



Міністерство
освіти і науки

Державний
департамент
інтелектуальної
власності

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 1
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 11 січня 2010 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 4489

ISSN 1608-716X

© Міністерство освіти і науки
Державний департамент
інтелектуальної власності,
2010

ОФІЦІЙНІ ПОВІДОМЛЕННЯ

Представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені), зареєстровані 11.01.2010 року (за реєстраційними номерами)

Сисоєнко Ірина Володимирівна. Реєстр. №347.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів, юридичні послуги
Адреса для листування: а/с 107, м. Київ, Україна, 03035
Тел.: 353-68-98; (067) 243-12-94
Факс: 248-96-85
E-mail: TM0603@yandex.ru
WEB-сторінка: www.BrandGroup.com.ua

Андрєєва Альона Вікторівна. Реєстр. №348.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг
Адреса для листування: вул. О. Бальзака, буд. 89, кв. 79, м. Київ, Україна, 02097
Тел.: 535-75-69; 067-38-25-346; 050-525-68-16
E-mail: enelsi@ukr.net; enelsi@mail.ru

Брагіна Валерія Олександрівна. Реєстр. №349.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів
Адреса для листування: Бульвар Слави, буд. 30, корпус 2, кв. 1, м. Дніпропетровськ, Україна, 49126
Тел.: (050) 452-32-56
E-mail: val.bragina@gmail.com

Сердюк Олексій Володимирович. Реєстр. №350.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, юридичні послуги
Адреса для листування: а/с 2713, м. Дніпропетровськ, Україна, 49044
Тел.: (056) 796-08-80; (050) 362-73-19
E-mail: info@patenting.com.ua
WEB-сторінка: www.patenting.com.ua

Сердюк Ірина Георгіївна. Реєстр. №351.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, юридичні послуги
Адреса для листування: вул. М.Котельникова, буд. 1, кв. 78, м. Київ, Україна, 03115
Тел.: (044) 409-01-38; (067) 408-45-79
E-mail: irings@mail.ru; i.serdyuk@iplaw.com.ua

Валявська Дарія Степанівна. Реєстр. №352.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів
Адреса для листування: вул. Костянтинівська, 44, кв. 11, м. Київ, Україна, 04070
Тел.: +38(067) 750-39-51; +38(044) 425-47-62
E-mail: dvalyavskaya@yahoo.com

Постоялкіна Олена Володимирівна. Реєстр. №353.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, юридичні послуги
Адреса для листування: а/с В-65, м. Київ, Україна, 01001
Тел.: (050) 689-94-78, (044) 270-73-52
Факс: (044) 270-73-52

Корелов Ілля Валерійович. Реєстр. №354.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, юридичні послуги
Адреса для листування: а/с 8750, м. Харків, Україна, 61002
Тел.: (057) 703-45-43; (050) 301-19-09 моб.
Факс: (057) 703-26-73
E-mail: korelov@mail.ru

Картушин Дмитро Михайлович. Реєстр. №355.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів, юридичні послуги

Адреса для листування: а/с В-65, м. Київ, Україна, 01001

Тел.: (067) 449-44-79

Крилов Андрій Євгенович. Реєстр. №356.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, юридичні послуги

Адреса для листування: вул. Дмитрівська, 56-б, оф. 1, м. Київ, Україна, 01054

Тел.: (044) 585-96-61, (044) 585-96-62, (044) 585-96-64

Факс: (044) 585-96-64

E-mail: andreykrylov@krylovapat.kiev.ua

WEB-сторінка: www.kip.ua

Мамуня Олександр Сергійович. Реєстр. №357.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товару, юридичні послуги

Адреса для листування: Бізнес-центр "Леонардо", АО "ЮФ "Василь Кісіль і партнери", вул. Богдана Хмельницького, буд. 17/52-А, м. Київ, Україна, 01030

Тел.: (044) 581-77-77; (050) 414-02-45

Факс: (044) 581-77-70

E-mail: mamunya@vkr.kiev.ua

Ортинська Марія Юріївна. Реєстр. №358.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товару, топографії інтегральних мікросхем, юридичні послуги

Адреса для листування: а/с 168, м. Київ-54, Україна, 01054

Тел.: (044) 491-69-30

E-mail: mariya@net-law.biz

WEB-сторінка: www.net-law.biz

Оцалюк Валентин Михайлович. Реєстр. №359.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товару

Адреса для листування: пр. Корольова, буд. 14, кв. 87, м. Київ, Україна, 03134

Тел.: (044) 223-56-68; (044) 451-83-40; (067) 457-73-36

E-mail: valentin.otsaliuk@gmail.com

Потоцький Микола Юрійович. Реєстр. №360.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів, юридичні послуги

Адреса для листування: а/с В-360, м. Київ, Україна, 01001

Тел.: (067) 396-17-10; (095) 208-61-53

Ротнер Світлана Едуардівна. Реєстр. №361.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів, топографії інтегральних мікросхем

Адреса для листування: вул. Вільямса, 66-а, кв. 85, м. Одеса, Україна, 65079

Тел.: (067) 484-84-37

WEB-сторінка: www.partner-patent.com.ua

Ситцевий Геннадій Валерійович. Реєстр. №362.

Знаки для товарів і послуг, юридичні послуги

Адреса для листування: а/с 60, м. Київ, Україна, 04111

Тел.: (044) 599-64-71, (096) 645-07-07

E-mail: sitsevoy@gmail.com; sitsevoy@ipex.ua

WEB-сторінка: http://ipex.ua

Хоменко Ірина Іванівна. Реєстр. №363.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів

Адреса для листування: вул. Мілютенка, буд. 38, кв. 84, м. Київ, Україна, 02166

Тел.: (044) 518-76-54; 239-65-02; (050) 267-12-20 моб.

Факс: (044) 235-52-83

E-mail: Patentxom@ukr.net; khomenko@nas.gov.ua

Соля Людмила Аркадіївна. Реєстр. №364.

Винаходи і корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг

Адреса для листування: вул. Радянська, буд. 39, кв. 39, м. Черкаси, Україна, 18003

Тел.: (0472) 64-39-90; (093) 119-05-95 моб.

E-mail: Luda_soya@ukr.net

Запорожець Людмила Григорівна. Реєстр. №365.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг, зазначення походження товарів, юридичні послуги

Адреса для листування: а/с В-360, м. Київ, Україна, 01001

Тел.: (050) 732-52-41

Хветкевич Андрій Євгенович. Реєстр. №366.

Промислові зразки, знаки для товарів і послуг

Адреса для листування: а/с 177, м. Дніпропетровськ, Україна, 49000

Тел.: +380 44 593-32-25 (м. Київ); +380 56 787-23-00 (м. Дніпропетровськ);

+7 495 989-12-99 (м. Москва)

Факс: +380 44 593-75-69

E-mail: info@vlasnyk.ua

WEB-сторінка: www.vlasnyk.ua; www.nic.ua

Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності

Щербина Микола Андрійович. Реєстр.№ 18

Факс: (048) 712-4146

Телефон: (048) 788-0974, (067) 601-6302 моб.

E-Mail: nika.patent@gmail.com

Адреса для листування: с.м.т. Таїрове, а/с 2, м. Одеса, Україна, 65496

Черепов Леонід Володимирович. Реєстр.№ 19

Факс: (38044) 230-0106, 230-0107, 492-7521, 492-7522

Телефон: (38044) 230-0106, 230-0107, 492-7521, 492-7522, 492-7520, 230-0108, 067-408-5140, 050-412-1260

E-Mail: app@vepol.ua, vepol@ukr.net

WEB-сторінка: www.vepol.ua

Інше: Skype: Leonid Cherepov

Адреса для листування: АПП "Веполь", вул. Герцена, буд. 17-25, оф. 1, м. Київ, Україна, 04050

Фірсов Вадим Миколайович. Реєстр.№ 33

Факс: (044) 241-1436

Телефон: (044) 242-5057, (044) 242-3634

E-Mail: olend@ln.kiev.ua

Адреса для листування: а/с 36, м. Київ, Україна, 03087

Федотова Тамара Борисівна. Реєстр.№ 42

Факс: (062) 345-2908

Телефон: роб. (062) 345-2908, 348-4415; дом. 313-2809; моб. 067-621-9373, 050-728-0113

E-Mail: patentt@meta.ua; patent@skif.net

Адреса для листування: А/С № 4704, вул. Шуйська, 12, кв. 20, м. Донецьк, Україна, 83111

Голуб Володимир Григорович. Реєстр.№ 54

Факс: (062) 345-2908

Телефон: (062) 345-2907, моб. 097-379-2836

E-Mail: innovat@skif.net

Адреса для листування: ТОВ "Інноваційна компанія "ІК-ЛТД", вул. Артема, 108, м. Донецьк, Україна, 83048

Руденко Юрій Васильович. Реєстр.№ 57

Телефон: (067) 632-2431, (056) 377-6033, (056) 775-7155

E-Mail: jur-patents_park@ukr.net

Адреса для листування: вул. Осіння, буд. 9-б, кв. 17, м. Дніпропетровськ, Україна, 49051

Маслова Тетяна Михайлівна. Реєстр.№ 61

Факс: (38044) 230-0106, 230-0107, 492-7521, 492-7522

Телефон: (38044) 230-0106, 230-0107, 492-7521, 492-7522, 483-8533, 067-209-8254

E-Mail: patent@vepol.ua

WEB-сторінка: www.vepol.ua

Адреса для листування: АПП "Веполь", вул. Герцена, буд. 17-25, офіс 1, м. Київ, Україна, 04050

Серюгіна Алла Сергіївна. Реєстр.№ 63

Факс: 38 057 335-0197, 38 057 335-1818

Телефон: 38 057 335-0197, 38 057 335-1818

E-Mail: patprinc@kharkov.ua

WEB-сторінка: www.patprinc.kharkov.ua

Адреса для листування: а/с 2095, м. Харків, Україна, 61108

Стогній Євген Степанович. Реєстр.№ 65

Факс: (057) 343-9484

Телефон: (057) 761-0412, (057) 711-5927; моб. (066) 796-8476

E-Mail: inventa@ukr.net; info@inventa-ua.com

WEB-сторінка: www.inventa.ua; www.inventa-ua.com

Адреса для листування: а/с 10011, м. Харків, Україна, 61070

Долінська Олена Володимирівна. Реєстр.№ 74

Факс: (044) 241-1436
Телефон: (044) 242-36-34
E-Mail: olend@ln.kiev.ua
Адреса для листування: а/с 36, м. Київ, Україна, 03087

Мудрак Ганна Олексіївна. Реєстр.№ 86

Телефон: (06452) 2-86-96, моб. 050-221-6706
Адреса для листування: вул. Вілєсова, 20, кв. 41, м. Северодонецьк, Луганської обл., Україна, 93400

Мусійко Юрій Костянтинович. Реєстр.№ 87

Факс: 0-61-764-20-20
Телефон: 0-61-764-20-20, 0-61-220-37-76, 0-97-446-06-11
E-Mail: patent_ag@mail.zp.ua
WEB-сторінка: www.patent-zp.com
Адреса для листування: ТОВ "Запорізьке патентне агентство", пр-т Леніна, буд. 81, м. Запоріжжя, Україна, 69002

Хазін Михайло Семенович. Реєстр.№ 96

Факс: (044) 464-77-32, 464-6876
Телефон: (093) 387-4184, (044) 464-6876
E-Mail: khazin@ukr.net
Адреса для листування: а/с 142, м. Київ-34, Україна, 01034

Ханцевич Вікторія Олександрівна. Реєстр.№ 106

Факс: 0-61-764-2020
Телефон: 0-61-764-2020, 0-61-222-6380, 0-67-429-5748
E-Mail: viktoriakhancevich@pochta.ru, patent_ag@mail.zp.ua
WEB-сторінка: www.patent-zp.com
Адреса для листування: ТОВ "Запорізьке патентне агентство", пр-т Леніна, 81, м. Запоріжжя, Україна, 69002

Чудновська Ірина Ісаківна. Реєстр.№ 107

Факс: 0-61-764-2020
Телефон: 0-61-764-3332, 0-61-289-2576, 0-97-52-72-301, 0-61-233-6177
E-Mail: ichudnovskaya@yandex.ru, patent_ag@mail.zp.ua
WEB-сторінка: www.patent-zp.com
Адреса для листування: ТОВ "Запорізьке патентне агентство", пр-т Леніна, буд. 81, м. Запоріжжя, Україна, 69002

Чубукіна Лариса Олексіївна. Реєстр.№ 147

Факс: (057) 703-3530
Телефон: (057) 732-4801, 098-488-0414
E-Mail: ecomass@ukr.net
Адреса для листування: вул. Єлізарова, 14, кв. 7, м. Харків, Україна, 61098

Боруха Людмила Леонідівна. Реєстр.№ 162

Факс: (38044) 492-7523
Телефон: (38044) 492-7523, 492-7524, (38067) 240-9267
Адреса для листування: Агентство "ЕЛБІ", а/с 3, м. Київ-119, Україна, 04119

Гайсинська Алла Іванівна. Реєстр.№ 168

E-mail: pts@sat.poltava.ua
WEB-сторінка: www.patentservice.com.ua

Шахова Тамара Панасівна. Реєстр.№ 189

Телефон: (044) 432-3747, моб. 097-283-3359
E-Mail: tshakhova@voliacable.com
WEB-сторінка: www.tshakhova.chat.ru
Адреса для листування: а/с 144, Київ, Україна, 04201

Пригоф Сергій Олександрович. Реєстр.№ 213

Факс: (044) 464-7732
Телефон: (044) 426-4005
E-Mail: patent74@mail.ru
Адреса для листування: а/с 93, м. Київ-25, Україна, 01025

Тиртична Галина Василівна. Реєстр.№ 219

Факс: (044) 494-0588

Телефон: (044) 515-2915, (044) 494-0588

E-Mail: g.tirtichnaya@gmail.com

Адреса для листування: вул. Каштанова, 12-Б, кв. 1, м. Київ, Україна, 02225

Шибалкіна Олена Аронівна. Реєстр.№ 220

E-Mail: shibalkina@cdbc corall.com

Садєкова Равза Володимирівна. Реєстр.№ 237

Факс: (062) 387-8044

Телефон: (062) 387-8044

E-Mail: rouse@dtpp.donetsk.ua

Адреса для листування: Садєкова Р.В., Донецька ТПП, просп. Київський, б. 87, Донецьк, Україна, 83007

Крахмальова Тетяна Ігорівна. Реєстр.№ 260

Факс: +38 (057) 702-4241

Телефон: +38 (057) 764-8406, +38 (057) 702-4241, +38 (057) 340-1707,

+38 (050) 302-3383

E-Mail: office@patent-project.com.ua

WEB-сторінка: www.patent-project.com.ua

Адреса для листування: а/с 3120, м. Харків, Україна, 61072

Горяїнов Олексій Олександрович. Реєстр.№ 261

Факс: (044) 501-9035

Телефон: (044) 229-5585, 501-9035, +38-067-961-2205

E-Mail: info@t-marka.com.ua, goriainov@ukr.net

WEB-сторінка: www.t-marka.com.ua

Адреса для листування: а/с 57, м. Київ-210, Україна, 04210

Якобчук Олена Миколаївна. Реєстр.№ 268

Телефон: (091) 317-9702, (044) 599-6035

Адреса для листування: ПЮК "Якобчук і Партнери, Якобчук О.М.,

вул. Курська, буд. 126, кв. 13, м. Київ, Україна, 03049

Лісна Тетяна Леонідівна. Реєстр.№ 286

Факс: (38044) 230-0106, 230-0107, 492-7521, 492-7522

Телефон: (38044) 230-0106, 230-0107, 492-7521, 492-7522, 484-4909, 097-529-9755

E-Mail: tzpat@vepol.ua; uoo@ukr.net

WEB-сторінка: www.vepol.ua

Адреса для листування: АПП "Веполь", вул. Герцена, буд. 17-25, офіс 1, м. Київ, Україна, 04050

Павловський Федір Геннадійович. Реєстр.№ 319

E-Mail: tmpartner@gmail.com, patentua@gmail.com

Адреса для листування: ПЮК "Якобчук і Партнери", Павловському Ф.Г.,

вул. Курська, буд. 126, кв. 13, м. Київ, Україна, 03049

Зайченко Вікторія Леонардівна. Реєстр.№ 329

Телефон: (044) 331-7705, (044) 331-7794, (044) 331-7795, (044) 228-9179,

(067) 895-4776

E-Mail: vita@viconsult.com; sales@viconsult.com; vita@trade-marks.kiev.ua

WEB-сторінка: www.viconsult.com; www.trade-marks.kiev.ua

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) **a200910602** (51) МПК (2009)
(22) 19.10.2009 A01B 1/00

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

(21) **a200808561** (51) МПК (2009)
(22) 27.06.2008 A01B 23/00

(71) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ДЕР-
ЖАВНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Герук Станіслав Миколайович, Нечипоренко Віталій
Олегович
(54) СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОЧИХ ПОВЕРХОНЬ
ДИСКІВ ВАЖКИХ БОРІН

(21) **a200909824** (51) МПК
(22) 28.09.2009 A01D 41/02 (2009.01)

(71) ПЛОХЕНКО ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ
(72) Плохенко Дмитро Анатолійович
(54) ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИЙ КОМБАЙН

(21) **a200808832** (51) МПК (2009)
(22) 04.07.2008 A01K 85/00

(71) УЛЬЯНОВ СЕРГІЙ ВЛАДЛЕНОВИЧ, БАБАНОВ ДМИТ-
РО ВОЛОДИМИРОВИЧ, МОРОЗЮК ОЛЕНА ЮРІ-
ЇВНА
(72) Ульянов Сергій Владленович, Бабанов Дмитро Во-
лодимирович, Морозюк Олена Юріївна
(54) ПРИСТРІЙ СТВОРЕННЯ КОЛИВАНЬ ПРИ РИБО-
ЛОВЛІ

(21) **a200911727** (51) МПК (2009)
(22) 14.04.2008 A01N 43/04 (2009.01)
A61K 31/70

(31) 2007-106915

(32) 16.04.2007

(33) JP

(85) 09.12.2009

(86) PCT/US2008/004770, 14.04.2008

(71) САНТЕН ФАРМАС'ЮТІКАЛ КО., ЛТД., JP, П'ІКСХЕЛТ,
ЛЛК, US

(72) Шімазакі Ацуші, JP, Кавабата Норіко, JP, Кіріхара
Томоко, JP, Ріджер Джейсон М., US, Томпсон Ро-
берт Д., US

(54) ТЕРАПЕВТИЧНИЙ ЗАСІБ ПРОТИ ГЛАУКОМИ, В
ЯКОМУ АКТИВНИМ ІНГРЕДІЄНТОМ Є ПОХІДНА
АДЕНОЗИНУ

(21) **a200909740**
(22) 01.03.2008

(51) МПК (2009)
A01N 43/653 (2009.01)
A01N 43/54 (2009.01)
A01N 43/88 (2009.01)
A01N 43/78 (2009.01)
A01N 43/56 (2009.01)
A01N 43/36 (2009.01)
A01N 37/50 (2009.01)
A01P 3/00

(31) 07004924.2

(32) 09.03.2007

(33) EP

(31) 07007010.7

(32) 04.04.2007

(33) EP

(85) 09.10.2009

(86) PCT/EP2008/001648, 01.03.2008

(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН

(72) Брандль Франц, DE/CH, Цойн Рональд, DE/CH, Оо-
стендорп Міхаель, DE/CH

(54) ПЕСТИЦИДНІ КОМБІНАЦІЇ

(21) **a200909680**
(22) 26.02.2008

(51) МПК
A01N 47/20 (2009.01)
C07C 255/58 (2009.01)

(31) 0704468.8

(32) 07.03.2007

(33) GB

(85) 07.10.2009

(86) PCT/EP2008/001489, 26.02.2008

(71) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН

(72) Юнг П'єр, FR, Годфрі Крістофер Річард Айлес, GB/CH,
Лутц Вілльям, CH, Майєнфіш Петер, CH, Штоллер
Андре, CH/FR, Цамбах Вернер, CH

(54) ІНСЕКТИЦИДНІ СПОЛУКИ

A 22

- (21) **a200808910** (51) МПК (2009)
(22) 07.07.2008 A22C 13/00
- (71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ПЕНТО-ПАК"
- (72) Гура Сергій Васильович, Радіонов Василь Семенович
- (54) БАГАТОШАРОВА ТЕРМОУСАДКОВА ПЛІВКА ДЛЯ УПАКУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ВИГОТОВЛЕНИЙ З НЕЇ ПАКЕТ

A 23

- (21) **a200912464** (51) МПК (2009)
(22) 15.05.2008 A23D 9/00
A23L 1/30
A23G 1/36 (2009.01)
A23G 1/38 (2009.01)
- (31) 07108287.9
(32) 15.05.2007
(33) EP
- (31) 07114024.8
(32) 08.08.2007
(33) EP
- (85) 15.12.2009
(86) РСТ/EP2008/055981, 15.05.2008
- (71) ФУДЖІ ОІЛ ЮЕРЕП, ВЕ
- (72) Клесневерк Бернард, ВЕ
- (54) СТРУКТУРОВАНІ ХАРЧОВІ ПРОДУКТИ З НИЗЬКИМ ВМІСТОМ НАСИЧЕНИХ І ТРАНС-ІЗОМЕРНИХ НЕНАСИЧЕНИХ ЖИРІВ

- (21) **a200907195** (51) МПК (2009)
(22) 09.07.2009 A23L 1/00
C08K 5/00
- (31) 08160078.5
(32) 10.07.2008
(33) EP
- (71) КРАФТ ФУДЗ АР ЕНД ДІ, ІНК., US
- (72) Дегенхардт Андреас, DE, Сіланес Кенні Хав'єр, GB
- (54) АРОМАТИЧНІ СПОЛУКИ З ПІДВИЩЕНОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ

- (21) **a200911185** (51) МПК (2009)
(22) 07.05.2008 A23L 1/30
A61K 31/23 (2009.01)
- (31) 10 2007 022 694.4
(32) 11.05.2007
(33) DE
- (85) 11.12.2009
(86) РСТ/EP2008/055597, 07.05.2008
- (71) ГУМАНА МІЛХУНІОН ЕГ, DE
- (72) Завацкі Гюнтер, DE, Зелл Марко, DE
- (54) КОМПЛЕКС МОЛОЧНОГО ЖИРУ З МОЛОЧНИМИ ПРОТЕЇНАМИ (ПЕРЕВАЖНО ЕТЕРИФІКОВАНИЙ

ПАЛЬМІТИНОВОЮ КИСЛОТОЮ) ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЗАСВОЄННЯ КАЛЬЦІЮ

A 43

- (21) **a200909329** (51) МПК (2009)
(22) 11.09.2009 A43B 5/00
- (71) БАБЕНКО МИКОЛА СЕМЕНОВИЧ
- (72) Бабенко Микола Семенович
- (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВЗУТТЯ ДЛЯ СПОРТИВНИХ БАЛЬНИХ ТАНЦІВ

A 47

- (21) **a200809052** (51) МПК (2009)
(22) 10.07.2008 A47J 37/04
- (71) ЛЕВЧЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ЛЕВЧЕНКО ІРИНА АНАТОЛІЇВНА
- (72) Левченко Віктор Іванович, Левченко Ірина Анатоліївна
- (54) ШАМПУР

A 61

- (21) **a200909615** (51) МПК (2009)
(22) 21.09.2009 A61B 5/00
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (72) Доброва Вікторія Євгенівна, Усенко Віктор Федорович, Зупанець Ігор Альбертович, Безугла Наталія Петрівна, Шаломай Анатолій Севастьянович
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРЕНОСИМОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПЕРШОЇ ФАЗИ КЛІНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

- (21) **a200910107** (51) МПК (2009)
(22) 05.10.2009 A61B 10/00
- (71) ВАРУНКІВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ
- (72) Варунків Олександр Іванович, Островський Микола Миколайович, Варунків Наталія Богданівна, Савеліхіна Ірина Олександрівна
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕГОСПІТАЛЬНОЇ ПНЕВМОНІЇ В ОСІБ, ІНФІКОВАНИХ СНЛАМΥDOPHILA PNEUMONIAE, ЗА УМОВ РИЗИКУ ДЕСТАБІЛІЗАЦІЇ СУПУТНЬОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

- (21) **a200809022** (51) МПК (2009)
(22) 09.07.2008 A61H 15/00
- (71) РАЗУМОВСЬКИЙ КОСТЯНТИН ВЕНІАМІНОВИЧ

(72) Разумовський Костянтин Веніамінович
(54) МАСАЖЕР-ТРЕНАЖЕР КОМПЛЕКСНОЇ ДІЇ

(21) **a200912845** (51) МПК (2009)
(22) 22.04.2008 **A61K 8/39** (2009.01)
A61K 8/60 (2009.01)
A61Q 19/10

(31) 10 2007 022 693.6
(32) 11.05.2007
(33) DE
(85) 11.12.2009
(86) РСТ/ЕР2008/054834, 22.04.2008
(71) ЕВОНІК ШТОКХАУЗЕН ГМБХ, DE
(72) Аллеф Петра, DE, Кльотцбах Фолькер, DE, Феєгер Марсель, DE
(54) ЗАСОБИ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ШКІРИ ТА РУК, ЩО МІСТЯТЬ ГІДРОФІЛЬНІ ПОМ'ЯКШУВАЛЬНІ РЕЧОВИНИ

(21) **a200911785** (51) МПК (2009)
(22) 24.04.2008 **A61K 9/00**
A61K 31/00
A61K 47/10
A61K 47/34

(31) 10 2007 021 862.3
(32) 10.05.2007
(33) DE
(85) 10.12.2009
(86) РСТ/ЕР2008/003291, 24.04.2008
(71) МЕРК ПАТЕНТ ГМБХ, DE
(72) Бауер Хольгер, DE, Разенак Норберт, DE, Аммер Керстін, DE, Кеммерер Б'янка, DE, Хайль Кіртін, DE
(54) ВОДНА ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200912475** (51) МПК (2009)
(22) 23.04.2008 **A61K 9/00**
A61K 31/505
A61P 27/02 (2009.01)

(31) 2007116779
(32) 03.05.2007
(33) RU
(85) 03.12.2009
(86) РСТ/RU2008/000259, 23.04.2008
(71) РАСНЕЦОВ ЛЕВ ДАВІДОВІЧ, RU
(72) Раснецов Лев Давідовіч, RU, Шварцман Яков Юде-левіч, RU, Яшнова Ольга Константиновна, RU, Мельнікова Ніна Борисовна, RU, Кольчик Ольга Владімі-ровна, RU, Гусіхіна Марія Сергеевна, RU
(54) ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИЙ ГЕЛЬ ТА СПОСІБ ЙОГО ПРИГОТУВАННЯ

(21) **a200912711** (51) МПК (2009)
(22) 28.05.2007 **A61K 9/06**
(85) 07.12.2009
(86) РСТ/ЕР2007/004713, 28.05.2007

(71) ЛОМБАРДО ВІНЦЕНЦО МАССІМО, ІТ, МОЛІНАРІ АЛЬБЕРТО АНТОНІО, ІТ, ФЕРРАІОЛО РУГГЕРО, ІТ
(72) Ломбардо Вінценцо Массімо, ІТ, Молінарі Альберто Антоніо, ІТ, Ферраіоло Руггеро, ІТ
(54) ПРОТИЗАПАЛЬНА І БОЛЕЗАСПОКІЙЛИВА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ МІСЦЕВОГО ЗАСТОСУВАННЯ В ДІЛЯНЦІ РУХОМОЇ СИСТЕМИ ТВАРИН

(21) **a200909976** (51) МПК (2009)
(22) 28.02.2008 **A61K 9/20**
A61K 9/50
A61K 9/00
A61K 31/55

(31) 60/892,267
(32) 01.03.2007
(33) US
(85) 01.10.2009
(86) РСТ/ЕР2008/052430, 28.02.2008
(71) ГЛАКСО ГРУП ЛІМІТЕД, GB
(72) Кларке Аллан Джеймс, US, Каллінгфорд Девід Джеф-фрі, GB, Лі Ю, US
(54) НОВА ЛІКАРСЬКА ФОРМА

(21) **a200910184** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2008 **A61K 9/20**

(31) 07104157.8
(32) 14.03.2007
(33) EP
(85) 14.10.2009
(86) РСТ/ЕР2008/053009, 13.03.2008
(71) БЬОРІНГЕР ІНГЕЛЬХАЙМ ІНТЕРНАЦІОНАЛЬ ГМБХ, DE
(72) Томас Рюдігер, DE, Мерц Фрідер, DE
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) **a200910156** (51) МПК (2009)
(22) 07.03.2008 **A61K 9/51**
A61K 31/436 (2009.01)
A61K 47/42
A61P 35/00

(31) 60/905,662
(32) 07.03.2007
(33) US
(31) 60/905,663
(32) 07.03.2007
(33) US
(31) 60/905,669
(32) 07.03.2007
(33) US
(31) 60/905,672
(32) 07.03.2007
(33) US
(31) 60/905,734
(32) 07.03.2007
(33) US
(31) 60/905,735
(32) 07.03.2007
(33) US
(31) 60/905,750
(32) 07.03.2007
(33) US

(31) 60/905,767
(32) 07.03.2007
(33) US
(31) 60/905,787
(32) 07.03.2007
(33) US
(31) 60/923,248
(32) 13.04.2007
(33) US
(31) 60/923,456
(32) 13.04.2007
(33) US
(85) 07.10.2009
(86) РСТ/US2008/003096, 07.03.2008
(71) АБРАКСІС БАЙОСАЙЄНС, ЕЛЕЛСІ., US
(72) Дісей Нейл П., US, Соон-Шионг Патрік, US, Тріеу Вуонг, US
(54) НАНОЧАСТИНКА, ЩО МІСТИТЬ РАПАМІЦИН І АЛЬБУМІН У РОЛІ ПРОТИРАКОВОГО АГЕНТА

(21) **a200904916** (51) МПК (2009)
(22) 18.05.2009 A61K 31/14
A61P 1/00
A61J 3/06
(71) ВАСИЛЮК ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, КРАВЧУК НАДІЯ ВАСИЛІВНА, ВАСИЛЮК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ, ВАСИЛЮК ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ, ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
(72) Васильюк Віктор Васильович, Кравчук Надія Василівна, Васильюк Василь Миколайович, Васильюк Леонід Вікторович
(54) ЕТОНІЙ (ТАБЛЕТКИ 0,1Г)

(21) **a200912956** (51) МПК (2009)
(22) 12.05.2008 A61K 31/55
(31) 60/938,089
(32) 15.05.2007
(33) US
(85) 15.12.2009
(86) РСТ/US2008/063374, 12.05.2008
(71) ОЦУКА ФАРМАС'ЮТІКЕЛ КО., ЛТД., JP
(72) Ліу Йонгте, US, Камбаясі Юнічі, JP/US
(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ АНТАГОНІСТІВ ВАЗОПРЕСИНУ ІЗ ЗАСОБАМИ АНТРАЦИКЛІНОВОЇ ХІМІОТЕРАПІЇ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ КАРДІОТОКСИЧНОСТІ ТА/АБО ПОКРАЩЕННЯ ВИЖИВАНOSTI

(21) **a200900630** (51) МПК (2009)
(22) 11.05.2007 A61K 31/137
A61K 31/343
A61K 31/381
A61K 31/403
A61K 31/405 (2009.01)
A61K 31/445
(85) 11.12.2009
(86) РСТ/US2007/011362, 11.05.2007
(71) Х. ЛУННБЕК А/С, DK

(72) Моріло Конні Санчез, US, Волинські Тоні Д., US
(54) 5-НТР КОМБІНОВАНА ТЕРАПІЯ

(21) **a200910291** (51) МПК (2009)
(22) 12.03.2008 A61K 31/513
A61P 3/10 (2009.01)
A61P 35/00
A61P 31/18 (2009.01)

(31) 60/894,624
(32) 13.03.2007
(33) US
(85) 13.10.2009
(86) РСТ/JP2008/055028, 12.03.2008
(71) ТАКЕДА ФАРМАС'ЮТІКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP
(72) Огава Ацусі, JP
(54) ЩОТИЖНЕВЕ ВВЕДЕННЯ ІНГІБІТОРІВ ДИПЕПТИДИЛПЕПТИДАЗИ

(21) **a200909887** (51) МПК
(22) 28.09.2009 A61K 31/593 (2009.01)
A61K 31/355 (2009.01)

(71) СПЕКТОР МИХАЙЛО ЙОСИПОВИЧ, АПУХОВСЬКА ЛАРИСА ІВАНІВНА, РОЗЕНФЕЛЬД ЛЕОНІД ГЕОРГІЙОВИЧ, КОМІСАРЕНКО СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, АНТИПКІН ЮРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ, УРХ ЙОРДАН, ВАСИЛЕВСЬКА ВАЛЕНТИНА МИКОЛАІВНА
(72) Спектор Михайло Йосипович, Апуховська Лариса Іванівна, Розенфельд Леонід Георгійович, Комісаренко Сергій Васильович, Антипкін Юрій Геннадійович, Урх Йордан, Василевська Валентина Миколаївна
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВІТАМІН D₃-Е БІЛКОВОГО КОМПЛЕКСУ ТА ОТРИМАНИЙ ЦИМ СПОСОБОМ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ВІТАМІННИЙ ПРЕПАРАТ

(21) **a200910307** (51) МПК (2009)
(22) 14.04.2008 A61K 31/675
A61K 31/66
A61K 31/47

(31) 11/785,064
(32) 13.04.2007
(33) US
(85) 13.11.2009
(86) РСТ/US2008/004816, 14.04.2008
(71) ЮНІВЕРСІТІ ОФ ТЕННЕССІ РІСЕРЧ ФАУНДЕЙШН, US
(72) Дальтон Джеймс Т., US, Міллер Дуейн Д., US
(54) СЕЛЕКТИВНІ МОДУЛЯТОРИ АНДРОГЕНОВОГО РЕЦЕПТОРУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТУ

(21) **a200913064** (51) МПК (2009)
(22) 27.02.2008 A61K 33/00
A61P 1/00
A61P 11/06 (2009.01)
A61P 17/00
A61P 43/00

(31) 2007118217
(32) 17.05.2007
(33) RU
(85) 17.12.2009
(86) PCT/RU2008/000104, 27.02.2008
(71) ПІКАЛОВ МІХАІЛ СЕРГЄЄВИЧ, RU, ПІКАЛОВ АЛЕКСАНДР МІХАЙЛОВІЧ, RU
(72) Пікалов Міхail Сергєєвич, RU, Пікалов Александр Михайлович, RU
(54) ЗАСІБ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ ЛІМФАТИЧНОГО ДРЕНАЖУ

(21) a200906698 (51) МПК (2009)
(22) 25.06.2009 A61K 36/00
A61P 1/00

(31) 10 2008 002 685.9
(32) 26.06.2008
(33) DE
(71) ШТАЙГЕРВАЛЬД АРЦНАЙМІТТЕЛЬВЕРК ГМБХ, DE
(72) Купер Віллі, DE, Др. Беккер Вульф, DE
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ НА РОСЛИННИЙ ОСНОВІ

(21) a200912563 (51) МПК (2009)
(22) 29.04.2008 A61K 39/04
C12P 21/00
C12N 1/21
G01N 33/531

(31) 2007117342
(32) 10.05.2007
(33) RU
(85) 10.12.2009
(86) PCT/RU2008/000270, 29.04.2008
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БИОТЕК", RU
(72) Кіслічкін Николай Николаевич, RU
(54) ЗАСІБ ІЗ ВЛАСТИВІСТЮ ФОРМУВАННЯ КЛІТИННОГО ІМУНІТЕТУ ПРОТИ MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS H37 Rv, СПОСІБ ЙОГО ОТРИМАННЯ (ВАРІАНТИ), РЕКОМБІНАНТНИЙ ШТАМ І ЗАСІБ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ

(21) a200907428 (51) МПК (2009)
(22) 14.12.2007 A61K 39/145
C12N 7/02

(31) 60/875,287
(32) 15.12.2006
(33) US
(31) 60/882,412
(32) 28.12.2006
(33) US

(85) 15.07.2009
(86) PCT/US2007/025636, 14.12.2007
(71) ШЕРІНГ-ПЛАУ ЛТД., CN
(72) Васмон Террі Лі, US, Гао Пенг, CN/US, Едді Бредлі Аллен, US, Абдельмагід Омар Юсуф, SD/US
(54) СПОСІБ РЕПЛІКАЦІЇ ВІРУСУ ГРИПУ В КУЛЬТУРІ

(21) a200906757 (51) МПК (2009)
(22) 26.06.2009 A61N 5/06

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
(72) Бурлака Анатолій Павлович, Прилуцька Світлана Володимирівна, Матишевська Ольга Павлівна, Голуб Олександр Андрійович, Прилуцький Юрій Іванович
(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ C₆₀ ФУЛЕРЕНВІСНИХ НАНОКОМПОЗИТІВ У ТЕРАПІЇ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ

(21) a200808539 (51) МПК (2009)
(22) 27.06.2008 A61N 7/00

(71) ЛИСЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ
(72) Лисенко Віктор Іванович, Загоруйченко Ігор Володимирович, Батозський Юрій Костянтинович
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МЕТОДОМ ДЕЛЬФІНОТЕРАПІЇ

(21) a200808542 (51) МПК (2009)
(22) 27.06.2008 A61N 7/00

(71) ЛИСЕНКО ВІКТОР ІВАНОВИЧ
(72) Лисенко Віктор Іванович
(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ДЕЛЬФІНА ДО ДЕЛЬФІНОТЕРАПІЇ

(21) a200809117 (51) МПК (2009)
(22) 11.07.2008 A61P 5/00

(71) АЛДОБАЄВ ЕДУАРД АРКАДІЙОВИЧ
(72) Алдобаєв Едуард Аркадійович, Семенов Євген Іванович
(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ "ГЛЮКОСТАБ" ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ

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

- (21) **a200913134** (51) МПК (2009)
(22) 16.05.2008 B01D 1/22
B01D 1/26
C02F 1/24
C02F 1/00
C02F 1/56 (2009.01)
- (31) 0703596
(32) 18.05.2007
(33) FR
(85) 18.12.2009
(86) РСТ/EP2008/056057, 16.05.2008
(71) ОТВ СА, FR
(72) Дюмулен Лоренс, FR, Пасторелл Делія, FR, Бадар Мішель, FR
(54) ВОДООЧИЩУВАЛЬНА УСТАНОВКА І СПОСІБ ФЛОТАЦІЙНОГО ОЧИЩЕННЯ ВОДИ

- (21) **a200809006** (51) МПК (2009)
(22) 09.07.2008 B01D 46/02
B01D 46/10
- (71) БРІЖЕНЮК СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ
(72) Бріженюк Сергій Леонідович
(54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ БРУДНОГО ГАЗУ ЧИ ПОВІТРЯ ВІД ПИЛУ В ФІЛЬТРИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТКАНИН, КУЛЬОК ТА ШТУЧНИХ ПЕРЕПОН

- (21) **a200808657** (51) МПК
(22) 01.07.2008 B01F 7/30 (2008.01)
- (71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Бурилов Сергій Володимирович, Анікеєв Євгеній Володимирович, Буряк Олександр Афанасійович
(54) ЗМІШУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ

- (21) **a200906938** (51) МПК (2009)
(22) 02.07.2009 B01J 21/00
B01J 23/00
C01B 3/00

- (31) РА 2008 00934
(32) 03.07.2008
(33) DK
(71) ХАЛЬДОР ТОПСЬОЕ А/С, DK
(72) Скійодт Нільс Крістіан, DK

- (54) КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В РЕАКЦІЇ З ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНИМ ЗСУВОМ, ТА СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ СУМІШІ СИНТЕЗ-ГАЗУ ВОДНЕМ АБО МОНООКСИДОМ ВУГЛЕЦЮ

- (21) **a200912560** (51) МПК (2009)
(22) 01.05.2008 B01J 23/00
C07C 51/21 (2009.01)
C07C 51/265 (2009.01)

- (31) РСТ/US2007/068274
(32) 04.05.2007
(33) US
(31) РСТ/US2007/068261
(32) 04.05.2007
(33) US
(31) РСТ/US2007/068268
(32) 04.05.2007
(33) US
(31) 60/986,180
(32) 07.11.2007
(33) US
(31) 60/987,996
(32) 14.11.2007
(33) US
(85) 04.12.2009
(86) РСТ/US2008/062130, 01.05.2008
(71) БІПІ КОРПОРЕЙШН НОРТ АМЕРИКА ІНК., US
(72) Шаммел Вейн П., US, Хаггінс Бредлі Дж., US, Кулзік Метью А., US, Нубел Філіп О., US, Рабатік Брайан М., US, Жоу Ченгсянг, US, Адамян Віктор А., US, Гонг Уільям Х., US, Метельскі Пітер Д., US, Міллер Джеффри Т., US
(54) ПРОЦЕС І КАТАЛІЗАТОР ДЛЯ ОКИСЛЕННЯ АРОМАТИЧНИХ СПОЛУК

В 02

- (21) **a200913081** (51) МПК (2009)
(22) 28.04.2008 B02C 2/00
- (31) 0701184-4
(32) 16.05.2007
(33) SE
(85) 16.12.2009
(86) РСТ/SE2008/000295, 28.04.2008
(71) САНДВІК ІНТЕЛЛЕКТУАЛ ПРОПЕРТІ АБ, SE
(72) Еріксон Бенгт-Арне, SE, Кьяерран Кнут, SE, Свенсон Челль-Оке, SE, Мортенсен Іб, SE
(54) ВНУТРІШНЯ БРОНЯ КОНУСНОЇ ДРОБАРКИ І СПОСІБ ПРИКРІПЛЕННЯ ТАКОЇ БРОНІ ДО ДРОБИЛЬНОЇ ГОЛОВКИ

В 03

- (21) **a200808575** (51) МПК (2009)
(22) 27.06.2008 B03C 3/00

(71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "КОНСОРЦІУМ "ЕНЕРГОМАШІНЖИНІРИНГ"
(72) Молчанов Володимир Миколайович
(54) ОСАДЖУВАЛЬНИЙ ЕЛЕКТРОД ЕЛЕКТРОФІЛЬТРА

(21) **a200808825** (51) МПК (2009)
(22) 04.07.2008 B03D 1/00
B01D 1/00
C07C 403/00

(71) РУДАСЬ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Рудась Олександр Миколайович
(54) ПНЕВМАТИЧНИЙ ФЛОТАТОР ДЛЯ КОНЦЕНТРУ-
ВАННЯ КАРОТИНОВІЩУЮЧОЇ БІОМАСИ МІК-
РОВОДРОСТІ DUNALIELLA SALINA

В 22

(21) **a200910468** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 B22C 1/00
B22C 9/00
B22C 7/00

(31) 10 2007 012 660.5
(32) 16.03.2007
(33) DE
(85) 16.10.2009
(86) РСТ/ЕР2008/053114, 14.03.2008
(71) ХЕМЕКС ГМБХ, DE
(72) Ланвер Ульріх, DE, Ріманн Клаус Дітер, DE, Хюберт
Юрген, DE, Лібер Херманн, DE
(54) ЧАСТИНКА ТИПУ СЕРЦЕВИНА-ОБОЛОНКА ДЛЯ
ЗАСТОСУВАННЯ ЯК НАПОВНЮВАЧ ДЛЯ ФОР-
МУВАЛЬНИХ МАС ДОДАТКІВ

(21) **a200907811** (51) МПК
(22) 24.07.2009 B22D 27/08 (2009.01)

(71) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛО-
ГІЙ НАН УКРАЇНИ
(72) Грабовський Валерій Михайлович, Цуркін Володи-
мир Миколайович
(54) СПОСІБ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЇ НА РОЗПЛАВ

В 23

(21) **a200808516** (51) МПК (2009)
(22) 26.06.2008 B23B 49/00

(71) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ
(72) Іванов Ігор Євгенович, Анділахай Олександр Олек-
сандрович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНІЧНОЇ РІЗЬ-
БОВОЇ ЧАСТИНИ ГОРЛОВИНИ БАЛОНА

В 29

(21) **a200808953** (51) МПК (2009)
(22) 08.07.2008 B29B 17/00
C08J 11/00

(71) ЖЕЛУДОВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Савченко Віктор Степанович, Куценко Олександр
Вікторович, Желудов Ігор Миколайович
(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ З
ПЕТ ДО ВИРОБНИЦТВА УПАКОВОК ДЛЯ ХАР-
ЧОВИХ ПРОДУКТІВ

В 30

(21) **a200910519** (51) МПК (2009)
(22) 29.02.2008 B30B 9/00

(31) 20 2007 004 201.9
(32) 19.03.2007
(33) DE
(31) 10 2007 021 097.5
(32) 03.05.2007
(33) DE
(31) 10 2007 045 939.6
(32) 25.09.2007
(33) DE
(31) 10 2007 038 012.9
(32) 10.08.2007
(33) DE
(85) 19.10.2009
(86) РСТ/ЕР2008/001609, 29.02.2008
(71) ЗІБ ШТРАУТМАНН ІНЖЕНЕРБЮРО ГМБХ, DE
(72) Штраутманн Вольфганг, DE
(54) ПРЕС ІЗ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИМ ПРИСТРОЄМ ТА
ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ І ВИВІЛЬНЕННЯ
ПРЕДМЕТІВ, ЩО ПРЕСУЮТЬСЯ

(21) **a200910466** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 B30B 9/00

(31) 10 2007 013 382.2
(32) 16.03.2007
(33) DE
(31) 10 2007 041 316.7
(32) 31.08.2007
(33) DE
(85) 16.10.2009
(86) РСТ/ЕР2008/002082, 14.03.2008
(71) ЗІБ ШТРАУТМАНН ІНЖЕНЕРБЮРО ГМБХ, DE
(72) Штраутманн Вольфганг, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПРЕСОВАНИХ
ТЮКІВ

В 60

(21) **a200909044** (51) МПК (2009)
(22) 31.08.2009 B60C 9/04

(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ "ЛОЙЛ НЕФТЕХИМ", RU

(72) Кавторев Николай Дмитриевич, RU, Кудрявцев Евгений Павлович, RU, Ненахов Александр Борисович, RU, Соколов Сергей Леонидович, RU

(54) ПОКРИШКА ПНЕВМАТИЧНОЇ ШИНИ

В 63

(21) **a200809115** (51) МПК (2009)
(22) 11.07.2008 B63H 9/00
B63B 15/00

(71) КІКОТЬ ІГОР ІВАНОВИЧ

(72) Кікоть Ігор Іванович

(54) ВІТРИЛЬНЕ ОСНАЩЕННЯ "СПАРИНГ" ДЛЯ СУДЕН ТА СУДНО З ВІТРИЛЬНИМ ОСНАЩЕННЯМ "СПАРИНГ" (ВАРІАНТИ)

В 64

(21) **a200808883** (51) МПК (2009)
(22) 07.07.2008 B64C 15/00
B64C 39/00

(71) РУДНЄВ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(72) Руднев Юрий Миколайович

(54) ЛІТАЛЬНИЙ АПАРАТ

(21) **a200808644** (51) МПК
(22) 01.07.2008 B64G 1/26 (2008.01)

(71) НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ХАРТРОН-АРКОС"

(72) Рюмін Максим Миколайович

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ КЕРУЮЧОГО СИГНАЛУ НА РЕАКТИВНІ ДВИГУНИ ОРІЄНТАЦІЇ ЛІТАЛЬНОГО АПАРАТА ПРИ ЙОГО ПРОСТОРОВІЙ ПЕРЕОРІЄНТАЦІЇ

В 65

(21) **a200912566** (51) МПК (2009)
(22) 04.12.2009 B65D 23/00

(71) ПАВЕДАЙКА МІХАІЛ ПЯТРОВІЧ, ВУ

(72) Паведайка Міхаїл Пятровіч, ВУ

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ПОГЛИНАННЯ КРАПЕЛЬ

(21) **a200912481** (51) МПК (2009)
(22) 21.05.2008 B65D 85/00
B65D 5/42

(31) 07108572.4

(32) 21.05.2007

(33) EP

(85) 21.12.2009

(86) PCT/EP2008/056273, 21.05.2008

(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН

(72) Лутціг Бодо-Вернер, СН, Муль Петер, СН

(54) ОБГОРНУТИЙ КОНТЕЙНЕР З НАКЛЕЙКОЮ

(21) **a200808533** (51) МПК (2009)
(22) 27.06.2008 B65G 63/00
B65G 67/00

(71) АСТЕРОН ТРЕЙД КОРП., РА

(72) Бельський Петро Миколайович

(54) КОМПЛЕКС ДЛЯ ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВАГОНІВ І ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ

(21) **a200808674** (51) МПК (2009)
(22) 01.07.2008 B65G 67/00

(71) МІНЄЄВ СЕРГЕЙ ПАВЛОВИЧ

(72) Мінеєв Сергій Павлович, Синиця Сергій Дмитрович, Скіра Василь Михайлович, Голуб Володимир Дмитрович, Костецкий Олег Вікторович, Бойко Сергій Сергійович, Мінеєв Олександр Сергійович

(54) ЗАСІБ КЕРУВАННЯ ПРИСТРОЄМ ДЛЯ РОЗПУШУВАННЯ МЕРЗЛИХ МАТЕРІАЛІВ У ПІВВАГОНАХ

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

- (21) **a200808583** (51) МПК (2009)
(22) 27.06.2008 C01B 7/00
C02F 1/00
- (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
(72) Трохименко Ольга Митрофанівна, Зайцев Володимир Миколайович, Голуб Олександр Андрійович, Ананьєва Валерія Вікторівна
(54) СПОСІБ ІОНООБМІННОГО ВИЛУЧЕННЯ ЙОДИДУ З ПРИРОДНИХ РОЗСОЛІВ

- (21) **a200910380** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 C01B 13/10
- (31) 60/894,746
(32) 14.03.2007
(33) US
(31) 12/047,461
(32) 13.03.2008
(33) US
(31) 12/047,442
(32) 13.03.2008
(33) US
(31) 12/047,498
(32) 13.03.2008
(33) US
(85) 14.10.2009
(86) PCT/US2008/056936, 14.03.2008
(71) ФУД СЕЙФТІ ТЕКНОЛОДЖИ, ЕЛЕЛСІ, US
(72) Лінн Деніел У., US
(54) ОЗОНОВА СИСТЕМА ОЧИЩЕННЯ

- (21) **a200808971** (51) МПК (2009)
(22) 09.07.2008 C01B 17/00
- (71) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
(72) Білокінь Євген Миколайович, Дульнєв Петро Георгійович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СІРЧАНОЇ КИСЛОТИ ТА ХЛОРИСТОГО ВОДНЮ

- (21) **a200907251** (51) МПК (2009)
(22) 07.12.2007 C01B 21/22 (2009.01)
B01D 53/14
B01D 53/56
C07C 45/28 (2009.01)
C07C 49/00
- (31) 06125807.5
(32) 11.12.2006
(33) EP

- (85) 11.07.2009
(86) PCT/EP2007/063510, 07.12.2007
(71) БАСФ SE, DE
(72) Бауманн Дітер, DE, Рьосслер Беатріс, DE, Телеш Жуакім Енріке, PT/DE
(54) СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ N₂O

- (21) **a200904874** (51) МПК (2009)
(22) 18.05.2009 C01B 39/00
A01N 25/10
- (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
(72) Григоренко Олександр Васильович, Авраменко Вячеслав Леонідович
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАПОВНЮВАЧА-АНТИСЕПТИКА

С 02

- (21) **a200907384** (51) МПК (2009)
(22) 14.07.2009 C02F 1/00
A01K 80/00
- (71) ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Гриб Йосип Васильович
(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З ОБРОСТАННЯМ МОЛЮСКОМ ДРЕЙСЕНИ

- (21) **a200808765** (51) МПК (2009)
(22) 03.07.2008 C02F 1/20
B01D 19/00
- (71) ЗІНЧЕНКО ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ
(72) Зінченко Віктор Анатолійович
(54) ДЕАЕРАТОР

- (21) **a200808869** (51) МПК (2009)
(22) 07.07.2008 C02F 1/72
- (71) ФІЛІМОНОВ РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Філімонов Роман Володимирович
(54) СПОСІБ НАСИЩЕННЯ РІДИНИ КИСНЕМ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (21) **a200906633** (51) МПК (2009)
(22) 24.06.2009 C02F 3/00
- (31) 2008125987
(32) 26.06.2008
(33) RU
(71) ДРЕМОВ ОЛЕГ ВЛАДІМІРОВІЧ, RU, БУШЕВ ДМІТРІЙ СТАНІСЛАВОВІЧ, RU
(72) Дремов Олег Владімірович, RU, Бушев Дмитрій Станіславовіч, RU

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ГЛИБОКОГО БІОЛОГІЧНОГО
ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД

(21) **a200808728** (51) МПК (2009)
(22) 02.07.2008 C02F 3/32

(71) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

(72) Шеренков Ігор Аркадієвич, Архіпов Олег Володими-
рович, Осика Надія Володимирівна, RU, Багмут Ле-
онід Леонідович, RU

(54) БІОПЛАТО-ІНФІЛЬТРАЦІЙНИЙ БАСЕЙН ІЗ МОБІЛЬ-
НИМ МУЛОСОСОМ

C 03

(21) **a200912893** (51) МПК (2009)
(22) 29.04.2008 C03B 9/00

(31) 11/803,973

(32) 16.05.2007

(33) US

(85) 16.12.2009

(86) РСТ/US2008/005500, 29.04.2008

(71) ОУЕНС-БРОКВЕЙ ГЛАСС КОНТЕЙНЕР ІНК., US

(72) Крамер Джефрі В., US

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДКРИВАННЯ І ЗАКРИВАННЯ
ЛИВАРНИХ ФОРМ В СКЛОФОРМУЮЧІЙ МАШИНІ

C 04

(21) **a200907016** (51) МПК (2009)
(22) 06.07.2009 C04B 38/02

(71) КРУТОВ ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ГАВРІЛЮК ОЛЕК-
САНДР ЮРІЙОВИЧ

(72) Крутов Юрій Михайлович, Гаврілюк Олександр Юрі-
йович

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПІНОКЕРАМІКИ ТА ВИРО-
БІВ З НЕЇ

C 07

(21) **a200911457** (51) МПК (2009)
(22) 28.04.2008 C07D 205/00
C07D 403/12 (2009.01)
C07D 403/14 (2009.01)
C07D 405/06 (2009.01)
C07D 417/14 (2009.01)
A61K 31/397
A61P 29/00

(31) 60/917,081

(32) 10.05.2007

(33) US

(31) 61/013,030

(32) 12.12.2007

(33) US

(85) 10.12.2009

(86) РСТ/IB2008/001070, 28.04.2008

(71) ПФАЙЗЕР ЛІМІТЕД, GB

(72) Дек Кевін Ніл, GB, Іп Сью Куен, MY/GB, Скерратт
Сара Елізабет, GB

(54) ПОХІДНІ АЗЕТИДИНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК
АНТАГОНІСТІВ ПРОСТАГЛАНДИНУ E2

(21) **a200910381** (51) МПК
(22) 13.03.2008 C07D 239/42 (2009.01)
C07D 401/04 (2009.01)
C07D 403/12 (2009.01)

(31) 60/918,160

(32) 14.03.2007

(33) US

(31) 60/962,617

(32) 30.07.2007

(33) US

(85) 14.10.2009

(86) РСТ/US2008/056883, 13.03.2008

(71) ЕКСЕЛІКСІС, ІНК., US

(72) Бахджеджи Сулейман, US, Баджджалієх Уільям,
US, Чень Джефф, US, Епштейн Сергій, US, Форсайт
Тімоті Патрік, US, Хойнх Тай Пхат, US, Кім Бігнг Гіу,
US, Ліхі Джеймс В., US, Лі Меттью Санг'юп, US,
Льюїс Гері Л., US, Мек Моррісон Б., US, Манн Грейс,
US, Мерлоу Чарльз К., US, Ріджвей Брайан Хью,
US, Сангаленг Джоан К., US, Ши Сянь, US, Такеуті
Крейг Стейсі, US, Ван Юн, US, Тесфай Зером, US

(54) ІНГІБІТОРИ ШЛЯХУ ХЕДЖХОГА

(21) **a200912891** (51) МПК (2009)
(22) 13.05.2008 C07D 241/04 (2009.01)
A61K 31/495
A61P 25/00

(31) P07 00339

(32) 11.05.2007

(33) HU

(85) 11.12.2009

(86) РСТ/HU2008/000044, 13.05.2008

(71) РІХТЕР ГЕДЕОН НІРТ., HU

(72) Агаїне Чонгор Ева, HU, Цібула Ласло, HU, Шебьок
Ференц, HU, Домань Дьйордь, HU, Грейнер Іштван,
HU

(54) НОВІ СОЛІ ПІПЕРАЗИНУ ЯК D₃/D₂-АНТАГОНІСТИ

(21) **a200910549** (51) МПК (2009)
(22) 19.10.2009 C07D 253/00

(71) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІ-
ВЕРСИТЕТ, СТЕПАНЮК ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ, КО-
ВАЛЕНКО СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, БЕЛЄНІЧЕВ ІГОР
ФЕДОРОВИЧ

(72) Степанюк Георгій Іванович, Берест Галина Григо-
рівна, Маринич Любов Іванівна, Чорноіван Наталія
Іванівна, Пашинська Ольга Степанівна, Сасенко Ан-

дрій Вікторович, Бабій Вадим Юрійович, Воскобой-
нік Олексій Юрійович, Коваленко Сергій Іванович,
Беленічев Ігор Федорович, Синяк Раїса Степанівна
(54) СОЛІ (3-*R*-2-ОКСО-2Н-[1,2,4]ТРИАЗИНО[2,3-*C*]ХІНА-
ЗОЛІН-6-ІЛ-СУЛЬФАНИЛ)-АЛКІЛКАРБОНОВИХ КИ-
СЛОТ, ЩО ПРОЯВЛЯЮТЬ ПРОТИШЕМІЧНУ, НО-
ОТРОПНУ, ПРОТИСУДОМНУ ТА АКТОПРОТЕК-
ТОРНУ АКТИВНІСТЬ

(21) **a200910123** (51) МПК (2009)
(22) 06.03.2008 *C07D 263/44* (2009.01)
C07D 277/34 (2009.01)
A61P 11/00
A61P 19/00
A61P 3/04 (2009.01)
A61P 3/10 (2009.01)
A61P 35/00
A61K 31/426
A61K 31/421

(31) 60/893,453
(32) 07.03.2007
(33) US
(85) 07.10.2009
(86) РСТ/US2008/056004, 06.03.2008
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., БЕ
(72) Гаул Майкл, US, Кім Александер, US, Сірл Лілі Лі,
US, Патч Реймонд, US, Рентзеперіс Діонісіос, US,
Сюй Гочжан, US, Чжу Січжень, US
(54) ЗАМІЩЕНІ ФЕНОКСИТІАЗОЛІДИНДІОНИ ЯК МО-
ДУЛЯТОРИ α -РЕЦЕПТОРА ЕСТРОГЕНУ

(21) **a200910121** (51) МПК (2009)
(22) 06.03.2008 *C07D 277/34* (2009.01)
A61K 31/426
A61K 31/427
A61P 5/32 (2009.01)
C07D 417/06 (2009.01)

(31) 60/983,458
(32) 07.03.2007
(33) US
(85) 07.10.2009
(86) РСТ/US2008/056018, 06.03.2008
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., БЕ
(72) Гаул Майкл, US, Сірл Лілі Лі, US, Рентзеперіс Діоні-
сіос, US
(54) ЗАМІЩЕНІ ФЕНОКСИПОХІДНІ *N*-АЛКІЛОВАНІ ТІ-
АЗОЛІДИНДІОНИ ЯК МОДУЛЯТОРИ ЕСТРОГЕН-
СПОРІДНЕНИХ РЕЦЕПТОРІВ α

(21) **a200910122** (51) МПК (2009)
(22) 06.03.2008 *C07D 277/34* (2009.01)
C07D 417/04 (2009.01)
A61K 31/427
A61P 19/00
A61P 35/00

(31) 60/893,464
(32) 07.03.2007
(33) US

(85) 07.10.2009
(86) РСТ/US2008/056029, 06.03.2008
(71) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., БЕ
(72) Гаул Майкл, US, Кім Александер, US, Сірл Лілі Лі,
US, Рентзеперіс Діонісіос, US, Біньян Жилль К., US
(54) ЗАМІЩЕНІ ФЕНОКСІАМІНОТІАЗОЛОНИ ЯК МО-
ДУЛЯТОРИ СПОРІДНЕНОГО ЕСТРОГЕНОВОМУ
РЕЦЕПТОРУ РЕЦЕПТОРА- α

(21) **a200910295** (51) МПК (2009)
(22) 10.03.2008 *C07D 301/00*
B01J 31/00
C07D 303/00
C07D 493/04 (2009.01)
C07B 53/00
C07B 61/00

(31) 2007-061129
(32) 10.03.2007
(33) JP
(85) 10.10.2009
(86) РСТ/JP2008/054301, 10.03.2008
(71) НИССАН КЕМИКАЛ ІНДАСТРІЗ, ЛТД., JP
(72) Кондо Соіті, JP, Сімада Юя, JP
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОПТИЧНО АКТИВНИХ
ЕПОКСИСПОЛУК

(21) **a200910580** (51) МПК (2009)
(22) 10.03.2008 *C07D 401/00*

(31) 60/895,921
(32) 20.03.2007
(33) US
(31) 61/015,288
(32) 20.12.2007
(33) US
(85) 20.10.2009
(86) РСТ/US2008/056396, 10.03.2008
(71) К'ЮРІС, ІНК., US
(72) Цай Сюн, US, Цянь Чан'ген, US, Чжай Хайсяо, US
(54) КОНДЕНСОВАНИЙ АМІНОПІРИДИН ЯК ІНГІБІТОР
HSP90

(21) **a200911599** (51) МПК
(22) 07.05.2008 *C07D 407/12* (2009.01)
C07D 498/04 (2009.01)

(31) 2007-123097
(32) 08.05.2007
(33) JP
(85) 08.12.2009
(86) РСТ/JP2008/058798, 07.05.2008
(71) ОЦУКА ФАРМАС'ЮТІКЕЛ КО., ЛТД., JP
(72) Цубоучі Хідецугу, JP, Харагуті Йосікадзу, JP, Хая-
кава Сатоші, JP, Уцумі Наото, JP, Таіра Шинічі, JP,
Танада Йошіхіза, JP, Фудзіта Нобухіса, JP, Сінхама
Коіті, JP, Аннака Кіміюші, JP, Фурута Такуйя, JP
(54) ЕПОКСИДНА СПОЛУКА ТА СПОСІБ ЇЇ ОДЕР-
ЖАННЯ

(21) **a200906597** (51) МПК (2009)
 (22) 21.11.2007 *C07D 413/10* (2009.01)
C07D 413/14 (2009.01)
C07D 417/14 (2009.01)
A61K 31/4245
A61P 25/00
A61P 3/00
A61P 9/00

(31) 2006-317839
 (32) 24.11.2006
 (33) JP
 (31) 2007-232106
 (32) 06.09.2007
 (33) JP
 (85) 24.06.2009
 (86) РСТ/JP2007/073004, 21.11.2007
 (71) ТАКЕДА ФАРМАСЬЮТИКАЛ КОМПАНІ ЛІМІТЕД, JP
 (72) Куроїта Таканобу, JP, Сакамото Хірокі, JP, Ігава Хі-деюкі, JP, Сасаки Мінору, JP, Асано Коухеї, JP, Маскава Цуйоші, JP
 (54) ГЕТЕРОМОНОЦИКЛІЧНА СПОЛУКА ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200912433** (51) МПК (2009)
 (22) 02.05.2008 *C07D 471/04* (2009.01)
C07D 473/16 (2009.01)
C07D 473/18 (2009.01)
C07D 473/32 (2009.01)
A61P 35/00
A61K 31/52 (2009.01)

(31) 60/916,270
 (32) 04.05.2007
 (33) US
 (85) 04.12.2009
 (86) РСТ/GB2008/050321, 02.05.2008
 (71) АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE
 (72) Дейвіс Одрі, US, Іоаннідіс Стефанос, GR/US, Лам Мішель, US, Су Мей, CN/US, Ван Тао, CN/US, Чжан Хай-Цзюнь, CN/US
 (54) ПОХІДНІ 9-(ПІРАЗОЛ-3-ІЛ)-9Н-ПУРИН-2-АМІНУ І 3-(ПІРАЗОЛ-3-ІЛ)-3Н-ІМІДАЗО[4, 5-В]ПІРИДИН-5-АМІНУ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ

(21) **a200911422** (51) МПК (2009)
 (22) 01.05.2008 *C07D 487/04* (2009.01)
A61K 31/437 (2009.01)
A61P 35/00

(31) 60/917,331
 (32) 11.05.2007
 (33) US
 (85) 11.12.2009
 (86) РСТ/US2008/062143, 01.05.2008
 (71) ЕЛІ ЛІЛЛІ ЕНД КОМПАНІ, US
 (72) Даллі Роберт Дін, US, Хуан Цзяньпін, US, Джоузеф Саджан, US, Шеперд Тімоті Алан, US, Холст Крістіан Л., US
 (54) ІНГІБІТОРИ P70 S6-КІНАЗИ

(21) **a200911482** (51) МПК
 (22) 05.05.2008 *C07D 487/04* (2009.01)

(31) 60/917,333
 (32) 11.05.2007
 (33) US
 (85) 11.12.2009
 (86) РСТ/IB2008/001125, 05.05.2008
 (71) ПФАЙЗЕР ІНК., US
 (72) Ферхьост Патрік Роберт, US, Прулькс-Ляфранс Кералайн, CA/US
 (54) АМІНО-ГЕТЕРОЦИКЛІЧНІ СПОЛУКИ

(21) **a200911632** (51) МПК (2009)
 (22) 14.05.2008 *C07D 519/00*
C07D 487/04 (2009.01)
C07D 471/04 (2009.01)
A61K 31/41
A61K 31/437 (2009.01)
A61P 9/00
A61P 35/00
A61P 41/00

(31) 200710107463.8
 (32) 14.05.2007
 (33) CN
 (31) 200810087564.8
 (32) 11.04.2008
 (33) CN
 (85) 14.12.2009
 (86) РСТ/CN2008/001352, 14.05.2008
 (71) ШАНХАЙ ХЕНГРУЙ ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО. ЛТД., CN
 (72) Танг Перг Чо, CN, Су Їдонг, CN, Лі Ялі, CN, Жанг Лей, CN, Жао Фуквянг, CN, Янг Джялянг, CN, Жоу Їнг, CN, Бі Пінгян, CN, Квян Гуангтао, CN, Джу Мінганг, CN
 (54) ПОХІДНІ ПІРОЛКОНДЕНСОВАНОГО АЗОТМІСТКОГО ГЕТЕРОЦИКЛУ, ЇХ ОДЕРЖАННЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200907400** (51) МПК (2009)
 (22) 11.12.2007 *C07K 14/54* (2009.01)
A61K 38/20
A61K 39/39

(31) 60/875,135
 (32) 14.12.2006
 (33) US
 (85) 14.07.2009
 (86) РСТ/US2007/025318, 11.12.2007
 (71) ШЕРІНГ-ПЛАУ ЛТД., CN
 (72) Маттсон Джінін Д., US, Горман Деніел М., US, де Ваал Малефіт Рене, NL/US, Морсі Мохамед А., CA/US
 (54) СОБАЧИЙ ТІМУСНИЙ СТРОМАЛЬНИЙ ЛІМФОПОЕТИН ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **a200909492** (51) МПК (2009)
 (22) 15.02.2008 *C07K 16/00*

(31) 60/901,904
 (32) 16.02.2007
 (33) US
 (31) 61/009,796
 (32) 02.01.2008
 (33) US
 (85) 16.09.2009
 (86) PCT/US2008/002119, 15.02.2008
 (71) МЕРРИМАК ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК., US
 (72) Шоеберл Бірґіт, US, Нільсен Ульрік, US, Фелдхаус Майкл, US
 (54) АНТИТІЛА ПРОТИ ErbB3 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

C 10

(21) a200911334 (51) МПК (2009)
 (22) 28.04.2008 C10L 5/00
 (31) A712/2007
 (32) 09.05.2007
 (33) AT
 (85) 09.12.2009
 (86) PCT/EP2008/003418, 28.04.2008
 (71) СІМЕНС ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІЗ ГМБХ УНД КО, AT
 (72) Фінгерхут Вільхельм, AT, Хеккманн Хадо, DE/AT, Кепплінгер Леопольд Вернер, AT, Відер Курт, AT, Вурм Йоханн, AT
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ФОРМОВАНИХ ВИРОБІВ

C 12

(21) a200808824 (51) МПК (2009)
 (22) 04.07.2008 C12N 1/14
 C07C 403/00
 A01G 1/04
 (71) РУДАСЬ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ
 (72) Рудась Олександр Миколайович
 (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАРОТИНВІЩУЮЧИХ ЛІПОФІЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ З БІОМАСИ ГРИБА BLAKESLEA TRISPORE TA ПРОДУКТИ, ОДЕРЖАНІ ТАКИМ СПОСОБОМ

C 21

(21) a200912723 (51) МПК (2009)
 (22) 25.04.2008 C21B 5/00
 C22B 1/24 (2009.01)
 (31) 2007-123658
 (32) 08.05.2007
 (33) JP
 (85) 08.12.2009
 (86) PCT/JP2008/058078, 25.04.2008
 (71) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ, JP

(72) Ясуда Єісаку, JP, Хасегава Нобухіро, JP, Мацуй Йо-сіюкі, JP, Кітаяма Судзі, JP
 (54) САМОФЛЮСУВАЛЬНІ КОТУНИ ДЛЯ ДОМЕННИХ ПЕЧЕЙ І СПОСІБ ЇХ ВИГОТОВЛЕННЯ

(21) a200912810 (51) МПК (2009)
 (22) 28.04.2008 C21D 8/02
 C21D 9/46
 C22C 38/04
 C22C 38/02
 C22C 38/06
 C22C 38/12

(31) 07290598.7
 (32) 11.05.2007
 (33) FR
 (85) 11.12.2009
 (86) PCT/FR2008/000609, 28.04.2008
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛЬ ФРАНС, FR
 (72) Хіль Отін Хав'єр, ES, Мулен Антуан, FR
 (54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОМІЦНИХ ХОЛОДНОКАТАНИХ І ВІДПАЛЕНИХ СТАЛЕВИХ ЛИСТІВ І ЛИСТИ, ОТРИМАНІ ЦИМ СПОСОБОМ

(21) a200912894 (51) МПК (2009)
 (22) 29.04.2008 C21D 8/02
 C21D 8/04
 C22C 38/00
 C22C 38/04
 C22C 38/06
 C21D 6/00

(31) 072906241
 (32) 16.05.2007
 (33) EP
 (85) 16.12.2009
 (86) PCT/FR2008/000610, 29.04.2008
 (71) АРСЕЛОРМІТТАЛЬ ФРАНС, FR
 (72) Перлад Астрід, FR, Ґара Ксав'є, FR, Юріарт Жан-Луї, FR, Буазіс Олів'є, FR, Дріє Жозе, FR
 (54) СТАЛЬ НИЗЬКОЇ ЩІЛЬНОСТІ З ХОРОШОЮ ЗДАТНІСТЮ ДО ШТАМПУВАННЯ

C 22

(21) a200808911 (51) МПК (2009)
 (22) 07.07.2008 C22B 9/16
 C22B 11/00

(71) САВЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ, БРАГІНЕЦЬ ВІКТОР ІВАНОВИЧ
 (72) Савенко Володимир Анатолійович, Гречанюк Микола Іванович, Майор Олександр Васильович, Чураков Олег Вікторович, Зеленський Олег Михайлович, Брагінець Віктор Іванович, Литвинюк Юрій Андрійович
 (54) СПОСІБ РАФІНУВАННЯ БЛАГОРОДНИХ МЕТАЛІВ

C 23

(21) **a200910581** (51) МПК (2009)
(22) 19.03.2008 C23C 14/16
C23C 14/24
C23C 14/56

(31) 07290342.0
(32) 20.03.2007
(33) EP
(85) 20.10.2009
(86) PCT/FR2008/000347, 19.03.2008
(71) АРСЕЛОРМИТТАЛЬ ФРАНС, FR
(72) Шоке Патрік, FR, Сільберберґ Ерік, BE, Шміц Бруно, BE, Шале Даніель, FR
(54) СПОСІБ ПОКРИТТЯ ОСНОВИ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ВАКУУМНОГО НАНЕСЕННЯ МЕТАЛЕВОГО СПЛАВУ

C 25

(21) **a200911126** (51) МПК (2009)
(22) 14.05.2008 C25B 3/00
(31) 60/930,220
(32) 14.05.2007
(33) US
(85) 14.12.2009
(86) PCT/US2008/006244, 14.05.2008
(71) ДЖІАРТІ, ІНК., US
(72) Гроссо Філліп, US, Макфарленд Ерік У., US, Шерман Джеффри Х., US

(54) СПОСІБ ПЕРЕТВОРЕННЯ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ СИРОВИНИ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ГАЛОГЕНУ

C 30

(21) **a200910304** (51) МПК (2009)
(22) 12.10.2009 C30B 15/34
C30B 15/36

(71) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
(72) Андреев Євген Петрович, Коневський Павло Вячеславович
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ПРОФІЛЬОВАНИХ КРИСТАЛІВ

(21) **a200910906** (51) МПК (2009)
(22) 29.10.2009 C30B 29/00
G01T 1/202 (2009.01)

(71) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ
(72) Бреславський Ігор Анатолійович, Воронкін Євгеній Федорович, Галкін Сергій Миколайович, Гриньов Борис Вікторович, Лалаянц Олександр Іванович, Рижиков Володимир Діомидович
(54) НАПІВПРОВІДНИКОВИЙ СЦИНТИЛЯЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ АКТИВНОГО СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ ТА СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ

Розділ D:

Текстиль та папір

D 03

(21) **a200911600** (51) МПК (2009)
(22) 13.05.2008 D03D 3/00
D03D 11/00
D03D 15/04

(31) 10 2007 023 062.3
(32) 16.05.2007
(33) DE
(85) 16.12.2009
(86) РСТ/ЕР2008/003836, 13.05.2008
(71) ІПРОТЕКС ГМБХ ЕНД КО. КГ, DE
(72) Півонскі Тімо, DE, Вирвіс Бернд, DE
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТКАНИНИ І ОДЕРЖУ-
ВАНА ПРИ ЦЬОМУ ТКАНИНА

D 06

(21) **a200910183** (51) МПК (2009)
(22) 06.03.2008 D06F 39/02
D06F 58/20

(31) 10 2007 012 972.8
(32) 14.03.2007
(33) DE
(85) 14.10.2009
(86) РСТ/ЕР2008/001811, 06.03.2008
(71) СМАРТ ФАЙБЕР АГ, DE
(72) Конє Міхаель, DE
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БІОЦИДНОЇ ОБРОБКИ БІЛИЗНИ

D 07

(21) **a200911976** (51) МПК (2009)
(22) 15.05.2008 D07B 1/00
(31) 10 2007 023 710.5
(32) 18.05.2007
(33) DE
(31) 10 2007 024 020.3
(32) 22.05.2007
(33) DE
(85) 18.12.2009
(86) РСТ/DE2008/000834, 15.05.2008
(71) КАЗАР ДРАТЗАЙЛВЕРК СААР ГМБХ, DE
(72) Рідж Ізабель, GB, О'Хеар Ніколас, NL, Грабандт
Отто, NL, Дас Корнеліс Адріанус, NL
(54) КАНАТ, КОМБІНОВАНИЙ КАНАТ З СИНТЕТИЧ-
НИХ ВОЛОКОН І СТАЛЕВИХ СТАЛОК ТА КОМБІ-
НОВАНА СТАЛКА З СИНТЕТИЧНИХ ВОЛОКОН І
СТАЛЕВИХ ДРОТІВ

Розділ Е:

Будівництво

Е 02

(21) **a200809050** (51) МПК
(22) 10.07.2008 *E02D 7/20* (2009.01)
(71) **СНІТКО ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
(72) Снітко Владислав Миколайович, Снітко Микола Вікторович, Соколов Олексій Олександрович
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВДАВЛЮВАННЯ ПАЛЬ**

(21) **a200809053** (51) МПК
(22) 10.07.2008 *E02D 7/20* (2009.01)
(71) **СНІТКО ВЛАДИСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
(72) Снітко Владислав Миколайович, Снітко Микола Вікторович, Соколов Олексій Олександрович
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВДАВЛЮВАННЯ ПАЛЬ, ШПУНТА, ТРУБ ТА ІНШИХ СТЕРЖНЕВИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

(21) **a200911448** (51) МПК (2009)
(22) 06.05.2008 *E02F 9/28*
(31) 60/928,780
(32) 10.05.2007
(33) US
(31) 60/928,821
(32) 10.05.2007
(33) US
(31) 60/930,483
(32) 15.05.2007
(33) US
(85) 10.12.2009
(86) РСТ/US2008/062724, 06.05.2008
(71) **ЕСКО КОРПОРЕЙШН, US**
(72) Оллінджер IV Чарльз Г., US, Снайдер Кріс Д., US, Крейцберг Джон С., US
(54) **МОНТАЖНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ЗЕМЛЕРИЙНОГО ОБЛАДНАННЯ**

Е 04

(21) **a200907951** (51) МПК (2009)
(22) 28.07.2009 *E04B 1/19*

(71) **БИСТРЯКОВ АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(72) Бистряков Андрій Олександрович
(54) **З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ КАРКАСА**

(21) **a200909131** (51) МПК (2009)
(22) 04.09.2009 *E04F 21/00*

(71) **ЛЕГКИЙ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ, ЛЕГКА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА**
(72) Легкий Сергій Іванович, Легка Наталія Василівна
(54) **ПЕРЕСУВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ ПОВЕРХНІ**

(21) **a200808827** (51) МПК (2009)
(22) 04.07.2008 *E04G 21/20*

(71) **ТОВЩИК БОРИС СТЕПАНОВИЧ**
(72) Товщик Борис Степанович
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ШТУКАТУРКИ**

(21) **a200808811** (51) МПК (2009)
(22) 04.07.2008 *E04H 6/18*

(71) **ЖМУДЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, АНДРУСЕНКО СВЯТОСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ, КРАВЕЦЬ ВІКТОР ГЕОРГІЙОВИЧ, ТАРАСЮК ОЛЕНА СТЕПАНІВНА**
(72) Жмуденко Олександр Сергійович, Андрусенко Святослав Анатолійович, Кравець Віктор Георгійович, Тарасюк Олена Степанівна
(54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО РОЗМІЩЕННЯ АВТОМОБІЛІВ В БАГАТОПОВЕРХОВИХ ГАРАЖАХ**

Е 21

(21) **a200909302** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2009 *E21F 5/00*

(71) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ ГІРНИЧИХ ПРОЦЕСІВ НАН УКРАЇНИ**
(72) Алексєєв Анатолій Дмитрович, Ульянова Катерина Василівна, Разумов Олег Миколайович, Мезін Микола Іванович, Скоблік Олександр Петрович
(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУ ВИКИДОНЕБЕЗПЕЧНИХ ЗОН У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ**

Розділ F:

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

F 01

(21) **a200909310** (51) МПК (2009)
(22) 10.09.2009 F01B 25/00

(71) БОЙЦОВ ЄВГЕНІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
(72) Бойцов Евгений Николаевич
(54) ЗАХИСНИЙ ЕКРАН АВІАЦІЙНОГО ДВИГУНА

F 02

(21) **a200808948** (51) МПК (2009)
(22) 08.07.2008 F02C 1/00

(71) БУРДЗГЛА ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
(72) Бурдзгла Володимир Михайлович
(54) ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН З РЕГЕНЕРАЦІЄЮ ТЕПЛА

(21) **a200902794** (51) МПК (2009)
(22) 25.03.2009 F02G 1/00

(71) АДАМЕНКО ІВАН ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Адаменко Иван Олексійович, Адаменко Олексій Іванович
(54) ПОРШНЕВА КАМЕРА РОТОРНОЇ МАШИНИ

(21) **a200902146** (51) МПК (2009)
(22) 12.03.2009 F02M 59/00

(71) ХАРЧЕНКО ЮРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ
(72) Харченко Юрій Валентинович
(54) РОЗПОДІЛЬНИЙ ПАЛИВНИЙ НАСОС ВИСОКОГО ТИСКУ РОТОРНОГО ТИПУ

F 03

(21) **a200808504** (51) МПК (2009)
(22) 26.06.2008 F03B 11/00

(71) ВЕРЕМЕСНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, КОЛГАНЕНКО ВЯЧЕСЛАВ ІВАНОВИЧ, СОКОЛОВ ВАЛЕНТИН ГЕННАДІЙОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ
(72) Веремеснко Ігор Степанович, Колганенко Вячеслав Іванович, Соколов Валентин Геннадійович, Шилов Валерій Павлович

(54) НАПРЯМНИЙ АПАРАТ ГІДРОМАШИНИ

(21) **a200808681** (51) МПК (2009)
(22) 01.07.2008 F03D 1/00
F03B 13/00

(71) ГУСАК СТАНІСЛАВ ІВАНОВИЧ, ГЕНЗЕЛИНСЬКИЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ДЕМЕНТІЄНКО ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ
(72) Гусак Станіслав Іванович, Гензелинський Сергій Миколайович, Дементієнко Олександр Вікторович
(54) УСТАНОВКА ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ ПОТОКУ СЕРЕДОВИЩА

(21) **a200910658** (51) МПК (2009)
(22) 22.10.2009 F03G 7/00

(71) ОНИЩУК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ
(72) Онищук Василь Варфоломійович
(54) СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ У ЯКОСТІ ЕНЕРГОНОСІЯ ДЛЯ РОБОТИ СИЛОВИХ ПРИСТРОЇВ

F 04

(21) **a200808762** (51) МПК (2009)
(22) 03.07.2008 F04D 1/00

(71) ШВІНДІН ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ВЕРТЯЧИХ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, СОЛОЩЕНКО АНДРІЙ ГРИГОРОВИЧ, КІРІЧЕНКО СЕРГІЙ ЄФРЕМОВИЧ, ДІДЕНКО МИКОЛА ЯКОВИЧ, ГОРБЕНКО ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ
(72) Швіндін Олександр Іванович, Вертячих Олександр Васильович, Солощенко Андрій Григорович, Кіріченко Сергій Єфремович, Діденко Микола Якович, Горбенко Олександр Борисович
(54) НАСОС БАГАТОСТУПЕНЕВИЙ

(21) **a200906642** (51) МПК (2009)
(22) 07.05.2008 F04D 27/02

(31) 2007/0238
(32) 15.05.2007
(33) BE
(85) 15.12.2009
(86) РСТ/BE2008/000038, 07.05.2008
(71) АТЛАС КОПКО ЕРПАВЕР, НЕМЛОЗЕ ВЕННОТС-ХАП, BE
(72) Сербрюнс Свен Берт, BE
(54) СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ТУРБОКОМПРЕСОРА

F 16

(21) **a200910373** (51) МПК (2009)
(22) 03.04.2008 F16B 7/18
E04B 1/19

E04H 12/18 (2009.01)
F16B 7/00
F16B 21/00

F24F 3/044
F25B 23/00

(31) 20070100204
 (32) 04.04.2007
 (33) GR
 (85) 04.11.2009
 (86) PCT/GR2008/000021, 03.04.2008
 (71) АНДРІКОПОУЛОС СЕМІСТОКЛІС, GR
 (72) Андрікопоулос Семістокліс, GR
 (54) СИСТЕМА З'ЄДНУВАЧІВ ДЛЯ З'ЄДНАННЯ ТРУБ,
 ПРУТІВ І БАЛОК ФЕРМОВОЇ КОНСТРУКЦІЇ

(31) 60/916,983
 (32) 09.05.2007
 (33) US
 (85) 09.12.2009
 (86) PCT/CA2008/000872, 07.05.2008
 (71) МКНННАК ЕНЕРЖІ СЕРВІСЕС ІНК., СА
 (72) МкКенн Неіл, СА
 (54) СИСТЕМА ОХОЛОДЖЕННЯ

F 42

(21) **a200808764** (51) МПК (2009)
 (22) 03.07.2008 **F16L 55/04**
 (71) ЗІНЧЕНКО ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ
 (72) Зінченко Віктор Анатолійович
 (54) ТЕРМОГІДРАВЛІЧНИЙ РОЗПОДІЛЬНИК

(21) **a200806547** (51) МПК
 (22) 11.07.2008 **F42D 1/08** (2008.01)

(71) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕКСПЕРИ-
 МЕНТАЛЬНО-ПРОМИСЛОВА ТЕХНОЛОГІЯ ВИБУ-
 ХОВИХ РОБІТ", ПРОКОПЕНКО ВІКТОР СТЕПА-
 НОВИЧ
 (72) Прокопенко Віктор Степанович, Войцехівський Ва-
 лерій Адольфович, Романенко Віктор Миколайо-
 вич, Романчук Олег Валентинович
 (54) СПОСІБ РОЗМІЩЕННЯ ВИБУХОВОЇ РЕЧОВИНИ
 В РУКАВІ В НИЗХІДНІЙ СВЕРДЛОВИНІ ТА ПРИС-
 ТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

F 28

(21) **a200912794** (51) МПК (2009)
 (22) 07.05.2008 **F28C 1/10** (2009.01)
F24F 11/08

Розділ G:**Фізика****G 01**

(21) **a200906036** (51) МПК (2009)
(22) 11.06.2009 G01C 11/00

(71) БЕЛЕНКО ВАДИМ ЮРІЙОВИЧ, БУРАЧЕК ВСЕ-
ВОЛОД GERMANOVICH, ЗАЦЕРКОВНИЙ ВІТАЛІЙ
ІВАНОВИЧ, КРЕЛЬШТЕЙН ПЕТРО ДАВИДОВИЧ,
КРЯЧОК СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ

(72) Беленок Вадим Юрійович, Бурачек Всеволод Гер-
манович, Зацерковний Віталій Іванович, Крельш-
тейн Петро Давидович, Крячок Сергій Дмитрович

(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ГЕОДЕЗИЧНОЇ ПРИ-
В'ЯЗКИ АЕРОКОСМІЧНИХ ЗНІМКІВ

(21) **a200808659** (51) МПК (2009)
(22) 01.07.2008 G01C 23/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ
МЕТРОЛОГІЇ"

(72) Сидоренко Горислав Степанович, Купко Володимир
Семенович, Ковшов Сергій Борисович, Лукін Ігор Ва-
сильович, Лукін Олександр Васильович, Кофман
Олег Йосипович, Шафоростов Анатолій Іванович

(54) ЛАЗЕРНИЙ ІНТЕРФЕРОМЕТР

(21) **a200809096** (51) МПК (2009)
(22) 11.07.2008 G01F 25/00

(71) КУЗЬМІН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

(72) Кузьмін Сергій Вікторович

(54) СПОСІБ ПОВІРКИ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ ВИ-
ТРАТИ ПРИРОДНОГО ГАЗУ

(21) **a200809097** (51) МПК (2009)
(22) 11.07.2008 G01F 25/00

(71) КУЗЬМІН СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ

(72) Кузьмін Сергій Вікторович

(54) ВИПРОБУВАЛЬНИЙ СТЕНД НА БАЗІ СОПЕЛ КРИ-
ТИЧНОГО ВИТОКУ

(21) **a200809090** (51) МПК (2009)
(22) 11.07.2008 G01N 3/00

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(72) Войтюк Дмитро Григорович, Котречко Олексій Олек-
сійович, Войтюк Валерій Дмитрович, Лопатко Кос-
тянтин Георгійович

(54) СПОСІБ НАВАНТАЖЕННЯ ЗРАЗКА ІЗ КРИХКОГО
МАТЕРІАЛУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙС-
НЕННЯ

(21) **a200808613** (51) МПК (2009)
(22) 01.07.2008 G01N 21/01
G01N 21/03
H01L 33/00

(71) КАБАЦІЙ ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ

(72) Кабацій Василь Миколайович

(54) ІНФРАЧЕРВОНИЙ ГАЗОВИЙ СЕНСОР

(21) **a200809029** (51) МПК (2009)
(22) 10.07.2008 G01N 21/55

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМЕНІ В.М. ГЛУШКОВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Войтович Ігор Данилович, Яворський Ігор Олексан-
дрович

(54) СЕНСОРНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200904541** (51) МПК (2009)
(22) 07.05.2009 G01S 13/00
G01J 3/28

(71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПО-
ЛІТЕХНІКА"

(72) Зубков Анатолій Миколайович, Прудіус Іван Ники-
форович, Лазько Леонід Вікторович, Мимріков Дмит-
ро Олександрович

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ХАРАК-
ТЕРИСТИК І ПАРАМЕТРІВ РУХУ НАЗЕМНИХ ОБ'Є-
КТІВ ПРИ ГЕОМОНІТОРИНГУ І СИСТЕМА ДЛЯ
ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(21) **a200809120** (51) МПК
(22) 11.07.2008 G01S 13/95 (2008.01)

(71) МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІ-
ОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(72) Запєвалов Олександр Сергійович

(54) СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ШВИД-
КОСТІ ПРИВОДНОГО ВІТРУ

(21) **a200808612** (51) МПК (2009)
(22) 01.07.2008 G01T 1/00
G01T 1/20 (2008.01)

(71) ПЕРЕВЕРТАЙЛО ВОЛОДИМИР ЛЕОНТІЙОВИЧ

(72) Перевертайло Володимир Леонтійович

(54) ДЕТЕКТОР ГАММА-, РЕНТГЕНІВСЬКОГО ВИПРО-
МІНЮВАННЯ

(21) **a200808609** (51) МПК (2009)
(22) 01.07.2008 G01T 1/00
G01T 1/20 (2008.01)

H01L 21/00
H01L 29/872 (2008.01)

(71) ПЕРЕВЕРТАЙЛО ВОЛОДИМИР ЛЕОНТІЙОВИЧ
(72) Перевертайло Володимир Леонтійович
(54) ГАММА-РЕНТГЕНОЧУТЛИВИЙ ДІОД ШОТТКІ

G 08

(21) a200808865 **(51) МПК (2009)**
(22) 07.07.2008 **G08B 17/06**

(71) МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ
(72) Баканов Володимир Вікторович, Мисевич Ігор Захарович, Михавчук Михайло Іванович, Перегудов Сергій Миколайович, Чумак Андрій Миколайович
(54) АВТОНОМНИЙ ПОЖЕЖНИЙ СПОВІЩУВАЧ

G 09

(21) a200911898 **(51) МПК (2009)**
(22) 12.07.2007 **G09F 21/00**
 G09F 23/06 (2009.01)
 B62B 3/14

(31) 20 2007 005 978.7
(32) 24.04.2007
(33) DE
(85) 24.11.2009
(86) РСТ/DE2007/001260, 12.07.2007
(71) ЗОННЕНДОРФЕР ХОРСТ, DE, ВІТ ФРАНЦ, DE
(72) Зоннендорфер Хорст, DE, Віт Франц, DE
(54) ДИСПЛЕЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ПРИКРІПЛЕННЯ РЕКЛАМИ ДО РУЧКИ ВІЗКА ДЛЯ ПОКУПОК

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **a200911630** (51) МПК (2009)
(22) 03.04.2008 H01H 1/00
H01H 9/00
H01H 19/00

(31) 10 2007 023 124.7
(32) 16.05.2007
(33) DE
(85) 16.12.2009
(86) РСТ/EP2008/002633, 03.04.2008
(71) МАШІНЕНФАБРИК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ, DE
(72) Хаммер Крістіан, DE, Хубер Томас, DE, Шмідбауер Альберт, DE
(54) ПЕРЕМИКАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(21) **a200809055** (51) МПК (2009)
(22) 10.07.2008 H01L 21/00

(71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М.ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ
(72) Золот Анатолій Іванович, Ходаковський Микола Іванович, Ларкін Сергій Юрійович, Воронько Андрій Олександрович
(54) ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ФОРМУВАННЯМ НАНО-ЕЛЕКТРОННИХ СТРУКТУР

(21) **a200808614** (51) МПК (2009)
(22) 01.07.2008 H01L 21/00
H01L 21/04 (2008.01)

(71) ПЕРЕВЕРТАЙЛО ВОЛОДИМИР ЛЕОНТІЙОВИЧ
(72) Перевертайло Володимир Леонтійович
(54) ТЕСТОВА СТРУКТУРА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ГЕНЕРАЦІЇ ТА РЕКОМБІНАЦІЇ В ПРОЦЕСІ ВИГОТОВЛЕННЯ р-і-п ДІОДІВ

(21) **a200908369** (51) МПК (2009)
(22) 07.01.2008 H01L 31/00

(31) 11/650,739
(32) 08.01.2007
(33) US
(85) 08.08.2009
(86) РСТ/US2008/050392, 07.01.2008
(71) ЕДТЕК, ІНК., US
(72) Горн Віл'ям Е., US, Морган Марк Д., US
(54) СИСТЕМА ПЕРЕТВОРЕННЯ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ЕЛЕКТРИЧНУ ТА (АБО) ТЕПЛОВУ ЕНЕРГІЮ

(21) **a200808629** (51) МПК (2009)
(22) 01.07.2008 H01M 2/00

(71) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Бурилов Сергій Володимирович, Анікеев Євгеній Володимирович, Скосар Вячеслав Юрійович
(54) СПОСІБ СУШІННЯ ПЛАСТИН СВИНЦЕВО-КИСЛОТНИХ АКУМУЛЯТОРНИХ БАТАРЕЙ

Н 02

(21) **a200808598** (51) МПК (2009)
(22) 01.07.2008 H02N 1/00

(71) ДАЛЕЧИН ОЛЕКСАНДР ЮРІЙОВИЧ
(72) Далечин Олександр Юрійович
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕНЕРГІЇ І ПАРОГРАВІТАЦІЙНА МАШИНА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

Н 04

(21) **a200808997** (51) МПК (2009)
(22) 09.07.2008 H04B 15/00

(71) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(72) Марігодов Володимир Костянтинович, Матвеев Юрій Валентинович
(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЗАВАДОЗАХИЩЕНОСТІ СИСТЕМИ ШОВ

(21) **a200910469** (51) МПК (2009)
(22) 17.03.2008 H04L 1/16
H04L 1/00

(31) 60/895,394
(32) 16.03.2007
(33) US
(31) 60/895,451
(32) 17.03.2007
(33) US
(31) 12/047,886
(32) 13.03.2008
(33) US
(85) 16.10.2009
(86) РСТ/US2008/057286, 17.03.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Мейлан Арно, US, Хо Сі Іу Дункан, US, Шапоньєр Етьєнн Ф., US
(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВПОРЯДКОВАНОГО ОПИТУВАННЯ В СИСТЕМІ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a200910465** (51) МПК (2009)
(22) 13.03.2008 H04L 12/56

(31) 60/895,365
(32) 16.03.2007
(33) US
(31) 12/047,234
(32) 12.03.2008
(33) US
(85) 16.10.2009
(86) PCT/US2008/056801, 13.03.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Ванг Дзун, US, Тідманн Едвард Дж., мол., US, Насі-ельські Джон Уоллейс, US, Ахмаваара Каплс І., US, Касачія Лоренцо, US, Тіннакорнсісупхап Пірапол, US
(54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕДАЧІ ОБСЛУГОВУВАННЯ МІЖ СИСТЕМАМИ ДОСТУПУ

(21) **a200910520** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 H04L 12/56

(31) 60/895,450
(32) 17.03.2007
(33) US
(31) 60/985,711
(32) 19.03.2007
(33) US
(31) 12/047,202
(32) 12.03.2008
(33) US
(85) 17.10.2009
(86) PCT/US2008/057156, 14.03.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Дамнянович Александар, US
(54) ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЯКІСТЬ ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗВОРОТНОЇ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ В ЗАГОЛОВКУ ПАКЕТА ДАНИХ

(21) **a200910293** (51) МПК (2009)
(22) 12.03.2008 H04L 27/26

(31) 60/894,449
(32) 12.03.2007
(33) US
(31) 12/045,501
(32) 10.03.2008
(33) US
(85) 12.10.2009
(86) PCT/US2008/056715, 12.03.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Малладі Дурга Прасад, US, Доан Дунг Н., US
(54) ГІБРИДНА ПІЛОТНА КОНФІГУРАЦІЯ

(21) **a200910700** (51) МПК (2009)
(22) 07.01.2004 H04L 27/26

(31) 60/438,601
(32) 07.01.2003
(33) US

(31) 10/359,811
(32) 07.02.2003
(33) US
(62) a200507804, 07.01.2004
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Смі Джон Е., US, Уолтон Джей Родні, US, Малладі Дурга Прасад, US
(54) СХЕМИ ПЕРЕДАЧІ ПІЛОТ-СИГНАЛІВ ДЛЯ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ З ПЕРЕДАЧЕЮ НА ДЕКІЛЬКА НЕСУЧИХ

(21) **a200910154** (51) МПК (2009)
(22) 07.03.2008 H04L 29/06

(31) 11/683,343
(32) 07.03.2007
(33) US
(85) 07.10.2009
(86) PCT/US2008/056308, 07.03.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Патхурі Ханумантха Рао, US, Чень Ань Мей, US
(54) СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ КЕРУВАННЯ ДОСТУПОМ ДО СЛУЖБИ НА ПРИСТРОЇ БЕЗДРОТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

(21) **a200910379** (51) МПК (2009)
(22) 14.03.2008 H04Q 5/00
H04L 12/56

(31) 60/894,893
(32) 14.03.2007
(33) US
(31) 12/047,624
(32) 13.03.2008
(33) US
(85) 14.10.2009
(86) PCT/US2008/057142, 14.03.2008
(71) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(72) Тенні Натан Едвард, US
(54) ПЛАНУВАННЯ ДИНАМІЧНОГО ШИРОКОМОВНОГО КАНАЛУ

H 05

(21) **a200905414** (51) МПК (2009)
(22) 29.05.2009 H05H 1/00

(71) ГАВРИЛЮК МИКОЛА СЕМЕНОВИЧ, АСТАФЬЄВ ВІКТОР ВСЕВОЛОДОВИЧ, ПРОЦЕНКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, ЛИТВИНЕНКО СЕРГІЙ АНДРІЙОВИЧ, МАНЖУРА АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ
(72) Гаврилюк Микола Семенович, Астафьев Виктор Всеволодович, Проценко Андрей Анатолійович, Литвиненко Сергій Андрійович, Манжура Андрій Олексійович
(54) СПОСІБ ЗІШТОВХУВАЛЬНОЇ ПЛАЗМОВОЇ ІОНІЗАЦІЇ СИРОВИНИ

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **89292** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A01C 1/00
- (21) a200806690 (22) 15.05.2008
- (72) Ратушний Володимир Васильович, Мойсеєнко Володимир Костянтинівич
- (73) РАТУШНИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, МОЙСЕЄНКО ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ
- (54) ПРОТРУЮВАЧ НАСІННЯ
- (57) 1. Протруювач насіння, який містить бункер для насіння, похилий транспортер з об'ємним дозатором, котрий завантажувальним вікном з'єднаний з бункером, та з вивантажувальним вікном, резервуар для рідких препаратів з дозатором та трубопроводом, змішувач і механізм приводу, який **відрізняється** тим, що похилий транспортер виконаний у вигляді кожуха, в якому на ведучій та веденій опорах встановлений тяговий орган зі скребками, робочою ланкою якого є його нижня частина, причому завантажувальне вікно виконане в його нижній частині, а змішувач встановлений під вивантажувальним вікном.
2. Протруювач насіння, який **відрізняється** тим, що змішувач виконаний чашоподібним, а вихідний отвір трубопроводу розміщений над центром днища чаші.
-
- (11) **89285** (51) МПК
(24) 11.01.2010 A01C 1/08 (2008.01)
- (21) a200805932 (22) 07.05.2008
- (72) Адамчук Олег Валерійович, Бурилко Анатолій Васильович, Вечера Олег Миколайович, Гринько Павло Васильович, Мурзін Амвросій Васильович, Ратушний Володимир Васильович, Тимошенко Степан Ігорович, Тимошенко Степан Петрович
- (73) АДАМЧУК ОЛЕГ ВАЛЕРІЙОВИЧ, БУРИЛКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ВЕЧЕРА ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ, ГРИНЬКО ПАВЛО ВАСИЛЬОВИЧ, МУРЗИН АМВРОСІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, РАТУШНИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ, ТИМОШЕНКО СТЕПАН ІГОРОВИЧ, ТИМОШЕНКО СТЕПАН ПЕТРОВИЧ

(54) ПРОТРУЮВАЧ НАСІННЯ

- (57) 1. Протруювач насіння, який включає бункер для насіння з випускною горловиною, дозатор насіння з конічним розподільником, камеру протруювання насіння з розміщеним в ній під дозатором насіння чашоподібним змішувачем з додатковим змішувачем, дозатор рідких препаратів та механізм приводу, який **відрізняється** тим, що камера протруювання має тороподібну форму і межує нижньою кромкою своєї відкритої внутрішньої верхньої чверті з верхньою кромкою чашоподібного змішувача та обладнана вивантажувальною горловиною, встановленою по дотичній до зовнішньої поверхні тороподібної камери.
2. Протруювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що чашоподібний змішувач з додатковим змішувачем розміщений у піддоні, який разом із зовнішньою поверхнею тороподібної камери протруювання утворює замкнутий простір, який через кільцеву щілину між чашоподібним змішувачем і нижньою кромкою відкритої верхньої чверті тороподібної камери протруювання сполучений з внутрішнім простором тороподібної камери протруювання і, крім того, з'єднаний повітропроводом із вивантажувальною горловиною, а на маточині чашоподібного змішувача закріплена повітронагнітальна крильчатка.
-

- (11) **89215** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A01C 21/00
C05G 1/00
A01P 21/00

- (21) a200709287 (22) 15.08.2007
- (72) Дульнєв Петро Георгійович, Мусич Олена Георгіївна
- (73) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
- (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР
- (57) Спосіб підвищення продуктивності сільськогосподарських культур, який включає обробку насіння та вегетуючих рослин композицією, яка містить суміш ПЕГ, біологічно активні добавки та воду, який **відрізняється** тим, що композиція містить ПЕГ-200, ПЕГ-400, ПЕГ-600, ПЕГ-1500, Ендофіт L-1М або Неофіт, або Неофіт-М, воду у співвідношенні: 1; 1-1,5; 1; 0,03-0,8; 0,1-0,8 або 0,1-0,8, або 0,1-0,8; 0,1-1,5 відповідно, причому норма витрати робочого розчину для насіння становить 10-50 л/т, для вегетуючих рослин - 250-500 л/т.
-

(11) **89159** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01G 9/14**
A01G 9/24

(21) **a200505447** (22) 07.06.2005

(72) Левко Анатолій Михайлович, Пархоменко Ігор Петрович, Канішевський Станіслав Михайлович, Петрушевський Іван Іванович

(73) **ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **ТЕПЛИЦЯ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ГРИБІВ НА БАЛКОНІ**

(57) Теплиця для вирощування грибів на балконі, яка містить виробничу ємність з світлопрозорим покриттям, стелажі для грибів, засоби збереження тепла і вентиляції, яка **відрізняється** тим, що виробнича ємність виконана у вигляді каркаса з шарнірно прикріпленою до нього кришкою, а світлопрозоре покриття - у вигляді чохла із подвійного напівпрозорого брезенту жовтого кольору з вставкою білого кольору на кришці та, виконаного спереду каркаса, освітлювального вікна, при цьому стелажі для грибів виконані у вигляді комплексу мішків із прозорої плівки, заповнених субстратом і установлених в ряд на встановленому знизу каркаса стічному лотку, засіб збереження тепла виконано із легкого теплоізоляційного матеріалу з можливістю заповнення ним міжбрезентних щілин чохла, засоби вентиляції виконані у вигляді отворів забору повітря знизу чохла і отворів видалення повітря - у верхній частині кришки, в мішки з субстратом додатково введені перфоровані мікроотворами пляшки, з можливістю наповнення їх поливною водою чи підживлюючим розчином.

(11) **89314** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01G 31/00**
A01G 33/00
C12M 1/00
C12M 3/00
C12N 1/00
A01G 7/02

(21) **a200808888** (22) 07.07.2008

(72) Чернов Петро Якович, Івко Сергій Геннадійович

(73) **ЧЕРНОВ ПЕТРО ЯКОВИЧ, ІВКО СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ТА ПЕРЕРОБКИ МІКРОВОДОРОСТЕЙ**

(57) 1. Установа для вирощування та переробки мікроводоростей, що містить зв'язані між собою технологічними трубопроводами і запірно-регулюючою арматурою і розташовані по ходу технологічного процесу фотобіореактор (1), виконаний у вигляді набору труб, що виконані з можливістю сполучення, виготовлених з прозорого матеріалу, ємність (2) регенерації живильного розчину, насос (3) циркуляції культурального середовища, генератор (4) для отримання вуглекислого газу (CO_2) і оксидів азоту (NO_x), необхідних для фотосинтезу мікроводоростей, барботер (5) для насичення культурального середовища газами від генератора (4), дегазатор (6) для видалення з культурального середовища кисню, що виділяється мікроводоростями в процесі фотосинтезу, роздільник (7) для відділення мікроводоростей від живильного розчину, маслоекстрактор (8) і накопичувальну ємність (9) для збору масла, яка **відрізняється** тим, що як генератор (4) вуглекислого газу (CO_2) і оксидів азоту (NO_x) використаний електрогенератор (10) з приводом від двигуна внутрішнього згорання (ДВЗ) і фільтр (11) очищення газів, при цьому до електрогенератора (10) електрично підключені лампи ультрафіолетового випромінювання (УФ) (12) і лампи інфрачервоного випромінювання (ІЧ) (13), встановлені в зоні фотобіореактора (1) для опромінювання культурального середовища в ньому, а технологічно підключений теплообмінник-рекуператор (14) для підігріву культурального середовища, що використовує тепло, що виділяється з ДВЗ електрогенератора (10).

2. Установа для вирощування та переробки мікроводоростей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що насос (3) циркуляції культурального середовища забезпечений частотним перетворювачем (15) для регулювання робочої характеристики насоса (3).

3. Установа для вирощування та переробки мікроводоростей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ємність (2) регенерації живильного розчину містить патрубков (16) введення біологічних стимуляторів зростання мікроводоростей.

4. Установа для вирощування та переробки мікроводоростей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що маслоекстрактор (8) містить сушарку (17) і маслопрес (18).

5. Установа для вирощування та переробки мікроводоростей за п. 4, яка **відрізняється** тим, що за маслопресом (18) маслоекстрактора (8) послідовно встановлені маслоприймач (19) з насосом (20), фільтр (21) грубого очищення масла і фільтр (22) тонкого очищення масла.

6. Установа для вирощування та переробки мікроводоростей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить ємність (23) для дозованого відбору суспензії мікроводоростей, вхід якої сполучений з фотобіореактором (1) через електрокерований шланговий затвор (24), а вихід сполучений з роздільником (7) через насос (25).

7. Установа для вирощування та переробки мікроводоростей за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фотобіореактор (1) забезпечений різнополярними, сполученими послідовно, гальванічними електродами (26, 27) для знімання зовнішнім споживачем енергії вільних електронів, що виникають при окислювально-відновних реакціях в процесі фотосинтезу.

(11) **89311** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01K 85/00**

(21) **a200808482** (22) 25.06.2008

(72) Ульянов Сергій Владленович, Бабанов Дмитро Володимирович, Морозюк Олена Юріївна

(73) **УЛЬЯНОВ СЕРГІЙ ВЛАДЛЕНОВИЧ, БАБАНОВ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, МОРОЗЮК ОЛЕНА ЮРІЙВНА**

(54) **БЛЕШНЯ**

(57) 1. Блешня, що включає подовжену опуклу пластину з щонайменше одним гачком у хвостовій частині,

пристрій для кріплення ліски, виконаний у вигляді скоби, закріпленої на ділянці між переднім кінцем та центром опуклої пластини поперек неї, яка **відрізняється** тим, що скобу розміщено із зазором на опуклому боці пластини, а ліску закріплено до ковзного елемента, виконаного на скобі з можливістю почергового переключення точки приєднання блешні до ліски до верхньої та нижньої поздовжньої кромки опуклої пластини.

2. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опуклу пластину виконано овальної, циліндричної, сферичної або гранованої форми.

3. Блешня за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що вигин опуклої пластини має циліндричну, сферичну, овальну, грановану або змішану форму.

4. Блешня за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що на опуклому боці пластини додатково виконано вгнуті ділянки.

5. Блешня за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що поверхня, протилежна опуклому боку опуклої пластини, є вгнутою, плоскою, опуклою, гранованою або комбінованою.

6. Блешня за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що опуклу пластину виконано з металу або пластику.

7. Блешня за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що в опуклій пластині додатково виконано отвори.

8. Блешня за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що в хвостовій частині опуклої пластини встановлено стабілізатор у вигляді щітки.

9. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скоба має форму дуги, кутову, прямокутну, хвилясту або змішану форму.

10. Блешня за п. 1 або п. 9, яка **відрізняється** тим, що кінці скоби закріплені по краях опуклої пластини, з однаковою або з різною відстанню від країв опуклої пластини.

11. Блешня за будь-яким з пп. 1, 9, 10, яка **відрізняється** тим, що скобу закріплено до опуклої пластини перпендикулярно або під кутом до осі вигину опуклої пластини.

12. Блешня за будь-яким з пп. 1, 9-11, яка **відрізняється** тим, що скобу виконано з можливістю переміщення вздовж опуклої пластини.

13. Блешня за будь-яким з пп. 1, 9-12, яка **відрізняється** тим, що на кінцях скоби додатково встановлено фіксатори.

14. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що ковзний елемент виконано у формі кільця, карабіна або застібки.

15. Блешня за п. 1 або п. 14, яка **відрізняється** тим, що ковзний елемент виконано на скобі з можливістю додаткового переключення точки приєднання опуклої пластини до ліски у середній частині скоби.

16. Блешня за будь-яким з пп. 1, 14, 15, яка **відрізняється** тим, що до ковзного елемента додатково закріплено щонайменше один одинарний, подвійний або потрійний гачок.

17. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на боці опуклої пластини, протилежному опуклому боку, закріплено вантаж.

18. Блешня за п. 17, яка **відрізняється** тим, що вантаж виконано з можливістю поздовжнього та/або поперечного переміщення.

19. Блешня за п. 18, яка **відрізняється** тим, що на вантажі виконано кільце для кріплення безпосередньо до гачка або через поводок.

20. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до носової частини опуклої пластини додатково закріплено щонайменше один одинарний, подвійний або потрійний гачок.

21. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що використані одинарні, подвійні або потрійні гачки.

22. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її розміщено у пластмасовому корпусі.

23. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її забарвлено у різні кольори.

(11) 89230
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A01N 25/04
A01N 25/30
A01N 51/00
A01P 7/04

(21) a200712888
(31) 10 2005 018 262.3
(32) 20.04.2005
(33) DE

(22) 07.04.2006

(86) РСТ/EP2006/003202, 07.04.2006

(72) Вермеер Рональд, NL/DE, Баур Петер, DE

(73) БАЕР КРОПСАЕНС АГ, DE

(54) СУСПЕНЗІЙНИЙ КОНЦЕНТРАТ, СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ), ЗАСТОСУВАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТА СПОСІБ БОРОТБИ З КОМАХАМИ

(57) 1. Суспензійний концентрат на масляній основі, що містить:

- щонайменше один інсектицид із ряду неонікотинотидів,
- щонайменше один промотор проникнення із ряду алкогільетоксилатів формули (I)
$$R-O-(EO)_m-R', (I)$$

в якій

R означає розгалужений або нерозгалужений C_8-C_{15} -алкіл,

m означає 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 або 15,

R' означає водень або C_1-C_6 -алкіл та

E означає CH_2-CH_2 ,

- щонайменше одну рослинну олію,

- щонайменше одну неіонну поверхнево-активну речовину або відповідно допоміжний агент диспергування та/або щонайменше одну аніонну поверхнево-активну речовину або відповідно допоміжний агент диспергування.

2. Суспензійний концентрат за п. 1, який **відрізняється** тим, що він додатково містить одну або кілька добавок з групи емульгаторів, засобів, що уповільнюють піноутворення, консервантів, антиоксидантів, барвників та/або інертних наповнювачів.

3. Спосіб одержання суспензійного концентрату за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один інсектицид із ряду неонікотинотидів, щонайменше один промотор проникнення із ряду алкогільетоксилатів формули (I)

$$R-O-(EO)_m-R', (I)$$

в якій

R означає розгалужений або нерозгалужений C_8-C_{15} -алкіл,

m означає 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 або 15,

R¹ означає водень або C₁-C₆-алкіл та

E означає CH₂-CH₂,

- щонайменше одну рослинну олію,

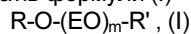
- щонайменше одну неіонну поверхнево-активну речовину або відповідно допоміжний агент диспергування та/або щонайменше одну аніонну поверхнево-активну речовину або відповідно допоміжний агент диспергування змішують один з одним.

4. Спосіб одержання суспензійних концентратів за п. 3, який **відрізняється** тим, що одержану суспензію подрібнюють.

5. Спосіб одержання суспензійного концентрату за п. 2, який **відрізняється** тим, що

- щонайменше один інсектицид із ряду неонікотиноїдів,

- щонайменше один промотор проникнення із ряду алкогольетоксилатів формули (I)



в якій

R означає розгалужений або нерозгалужений C₈-C₁₅-алкіл,

m означає 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 або 15,

R¹ означає водень або C₁-C₆-алкіл та

E означає CH₂-CH₂,

- щонайменше одну рослинну олію,

- щонайменше одну неіонну поверхнево-активну речовину або відповідно допоміжний агент диспергування та/або щонайменше одну аніонну поверхнево-активну речовину або відповідно допоміжний агент диспергування та

- одну або кілька добавок з групи емульгаторів, засобів, що уповільнюють піноутворення, консервантів, антиоксидантів, барвників та/або інертних наповнювачів змішують один з одним.

6. Спосіб одержання суспензійних концентратів за п. 5, який **відрізняється** тим, що одержану суспензію подрібнюють.

7. Спосіб боротьби з комахами, який **відрізняється** тим, що суспензійний концентрат за п. 1 та/або 2 у розрідженій або нерозрідженій формі наносять на комах або їх життєвий простір, так щоб інсектицидно ефективна кількість активної речовини, що входить до їх складу, впливала на комах.

8. Застосування суспензійного концентрату за п. 1 та/або 2 для боротьби зі шкідливими комахами, яке **відрізняється** тим, що суспензійний концентрат за п. 1 та/або 2 у розрідженій або нерозрідженій формі наносять на комах або їх життєвий простір, так щоб інсектицидно ефективна кількість активної речовини, що входить до їх складу, впливала на комах.

(73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН

(54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ ТА СПОСОБИ БОРОТЬБИ З ТРАВ'ЯНИСТИМИ ТА ШИРОКОЛИСТИМИ БУР'ЯНАМИ В КУЛЬТУРАХ РИСУ, ЗЛАКІВ ТА КУКУРУДЗИ

(57) 1. Гербіцидна композиція для боротьби з бур'янами в культурах корисних рослин, яка містить

(a) просульфокарб і

(b) принаймні одну сполуку, вибрану з групи, що включає напроанілід, напропамід, дифенамід, бутахлор, ацетохлор, диметенамід, диметтахлор, алахлор, метолахлор, S-метолахлор, пропізохлор, петоксамід, метазахлор, тенілхлор, пропахлор, фентразамід, флуфенацет, мефенацет, анілофос, піперофос та кафенстрол.

2. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю в культурах корисних рослин, що включає обробку гербіцидно ефективною кількістю композиції за п. 1 у випадку такої необхідності.

3. Спосіб за п. 2, в якому культурною рослиною є рис, злак або кукурудза.

4. Спосіб боротьби зі стійкими стосовно ALS трав'янистими та широколистими бур'янами в культурах рису, злаків та кукурудзи, що включає обробку гербіцидно ефективною кількістю композиції у випадку такої необхідності, де композиція містить

(a) просульфокарб і

(b) принаймні одну сполуку, вибрану з групи, що включає претилахлор, напроанілід, напропамід, дифенамід, бутахлор, ацетохлор, диметенамід, диметтахлор, алахлор, метолахлор, S-метолахлор, пропізохлор, петоксамід, метазахлор, тенілхлор, пропахлор, фентразамід, флуфенацет, мефенацет, анілофос, піперофос та кафенстрол.

5. Спосіб боротьби зі стійкими стосовно ACCase трав'янистими та широколистими бур'янами в культурах рису, злаків та кукурудзи, що включає обробку гербіцидно ефективною кількістю композиції у випадку такої необхідності, де композиція містить

(a) просульфокарб і

(b) принаймні одну сполуку, вибрану з групи, що включає претилахлор, напроанілід, напропамід, дифенамід, бутахлор, ацетохлор, диметенамід, диметтахлор, алахлор, метолахлор, S-метолахлор, пропізохлор, петоксамід, метазахлор, тенілхлор, пропахлор, фентразамід, флуфенацет, мефенацет, анілофос, піперофос та кафенстрол.

6. Спосіб боротьби зі стійкими стосовно пропанілу трав'янистими та широколистими бур'янами в культурах рису, злаків та кукурудзи, що включає обробку гербіцидно ефективною кількістю композиції у випадку такої необхідності, де композиція містить

(a) просульфокарб і

(b) принаймні одну сполуку, вибрану з групи, що включає претилахлор, напроанілід, напропамід, дифенамід, бутахлор, ацетохлор, диметенамід, диметтахлор, алахлор, метолахлор, S-метолахлор, пропізохлор, петоксамід, метазахлор, тенілхлор, пропахлор, фентразамід, флуфенацет, мефенацет, анілофос, піперофос та кафенстрол.

7. Спосіб боротьби зі стійкими стосовно хінклораку трав'янистими та широколистими бур'янами в культурах рису, злаків та кукурудзи, що включає обробку гербіцидно ефективною кількістю композиції у випадку такої необхідності, де композиція містить

(11) 89210

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

A01N 47/12 (2006.01)

A01P 13/02

(21) a200707827

(22) 15.12.2005

(31) 04029973.7

(32) 17.12.2004

(33) EP

(86) PCT/EP2005/013510, 15.12.2005

(72) Котціан Георг Рюдигер, DE/CH

(a) просульфокарб і

(b) принаймні одну сполуку, вибрану з групи, що включає претилахлор, напроанлід, напропамід, дифенамід, бутахлор, ацетохлор, диметенамід, диметахлор, алахлор, метолахлор, S-метолахлор, пропізохлор, петоксамід, метазлахлор, тенілхлор, пропахлор, фентразамід, флуфенацет, мефенацет, анілофос, піперофос та кафенстрол.

8. Застосування композиції за п. 1 для боротьби з небажаною рослинністю, що включає нанесення композиції в гербіцидно ефективній кількості у випадку такої необхідності (i) до сходження небажаної рослинності, (ii) після сходження небажаної рослинності або (iii) як до сходження, так і після сходження небажаної рослинності.

- (11) **89179** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01N 63/04**
C12R 1/645 (2006.01)
B01J 2/28
- (21) **a200610592** (22) 08.02.2005
(31) **04006142.6**
(32) 15.03.2004
(33) EP
(86) **PCT/EP2005/001270, 08.02.2005**
(72) Паншо-Мірабель Елізабет, FR/FR
(73) **УРЕА КАСАЛЕ С.А., СН**
(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ГРАНУЛ АБО ПЕЛЕТ, ЯКІ МІСТЯТЬ МІЦЕЛІАЛЬНІ ГРИБИ**
(57) 1. Спосіб виробництва гранул або пелет, які містять міцеліальні гриби родини Moniliales, який включає стадії:
- відбору та вирощування міцеліальних грибів у придатному культуральному середовищі протягом заздалегідь заданого періоду часу,
- змішування зазначеного культурального середовища, після зазначеного заздалегідь заданого періоду часу, з желеутворюючим агентом та принаймні одним носієм з одержанням суміші,
- желювання зазначеної суміші за допомогою додавання по краплях розчину, що містить сіль кальцію, яке приводить до одержання желюваних пелет або гранул, які містять зазначені міцеліальні гриби,
- сушіння зазначених желюваних пелет або гранул до вологості, яка становить 13-18 %.
2. Спосіб за п. 1, у якому зазначену стадію желювання виконують шляхом додавання по краплях зазначеної суміші до зазначеного розчину, який містить сіль кальцію.
3. Спосіб за п. 1 або 2, у якому зазначене культуральне середовище для міцеліальних грибів включає принаймні одне джерело вуглецю, вибране із групи, яка включає мелясу, солодовий екстракт та сахарозу, і принаймні одне джерело органічного азоту, вибране із групи, яка включає дріжджовий екстракт та "рідкий кукурудзяний екстракт".
4. Спосіб за п. 3, у якому зазначене принаймні одне джерело вуглецю становить від 70 до 85 мас. % у перерахунку на суху масу культурального середовища і зазначене принаймні одне джерело органічного азоту становить від 15 до 30 мас. % у перерахунку на суху масу культурального середовища.

5. Спосіб за п. 3 або 4, у якому зазначене культуральне середовище додатково включає джерело неорганічного азоту.

6. Спосіб за п. 4, у якому зазначене джерело неорганічного азоту міститься в кількості, яка не перевищує 10 мас. % у перерахунку на суху масу культурального середовища, та краще - від 5 до 8 мас. %.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому желеутворюючий агент являє собою розчин, який містить від 1 до 2 мас. % альгінату натрію.

8. Спосіб за п. 7, у якому зазначений розчин альгінату натрію додають у культуральне середовище міцеліальних грибів переважно в об'ємному співвідношенні культуральне середовище/розчин альгінату, яке становить від 40:60 до 60:40.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому зазначені носії вибирають із групи, яка включає діатомову землю, бажано - Celaton FPM 0,08, різні типи борошна, краще - кукурудзяне борошно, та цукри.

10. Спосіб за п. 9, у якому зазначені міцеліальні гриби являють собою *Arthrobotrys conoides* Dreschler і зазначені носії включають принаймні кукурудзяне борошно.

11. Спосіб за п. 9 або 10, у якому носії додають у розчин альгінату натрію в кількості, яка становить від 6 % до 22 мас. % у перерахунку на масу розчину.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому розчином, який містить сіль кальцію, бажано є водний розчин хлориду кальцію або розчин глюконату кальцію, який має концентрацію, що дорівнює 0,2-0,3 M.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, у якому висушені гранули або пелети мають середній діаметр, який дорівнює від 1 до 3 мм.

- (11) **89221** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01P 3/00**
A01N 47/24 (2006.01)
A01N 43/40 (2006.01)
A01N 51/00
A01N 47/40
A01N 37/46 (2006.01)
- (21) **a200710495** (22) 20.02.2006
(31) **60/655,208**
(32) 22.02.2005
(33) US
(86) **PCT/EP2006/060103, 20.02.2006**
(72) Фьосте Дірк, DE, Маскіаніка Мартін П., US, Іпема Хендрік, US, Коттер Генрі Ван Туїл, US
(73) **БАСФ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE**
(54) **ПЕСТИЦИДНА СУМІШ, СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ РОСЛИН, СПОСІБ БОРЬОТБИ АБО ЗАПОБІГАННЯ ЗАРАЖЕННЮ ГРИБАМИ, СПОСІБ ЗАХИСТУ НАСІННЯ, МАТЕРІАЛ ДЛЯ РОЗМНОЖЕННЯ**
(57) 1. Пестицидна суміш, яка містить неонікотиноїд та боскалід у синергетично ефективних кількостях.
2. Пестицидна суміш за п. 1, яка містить неонікотиноїд та боскалід у масовому співвідношенні від 100:1 до 1:100.

3. Пестицидна суміш за п. 1, яка додатково містить піраклостробін.
4. Пестицидна суміш за п. 3, яка містить неонікотинноїд, піраклостробін та боскалід, у якій будь-які два інгредієнти в суміші із трьох інгредієнтів присутні у масовому співвідношенні від 100:1 до 1:100.
5. Пестицидна суміш за будь-яким з пп. 1-4, яка додатково містить металаксил.
6. Пестицидна суміш за п. 5, у якій будь-які два інгредієнти в суміші з 2-4 інгредієнтів присутні у масовому співвідношенні від 100:1 до 1:100.
7. Пестицидна суміш за будь-яким з пп. 1-6, у якій неонікотинноїд являє собою тіаметоксам.
8. Пестицидна суміш за будь-яким з пп. 1-6, у якій неонікотинноїд являє собою клотіанідин.
9. Пестицидна суміш за будь-яким з пп. 1-6, у якій неонікотинноїд являє собою ацетаміпрід.
10. Пестицидна суміш за будь-яким з пп. 1-6, у якій неонікотинноїд являє собою імідаклопрід.
11. Спосіб підвищення життєздатності рослин, який включає застосування в будь-якій бажаній послідовності, одночасно, а саме разом або окремо, або підряд, синергетично ефективних кількостей окремих компонентів пестицидної суміші відповідно до будь-якого з пп. 1-10.
12. Спосіб боротьби або запобігання зараженню грибами рослин, частин рослин, насіння або їх місця вирощування, який включає застосування в будь-якій бажаній послідовності, одночасно, а саме разом або окремо, або підряд, синергетично ефективних кількостей окремих компонентів пестицидної суміші відповідно до будь-якого з пп. 1-10.
13. Спосіб за п. 11 або 12, у якому суміш, визначену в пп. 1-10, застосовують в кількості від 0,1 г/га до 2000 г/га.
14. Спосіб захисту насіння, який включає контактування насіння перед посівом і/або після попереднього пророщування із сумішшю, визначеною в пп. 1-10, у синергетично ефективних кількостях.
15. Матеріал розмноження рослини, оброблений сумішшю, визначеною в пп. 1-10.
16. Матеріал розмноження рослини за п. 15, у якому матеріалом розмноження є насіння, оброблене сумішшю у кількості від 0,1 г до 5 кг на 100 кг насіння.

2. Харчовий продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що товщина шару шоколадовмісної маси більше товщини вафельного шару.
3. Харчовий продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить два вафельних шари.
4. Харчовий продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар шоколадовмісної маси розташований безпосередньо на вафельному шарі.
5. Харчовий продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар шоколадовмісної маси розташований між двома вафельними шарами.
6. Харчовий продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що вафельний шар містить какао.
7. Харчовий продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст води у шоколадовмісній масі складає не більш 1,0-3,0 %.
8. Спосіб виготовлення харчового продукту за будь-яким з пп. 1, 2, який включає наступні стадії: приготування шоколадовмісної маси; формування пластів харчового продукту шляхом нанесення щонайменше одного шару шоколадовмісної маси на принаймні один вафельний шар; охолодження пластів харчового продукту; розрізання пластів харчового продукту, який **відрізняється** тим, що перед нанесенням на вафельний шар шоколадовмісну масу спінують придатним газом до пористості з коефіцієнтом 0,5-0,25.
9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що як придатний газ використовують вуглекислий газ.
10. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що шоколадовмісну масу спінують в установці для спінування з застосуванням змішувальної головки.
11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що у змішувальну головку подають придатний газ під тиском 5,0-5,8 бар і з температурою 12-14 °C.
12. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що наносять шоколадовмісну масу з вмістом води не більше 1,0-3,0 %.

A 24

(11) 89169
(24) 11.01.2010

(51) МПК
A24D 3/04 (2006.01)
A24D 3/12 (2006.01)
A24D 3/16 (2006.01)

(21) a200601301
(31) 0316171.8
(32) 10.07.2003
(33) GB

(22) 09.07.2004

(86) PCT/GB2004/002961, 09.07.2004

(72) Брантон Пітер Джеймс, GB, Хант Філіп Річард, GB/GB

(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД, GB

(54) ФІЛЬТР ДЛЯ ДИМУ ТА КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЩО ЙОГО МІСТИТЬ

(57) 1. Фільтр для диму, який містить першу частину, яка не пропускає тверді частинки диму і другу частину, яка пропускає тверді частинки диму, які відділені одна від одної бар'єром з пористого полімерного

A 23

(11) 89187
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A23G 3/00
A23G 1/00

(21) a200613598
(22) 22.12.2006

(72) Коваленко Алла Арестівна

(73) АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО ЗАКРИТОГО ТИПУ "ХАРКІВСЬКА БІСКВІТНА ФАБРИКА"

(54) ХАРЧОВИЙ ПРОДУКТ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Харчовий продукт, що містить щонайменше один вафельний шар і щонайменше один шар шоколадовмісної маси, який **відрізняється** тим, що шоколадовмісна маса виконана пористою.

матеріалу, який пропускає газоподібні/пароподібні компоненти диму, з порами розміром менше приблизно 0,1 мкм.

2. Фільтр за п. 1, у якому пористий бар'єр пропускає газоподібні/пароподібні компоненти диму.

3. Фільтр за п. 1 або 2, у якому бар'єр виготовлений із гнучкого матеріалу.

4. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, у якому полімерний матеріал вибраний із групи, яка включає поліпропілен, поліетилен, полівініліденфторид, полівінілхлорид, полікарбонат, нейлон, Teflon™ (ПТФЕ), ацетат целюлози і нітроцелюлозу.

5. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, у якому в першій частині знаходиться адсорбент.

6. Фільтр за п. 5, у якому адсорбент являє собою адсорбент загального призначення.

7. Фільтр за п. 6, у якому загальний адсорбент являє собою вуглецевий матеріал.

8. Фільтр за п. 7, у якому вуглецевий матеріал представлений у вигляді волокна, частинок/гранул, тканини, паперу або відновленого вуглецевмісного тютюну в листах.

9. Фільтр за п. 6, у якому загальний адсорбент являє собою невуглецевий матеріал, вибраний із групи, яка включає цеоліт, діоксид кремнію, морську піску, оксид алюмінію і їхні сполучення.

10. Фільтр за будь-яким з пп. 1-4, у якому в першій частині знаходиться каталізатор.

11. Фільтр за п. 10, у якому каталізатор сприяє перетворенню монооксиду вуглецю (CO), який міститься в газоподібних/пароподібних компонентах диму, на діоксид вуглецю (CO₂).

12. Фільтр за п. 11, у якому каталізатор вибраний із групи, яка включає оксиди перехідних металів, діоксид кремнію, оксид алюмінію, цеоліти, насичений вуглець.

13. Фільтр за будь-яким з пп. 1-4, у якому в першій частині знаходиться вибіркового адсорбент, що має спорідненість до заздалегідь встановленого класу хімічних речовин.

14. Фільтр за п. 13, у якому вибіркового адсорбент вибраний із групи, яка включає іонообмінну смолу, цеоліт і діоксид кремнію.

15. Фільтр за п. 1, у якому в першій частині знаходяться адсорбент і каталізатор.

16. Фільтр за будь-яким з пп. 10-12, який має додатково третю частину, в якій знаходиться адсорбент.

17. Фільтр за п. 16, у якому третя частина розташована перед його першою частиною.

18. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, у якому в другій частині знаходиться матеріал, який фільтрує дим.

19. Фільтр за п. 18, у якому матеріал, який фільтрує дим, вибраний із однієї або декількох речовин із групи, яка включає ацетат целюлози, папір та поліпропілен.

20. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, у якому перша і друга частини розташовані на одній осі.

21. Фільтр за п. 20, у якому перша частина виконана у вигляді внутрішнього сердечника, а друга частина - у вигляді трубки, усередині якої розташований цей сердечник.

22. Фільтр за п. 20, у якому друга частина виконана у вигляді внутрішнього сердечника, а перша частина - у вигляді трубки, усередині якої розташований цей сердечник.

23. Фільтр за будь-яким з пп. 1-19, у якому перша частина виконана у вигляді однієї або декількох окремих, по суті поздовжніх ділянок, розташованих на одній осі з другою частиною фільтра.

24. Фільтр за п. 23, у якому кожна ділянка першої частини відділена від другої частини бар'єром.

25. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, у якому перша частина має закритий для вільного проходження твердих частинок, які містяться в димі, передній кінець.

26. Фільтр за п. 25, у якому перша частина закрита тампоном.

27. Фільтр за п. 26, у якому тампон виготовлений з ацетату целюлози, який має високий аерогідродинамічний опір, пластмаси, металу або іншого зазначеного в п. 4 бар'єрного матеріалу.

28. Фільтр за будь-яким з попередніх пунктів, який додатково має частини з фільтруючим дим матеріалом.

29. Фільтр за п. 28, у якому перша та друга частини розташовані на одній осі щонайменше з однією додатковою частиною.

30. Фільтр за п. 29, у якому додаткова частина щільно прилягає до його першої та другої частин.

31. Фільтр за будь-яким з пп. 28-30, у якому в додатковій(их) частині(ях) знаходиться ацетат целюлози.

32. Курильний виріб, який містить фільтр за будь-яким з пп. 1-30 у комбінації зі стрижнем курильного матеріалу, який знаходиться в обгортці.

33. Курильний виріб за п. 32, у якому курильний матеріал містить ароматизатор.

34. Курильний виріб за п. 33, у якому ароматизатор представлений у стабілізованому або капсульованому вигляді.

35. Курильний виріб за п. 33, у якому ароматизатор є нелетким.

A 47

(11) **89164** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **A47C 17/00**

(21) **a200510423** (22) **24.02.2004**

(31) **BA03A000019**

(32) **04.04.2003**

(33) **IT**

(86) **PCT/IB2004/000568, 24.02.2004**

(72) Пателла Піно, ІТ

(73) **ГРУППА ІНДУСТІАЛЕ СТАЙЛІНГ, ІТ**

(54) **ДИВАН-ЛІЖКО ТА МЕХАНІЗМ ЙОГО РОЗКЛАДАННЯ ТА СКЛАДАННЯ**

(57) 1. Механізм для дивана-ліжка та подібних виробів, що принаймні мають майже паралелепіпедний каркас (7), спинку (19), сидіння (21) та ряд шарнірно з'єднаних рам, який містить засоби синхронізації, що включають чотирикутник (16) та чотирикутник (17), та принаймні один важіль, який одним кінцем безпосередньо або за допомогою проміжного елемента шарнірно з'єднаний з майже паралелепіпедним каркасом (7), який **відрізняється** тим, що

кінець вказаного важеля шарнірно прикріплений до з'єднання (2') між рамою (2), яка є підголівником, та сусідньою рамою (3).

2. Механізм згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що між важелем (6) та важелем (1) розміщений перший утримуючий пружний засіб, а між важелем (1) та каркасом (7) розміщений другий утримуючий пружний засіб.

3. Механізм згідно з п. 2, який **відрізняється** тим, що зазначені утримуючі пружні засоби розташовані на елементах, скріплених з елементами (6), (2) та (7).

4. Механізм згідно з будь-яким з пунктів 1-3, який **відрізняється** тим, що засіб синхронізації додатково містить чотирикутник (12), який визначає положення підголівника (2) у конфігурації ліжка та його вертикальне положення в конфігурації дивана.

5. Механізм згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що підняття досягнуто за допомогою двох простих чотирикутників; причому зазначені чотирикутники мають один кінець, який шарнірно закріплений до каркаса (7), а інший кінець - до рами (2), і з'єднані один з одним за допомогою важеля, який робить їхній рух синхронним.

6. Механізм згідно з будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що чотирикутник (16) має можливість синхронно рухати решту механізму.

7. Механізм згідно з п. 6, який **відрізняється** тим, що чотирикутник (16) включає 5-отворовий важіль (6), шарнірно прикріплений до важелів (8) та (9), які виконують обертово-поступальні рухи.

8. Механізм згідно з п. 6, який **відрізняється** тим, що чотирикутник (16) включає 4-отворовий важіль (6), який шарнірно прикріплений безпосередньо до каркаса (7), з можливістю обертання навколо точки, фіксованої відносно каркаса (7).

9. Механізм згідно з будь-яким з пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що проходить по певній траєкторії, яка піднімає його над землею, що робить його легким у користуванні.

10. Механізм згідно з будь-яким з пунктів 1-9, який **відрізняється** тим, що зазначений чотирикутник (17) забезпечує рух системи ковзання подушок для сидіння (21).

11. Механізм згідно з п. 10, який **відрізняється** тим, що чотирикутник (17) забезпечує рух подушки для сидіння (21) за допомогою лише двох додаткових елементів (4) та (5).

12. Механізм згідно з п. 11, який **відрізняється** тим, що зазначений важіль (4) має принаймні три отвори, на одному з яких шарнірно закріплена рама, над якою розміщені подушки для сидіння (21).

13. Диван-ліжко, що включає майже паралелепіпедний каркас (7), спинку (19), сидіння (21) та ряд шарнірно з'єднаних одна з одною рухливих рам, що рухаються обертово-поступальним шляхом зі складеного положення у розкладене, причому у складеному положенні зазначені рами послідовно згорнуті і розташовані переважно під сидінням (21), а у розкладеному - вони послідовно випрямлені, який **відрізняється** тим, що має механізм згідно з будь-яким з попередніх пунктів.

A 61

(11) 89157
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61B 5/16
A61M 21/00

(21) a200504218 (22) 04.05.2005

(72) Вараксін Ігор Вікторович, Вараксін Максим Ігорович, Сєдова Наталія Олександрівна

(73) ВАРАКСІН ІГОР ВІКТОРОВИЧ, ВАРАКСІН МАКСИМ ІГОРОВИЧ, СЄДОВА НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

(54) СПОСІБ ПСИХОЛОГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ

(57) 1. Спосіб психологічної корекції харчової поведінки людини, що включає психодіагностику індивідуально-типологічних особливостей і стану особистості, створення електронної бази даних різного роду зображень проблемних ситуацій, пред'явлення людині цих ситуацій програмним шляхом на екрані, реєстрацію й обробку вибраних варіантів дій та спонукування людини до відповідних реакцій, який **відрізняється** тим, що пред'являють варіанти ситуацій послідовних щоденних дій, що включають сон, відпочинок, прийоми їжі, спілкування, зважування, самооцінку своїх взаємин, самооцінку задоволеності життям, виконують обробку прийнятих рішень і самооцінок за допомогою пристрою, що має мікропроцесорне керування, демонструють оцінки по шкалах, що враховують споживані калорії, пластичні властивості їжі, зниження ваги, стан здоров'я, емоційний стан, соціальні контакти, метаболізм організму, необхідний час тривалості процедури, а потім на шкалі почуття голоду і можливості зриву віртуальної харчової поведінки показують підсумовувачий результат, що враховує показники інших шкал.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при досягненні критичного значення по одній зі шкал відзначають зрив невисокого рівня, при досягненні критичних значень по декількох шкалах одночасно відзначають зрив більш високого рівня, з висновком про значне збільшення ваги і зниження рівня здоров'я, а при зриві віртуальної харчової поведінки показують опис виникаючих ускладнень з боку метаболізму організму і сфер здоров'я.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пропонувану до рішення поведінкову задачу виводять на екран зображенням тільки тексту словесного формулювання.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вибрані людиною варіанти дій оцінюють як: абсолютно вірний; відносно вірний; відносно невірний; абсолютно невірний; індиферентний.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять масштабний коефіцієнт часу віртуального сеансу, що може продовжуватися практично необмежену кількість віртуальних днів зі збереженням результатів, для можливості продовження після виходу, і демонструють віртуальний час, яким керується людина.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що вводять масштабний коефіцієнт, при якому від 1 до 3 хвилин реального часу здійснення дій відповідає 1 годині віртуального часу, прийняття їжі складає 30

хвилин віртуального часу, сон тільки реєструють, з оцінкою тривалості віртуального часу сну.

(11) **89194**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61B 17/42
A61H 1/00
A61H 7/00
A61H 23/06

(21) **a200701074** (22) **02.02.2007**

(72) Канішевський Станіслав Михайлович, Петрушевський Іван Іванович, Гучек Юрій Леонідович

(73) **ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**

(54) **ПРОФІЛАКТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) Профілактично-лікувальний пристрій, що включає трубку, до одного кінця якої основою прикріплена головка у вигляді пружної капсули обтічної форми, а до другого кінця - держак, який відрізняється тим, що трубка виконана у вигляді трубчатого каркаса, утвореного із пружних дротів, до одного кінця якого прикріплений м'який пружний кільцевидний комірець, у якому шийкою розміщена знімна головка, порожнина якої має наливний отвір з пробкою і перфорована мікроотворами, а до другого кінця - держак, виконаний із двох вставлених одна в одну взаємofіксуючих пружних обойм, одна із яких опорно-фіксуюча з прикріпленими до неї шворками, а друга, рухомо-фіксуюча, виконана з можливістю переміщення, фіксації в опорно-фіксуючій обоймі та прикріплена до пружних дротів трубчатого каркаса, до яких, в свою чергу, прикріплена знімна пружна пластинка.

(11) **89212**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61B 19/04 (2006.01)
A61B 10/00
G01N 33/52
A61P 15/02 (2006.01)

(21) **a200708361** (22) **23.12.2004**

(86) **РСТ/ІТ2004/000720, 23.12.2004**

(72) де Сімоні Клаудіо, ІТ

(73) **АТЬЯЛ ФАРМАСЕУТИКА ЛДА., РТ**

(54) **ПРИСТОСУВАННЯ І СПОСІБ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ І ЛІКУВАННЯ ВАГІНАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**

(57) 1. Рукавичка для визначення присутності вагінального захворювання, де вказана рукавичка оснащена першим засобом для визначення рН і другим засобом для забору вагінального зразка, де рукавичка характеризується тим, що вказаний перший засіб забезпечений репортерною речовиною для вимірювання рН, вказаний другий засіб для забору вагінального зразка розміщений на одному пальці рукавички, і вказані перший засіб і другий засіб розміщені в окремих позиціях на рукавичці, причому засіб для забору зразка можна використовувати, не впливаючи на засіб для визначення рН, і вказаний засіб для забору, який несе вагінальний зразок, можна потім привести у контакт зі вказаним засобом для визначення рН.

2. Рукавичка за п. 1, де вказаний засіб для визначення рН розміщений на великому пальці, а вказаний другий засіб розміщений на вказівному пальці або середньому пальці.

3. Рукавичка за будь-яким із пп. 1, 2, де вказаний засіб для визначення рН відповідає значенням рН у діапазоні від 3,8 до 4,5 або вище 4,5.

4. Рукавичка за п. 3, де вказаний засіб для визначення рН є сумішшю метилоранжу і бромкрезолу зеленого в співвідношенні 1:5 (мас./мас.).

5. Рукавичка за будь-яким із пп. 1-4, до якої додається інформація для читування рН.

6. Рукавичка за п. 5, де вказана інформація є кольоровою шкалою.

7. Рукавичка за п. 4, де вказані значення, які дорівнюють або вищі за 4,5, є попереджувальними.

8. Рукавичка за будь-яким із пп. 1-7, де вказаний засіб для забору вагінального зразка зроблено з матеріалу, придатного для забору вагінальної рідини і/або слизу.

9. Рукавичка за п. 8, де матеріал вказаного засобу є абсорбентною, нетканною, одношаровою марлею.

10. Рукавичка за будь-яким із пп. 1-9, яка виготовлена з вінілу або латексу.

11. Рукавичка за будь-яким із пп. 1-10, що додатково містить окреме пристосування для проведення додаткового тесту, придатного для визначення наявності вагінального захворювання.

12. Рукавичка за п. 11, де вказаний додатковий тест вибраний із групи, яка складається з тесту на леткі аміни, тесту для визначення кількості молочної кислоти, тесту для визначення активності ферментів, що цікавлять, як маркерів патологічного стану, і/або інших біологічних індикаторів, і тесту для визначення наявності маркерів інфекції.

13. Рукавичка за будь-яким із попередніх пп. 1-12, яка є придатною для визначення наявності вагінального захворювання, вибраного з групи, яка складається з вагінальної інфекції і вагініту.

14. Рукавичка за п. 13, де вказана вагінальна інфекція вибрана з групи, яка складається з бактеріального вагінозу, аеробного вагініту, грибової інфекції і вірусної інфекції.

15. Комплект, що містить рукавичку за будь-яким із пп. 1-14 і інструкції для її застосування.

16. Комплект за п. 15, який додатково містить:

а) гінекологічну композицію; і, необов'язково, б) інструкції для застосування рукавички і а) композиції б).

17. Комплект за п. 16, де вказана композиція (б) містить молочнокислі бактерії і/або біфідобактерії, вибрані з групи, яка складається з *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus buchneri*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus cateniformis*, *Lactobacillus cellobiosus*, *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus curvatus*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus leichmannii*, *Lactobacillus minutus*, *Lactobacillus paracasei*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus rogosae*, *Lactobacillus salivarius*, *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus gasseri*, *Lactobacillus fermentum*, *Bifidobacterium adolescentis*, *Bifidobacterium angulatum*, *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium breve*, *Bifidobacterium catenulatum*, *Bifidobacterium dentium*, *Bifidobacterium eriksonii*, *Bifidobacterium infantis*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium plantarum*, *Bifidobacterium pseudoca-*

tenuatum, *Bifidobacterium pseudolongum*, *Streptococcus lactis*, *Streptococcus raffinolactis*, *Acidaminococcus fermenta*, *Cytophaga fermentans*, *Rhodofera fermentans*, *Cellulomonas fermentans*, *Zymomonas mobilis* і *Streptococcus thermophilus*.

18. Комплект за п. 17, де молочнокислі бактерії вибрані з групи, яка складається з видів *Lactobacillus brevis* і *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius*, не обов'язково, у сполученні з одним або більше видами лактобацил, вибраних із групи, яка складається з *Lactobacillus salivarius subsp. salivarius*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus cateniforme*, *Lactobacillus minutus*, *Lactobacillus gasseri*, *Lactobacillus plantarum*.

19. Комплект за п. 18, де молочнокислі бактерії є сполученням, що складається з *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius* і *Lactobacillus plantarum*.

20. Комплект за п. 17, де молочнокислі бактерії є сполученням видів *Lactobacillus brevis* і *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius*.

21. Комплект за п. 17, де вказані молочнокислі бактерії є сполученням (а) першого компонента, що складається принаймні з одного штаму H_2O_2 -продукуючих молочнокислих бактерій, і (b) другого компонента, що складається принаймні з одного штаму молочнокислих бактерій, що утилізують аргінін.

22. Комплект за п. 21, де вказані молочнокислі бактерії (а) вибрані з групи, яка складається з *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus salivarius* і *Lactobacillus casei*, і компонент (b) вибраний із штамів видів *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus gasseri* і *Lactobacillus fermentum*.

23. Комплект за п. 21, де молочнокислі бактерії є сполученням видів *Lactobacillus brevis* і *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius*.

24. Комплект за будь-яким із пп. 17-23, де молочнокисла бактерія є *Lactobacillus brevis* CD2 DSM 11988.

25. Комплект за будь-яким із пп. 21-24, де вказана композиція додатково містить один або більше видів лактобацил, вибраних із групи, яка складається з *Lactobacillus salivarius subsp. salivarius*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus cateniforme*, *Lactobacillus minutus* і *Lactobacillus plantarum*.

26. Комплект за п. 17, де вказані лактобацили складаються з видів *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius* і *Lactobacillus gasseri*.

27. Комплект за будь-яким із пп. 17-26, де вказані лактобацили знаходяться в концентрації від 10^7 до 10^{13} КУО/г.

28. Комплект за будь-яким із пп. 17-27, де композиція додатково містить принаймні речовину, вибрану з групи, яка складається з вітамінів, четвертинних основ амонію, мінеральних солей, олій чайного дерева, сої та її похідних, антиоксидантних засобів, протизапальних засобів, антигістамінних засобів і речовини, що вивільняє NO.

29. Комплект за п. 17, де композиція (b) містить принаймні речовину, вибрану з групи, яка складається з олій чайного дерева і/або сої та її похідних.

30. Комплект за п. 29, де композиція додатково містить принаймні речовину, вибрану з групи, яка складається з вітамінів, четвертинних основ амонію, мінеральних солей і антиоксидантних засобів.

31. Комплект за будь-яким із пп. 17-30, де вказана композиція є рідкою формою або кремом, маззю, песарієм, вагінальною таблеткою або пакетом.

32. Комплект за п. 31, де вказана вагінальна таблетка містить принаймні один шар лактобацил у формі, що контролює швидкість вивільнення бактерій.

33. Комплект за п. 32, де вказана таблетка містить принаймні два шари, зовнішній шар і внутрішній шар, що містять вказані види лактобацил у зв'язаній формі так, щоб швидкість вивільнення бактерій із зовнішнього шару була вищою, ніж швидкість вивільнення бактерій із внутрішнього шару.

34. Комплект за п. 33, де у вказаній таблетці бактерії із зовнішнього шару вивільнюються протягом приблизно 10-25 хвилин, у той час як бактерії з внутрішнього шару вивільнюються пізніше протягом приблизно 25-50 хвилин.

35. Комплект за будь-яким із пп. 16-34, що додатково містить (d) композицію для лікування бактеріального вагінозу або аеробного вагініту.

36. Комплект за п. 35, де вказана композиція (d) містить сполучення антибактеріального засобу і протигрибкового засобу.

37. Комплект за п. 36, де вказаний антибактеріальний засіб є метронідазолом, і вказаний протигрибковий засіб є фуконазолом.

38. Комплект за будь-яким із пп. 35-37, що додатково містить інструкції для застосування рукавички (а), композиції (b) і композиції (d).

39. Спосіб визначення наявності вагінального захворювання, в якому передбачені стадії:

(i) контактування засобу для забору рукавички за будь-яким із пп. 1-14, використовуваного для захисту вагінального зразка, з рН-детектувальним засобом.

(ii) визначення показника індикаторної сигнальної речовини, підданого впливу, і визначення наявності передбачуваного вказаного вагінального захворювання.

40. Спосіб за п. 39, де вказане захворювання вибрано з групи, яка складається з вагінальних інфекцій, вагініту і диспареунії.

41. Спосіб за п. 40, де вказана інфекція вибрана з групи, яка складається з бактеріального вагінозу, аеробного вагініту, грибової інфекції та вірусної інфекції.

42. Застосування рукавички за будь-яким із пп. 1-14 для виявлення і/або лікування вагінального захворювання.

43. Застосування комплексу за будь-яким із пп. 15-38 для виявлення вагінального захворювання, його лікування і колонізації вагінального середовища.

44. Застосування за п. 43, де вказане захворювання вибрано з групи, яка складається з вагінальних інфекцій, вагініту і диспареунії.

45. Застосування за п. 44, де вказана інфекція вибрана з групи, яка складається з бактеріального вагінозу, аеробного вагініту, грибової інфекції та вірусної інфекції.

46. Спосіб лікування вагінальних захворювань, який містить етапи:

(а) визначення наявності вагінального захворювання за допомогою рукавички за п. 1, і, за наявності захворювання,

(b) місцеве нанесення на ушкоджену ділянку гінекологічної композиції і/або композиції, яка містить чайну олію і/або сою та її похідні.

47. Спосіб за п. 46, який додатково містить етап:

(c) контролювання вагінального pH за допомогою рукавички за п. 1, до нормального вагінального pH і досягнення реколонізації вагінального середовища.

48. Спосіб ідентифікації і лікування вагінального захворювання, в якому передбачені стадії:

(a) взяття зразка вагінальної рідини,

(b) впливу зібраної рідини на індикаторну сигнальну речовину,

(c) визначення показника індикаторної сигнальної речовини, що зазнала впливу, і визначення наявності передбачуваного вагінального захворювання у вказаному зразку, де стадії (a)-(c) проводять за допомогою рукавички за п. 1, і, у разі наявності захворювання,

(d) нанесення на ділянку захворювання гінекологічної композиції.

49. Спосіб за п. 48, де вказане захворювання вибрано з групи, яка складається з вагінальних інфекцій, вагініту і диспареунії.

50. Спосіб за п. 49, де вказана інфекція вибрана з групи, яка складається з бактеріального вагінозу, аеробного вагініту, грибкової інфекції і вірусної інфекції.

51. Спосіб за п. 48, де композиція, що застосовується на стадії (d), містить молочнокислі бактерії і/або біфідобактерії, вибрані з групи, яка складається з *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus buchneri*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus cateniformis*, *Lactobacillus cellobiosus*, *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus curvatus*, *Lactobacillus delbrueckii*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus leichmannii*, *Lactobacillus minutus*, *Lactobacillus paracasei*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus rogosae*, *Lactobacillus salivarius*, *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus gasseri*, *Lactobacillus fermentum*, *Bifidobacterium adolescentis*, *Bifidobacterium angulatum*, *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium breve*, *Bifidobacterium catenulatum*, *Bifidobacterium dentium*, *Bifidobacterium eriksonii*, *Bifidobacterium infantis*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium plantarum*, *Bifidobacterium pseudocatenulatum*, *Bifidobacterium pseudolongum*, *Streptococcus lactis*, *Streptococcus raffinolactis*, *Acidaminococcus fermentans*, *Cytophaga fermentans*, *Rhodospirillum fermentans*, *Cellulomonas fermentans*, *Zymomonas mobilis* і *Streptococcus thermophilus*.

52. Спосіб за п. 51, де молочнокислі бактерії вибрані з групи, яка складається з видів *Lactobacillus brevis* і *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius*, необов'язково, у сполученні з одним або більше видами лактобацил, вибраними з групи, яка складається з *Lactobacillus salivarius subsp. salivarius*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus cateniformis*, *Lactobacillus minutus*, *Lactobacillus gasseri* і *Lactobacillus plantarum*.

53. Спосіб за п. 51, де молочнокислі бактерії є сполученням, що складається з *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius* і *Lactobacillus plantarum*.

54. Спосіб за п. 51, де молочнокислі бактерії є сполученням видів *Lactobacillus brevis* і *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius*.

55. Спосіб за п. 52, де вказані молочнокислі бактерії є сполученням (a) першого компонента, що складається щонайменше з одного штаму H_2O_2 -продукуючих молочнокислих бактерій, і (b) другого компонента, що складається принаймні з одного штаму молочнокислих бактерій, що утилізують аргінін.

56. Спосіб за п. 51, де вказані молочнокислі бактерії є (a) *Lactobacillus crispatus* або *Lactobacillus salivarius* і (b) є *Lactobacillus brevis*.

57. Спосіб за п. 51, де молочнокислі бактерії є *Lactobacillus brevis* CD2 DSM 11988.

58. Спосіб за п. 51, де композиція додатково містить принаймні речовину, вибрану з групи, яка складається з вітамінів, четвертинних основ амонію, мінеральних солей, олії чайного дерева, сої та її похідних, антиоксидантних засобів, протизапальних засобів, антигістамінних засобів і речовини, що вивільняє NO.

59. Спосіб за п. 51, де молочнокислі бактерії є сполученням видів *Lactobacillus brevis* і *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius*.

60. Спосіб за п. 55, де вказана композиція додатково містить один або більше видів лактобацил, вибраних із групи, яка складається з *Lactobacillus salivarius subsp. salivarius*, *Lactobacillus jensenii*, *Lactobacillus cateniformis*, *Lactobacillus minutus*, *Lactobacillus gasseri*, *Lactobacillus casei* і *Lactobacillus plantarum*.

61. Спосіб за п. 51, де вказані лактобацили складаються з видів *Lactobacillus brevis*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus salivarius subsp. salicinius* і *Lactobacillus gasseri*.

62. Спосіб за п. 51, де вказані лактобацили знаходяться в концентрації від 10^7 до 10^{13} КУО/г.

63. Спосіб за п. 51, де вказана композиція є у формі рідкої композиції або крему, мазі, песарію, вагінальної таблетки або пакету.

64. Спосіб за п. 59, де вказана вагінальна таблетка містить принаймні один шар лактобацил у формі, що контролює швидкість вивільнення бактерій.

65. Спосіб за п. 60, де вказана таблетка містить принаймні два шари, зовнішній шар і внутрішній шар, що містять вказані види лактобацил у зв'язаній формі так, щоб швидкість вивільнення бактерій із зовнішнього шару була вищою, ніж швидкість вивільнення бактерій із внутрішнього шару.

66. Спосіб за п. 61, де у вказаній таблетці, бактерії із зовнішнього шару вивільняються протягом приблизно 10-25 хвилин, у той час як бактерії внутрішнього шару вивільняються пізніше протягом приблизно 25-50 хвилин.

(11) 89238
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61C 13/08

(21) a200714259
(31) 10-2005-0049604
(32) 10.06.2005
(33) KR
(31) 10-2005-0059983
(32) 05.07.2005
(33) KR

(22) 10.02.2006

(31) 10-2005-0062693

(32) 12.07.2005

(33) KR

(31) 10-2005-0122872

(32) 14.12.2005

(33) KR

(31) 10-2006-0001540

(32) 06.01.2006

(33) KR

(86) РСТ/KR2006/000477, 10.02.2006

(72) Квон Ох-дал, KR

(73) КВОН ОХ-ДАЛ, KR

(54) ЗУБНИЙ ПРОТЕЗ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ

(57) 1. Зубний протез, який містить: утримуючі деталі (3, 4) для фіксації сусіднього зуба (8), охоплюваний елемент (7), виконаний як одне ціле з утримуючими деталями, елемент, що охоплює (6), який виконаний як одне ціле з штучним зубом (5) та має проріз (6а) для встановлення у нього охоплюваного елемента для забезпечення відновлення або покращення функції пошкодженого зуба, який **відрізняється** тим, що утримуючі деталі (3, 4) закривають частину або увесь сусідній зуб, при цьому для оточення сусіднього зуба (8), утримуючі частини (3, 4) моделюють по оригінальному профілю поверхні сусіднього зуба (8) для забезпечення такого ж самого профілю поверхні, як і у сусіднього зуба (8), причому утримуючі частини виконані з можливістю кріплення до сусіднього зуба без сточування або з малим сточуванням сусіднього зуба.

2. Зубний протез за п. 1, який **відрізняється** тим, що охоплюваний елемент (7) виконаний на обох кінцях або лише на одному кінці утримуючої деталі.

3. Зубний протез за п. 1, який **відрізняється** тим, що охоплюваний елемент (7) й утримуючі деталі мають язиковий бік (3) та щічний бік (4), виконані як одне ціле.

4. Зубний протез за п. 1, який **відрізняється** тим, що охоплюваний елемент (7) й утримуюча деталь на язиковому боці (3) й щічному боці (4) виконані окремо.

5. Зубний протез за п. 1, який **відрізняється** тим, що утримуюча деталь виконана лише на язиковому боці (3).

6. Зубний протез за п. 1, який **відрізняється** тим, що має S-подібну форму, при цьому на передньому зубі й передній частині штучного зуба (5) знаходиться лише язикова утримуюча деталь (3), а на молярі й задній частині штучного зуба (5) знаходиться лише щічна утримуюча деталь (4).

7. Зубний протез за п. 1, який **відрізняється** тим, що утримуюча деталь має паз 10, виконаний у задній частині утримуючої деталі, для покриття язикової і щічної ямок, нефункціонального горбика і поверхні, яка не контактує з протилежним зубом, для забезпечення легкої установки утримуючої деталі й підвищення гнучкості утримуючої деталі.

8. Зубний протез за п. 4, який **відрізняється** тим, що утримуюча деталь являє собою утримуючу деталь роздільного типу, яка має язикову утримуючу деталь (3) і щічну утримуючу деталь (4), містить пару виступ (9а) - паз (9б), які виконані на їх кінцях і з'єднуються між собою.

9. Зубний протез за одним із пунктів 1-8, який **відрізняється** тим, що утримуюча деталь покриває ям-

ку, нефункціональний горбик й усю або частину поверхні оклюзії, з якою не контактує протилежний зуб.

10. Зубний протез за п. 1, який **відрізняється** тим, що утримуюча деталь являє собою утримуючу деталь (1) вбудованого типу, яка виконана таким чином, що формує виступ, виконаний відповідно до утримуючої деталі, та на прилеглому боці сусіднього зуба (8) для збільшення утримуючої сили утримуючої деталі виконані частини (2, 21, 22, 23, 24, 25, 26) із заглибленням відповідно до виступу (9).

11. Зубний протез за п. 10, який **відрізняється** тим, що утримуюча деталь (1) вбудованого типу має виступ (91), виконаний на її задньому боці.

12. Зубний протез за п. 11, який **відрізняється** тим, що утримуюча деталь 1 вбудованого типу проходить від прилегло боку, щічного боку та язикового боку до поверхні оклюзії сусіднього зуба.

13. Спосіб виготовлення пропонованого зубного протеза, який включає наступні стадії:

стадію, на якій точно відтворюють первинну модель, стадію, на якій відтворену модель виконують у воску, стадію, на якій літник утримують на відтвореній моделі у стані, в якому відтворену модель виконують у воску, і

стадію, на якій відтворену модель наповнюють, обпалюють і відливають,

при цьому утримуючі деталі зубного протеза моделюють на первинній утримуючій моделі сусіднього зуба для забезпечення такої ж самої моделі поверхні, як у сусіднього зуба, де утримуючі деталі прикріплені до сусіднього зуба без свердлення або з незначним свердленням сусіднього зуба.

(11) 89278

(24) 11.01.2010

(21) a200805310

(31) 200800860

(32) 08.04.2008

(33) EA

(72) Чугунов Віталій Вікторович, RU

(73) ЗАКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР "ОГОНЬОК", RU

(54) ТАЗОСТЕГНОВИЙ ОРТЕЗ ДЛЯ КОРЕКЦІЇ ПАТОЛОГІЧНОЇ УСТАНОВКИ СТЕГНА

(57) 1. Тазостегновий ортез для корекції патологічної установки стегна, що має регульований тазовий бандаж, розміщений навколо тазової ділянки користувача, дві регульовані стегнові манжети, кожна з яких розміщена навколо відповідної дистальної частини стегна користувача, і дві штанги, кожна з яких одним кінцем з'єднана з тазовим бандажем за допомогою першого пристрою для кріплення кожної штанги, а іншим кінцем кожна штанга з'єднана з відповідною регульованою стегнковою манжетою за допомогою відповідного другого пристрою для кріплення відповідної штанги, виконаного з можливістю установлювальних лінійних переміщень, який **відрізняється** тим, що перший пристрій для кріплення штанги має закріплену на тазовому бандажі опорну пластину, на якій закріплена основа, орієнтована уздовж тазового бандажа і має на кожній із двох

(51) МПК (2009)

A61F 5/01

(22) 23.04.2008

протилежащих сторін вузол фіксації відповідної штанги, який має фланець, що має напівсферичну виїмку, знімну кришку, жорстко прикріплену до фланця і яка має напівсферичну виїмку під сферичний шарнір, який жорстко закріплений в зазначених виїмках з можливістю установлювального вільного обертання, у якому з можливістю вільного обертання закріплений відповідний кінець відповідної штанги, при цьому кожний другий пристрій для кріплення відповідної штанги закріплений на відповідній регульованій стегновій манжеті з можливістю обертання в сагітальній площині.

2. Тазостегновий ортез за п. 1, який **відрізняється** тим, що в кожному фланці основи і у кожній знімній кришці в місці розташування відповідної штанги виконана вибірка для забезпечення можливості повороту відповідної штанги всередині відповідного сферичного шарніра.

3. Тазостегновий ортез за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна вибірка виконана конусоподібної форми із плоским кутком а при вершині, що лежить у межах від 20 до 60°.

4. Тазостегновий ортез за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна штанга виконана у вигляді стрижня складної просторової форми і має першу прямолінійну ділянку, що орієнтована уздовж осі обертання штанги і перший кінець якої закріплений всередині відповідного сферичного шарніра, другу прямолінійну ділянку, що орієнтована уздовж стегна користувача і перший кінець якої закріплений у відповідному другому пристосуванні для кріплення штанги, і третю ділянку, що плавно з'єднує другі кінці першої і другої прямолінійних ділянок.

5. Тазостегновий ортез за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорна пластина має форму, яка враховує анатомічні особливості користувача, і являє собою витягнуту в горизонтальному напрямку пластину з округленими кутами, у верхній частині якої є симетрично виконане звуження.

6. Тазостегновий ортез за п. 4, який **відрізняється** тим, що перший пристрій для кріплення штанги містить дві S-подібні накладки, симетрично закріплені в зоні звуження пластини і виконані з можливістю кріплення над клубовими кістками користувача.

7. Тазостегновий ортез за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа має гантелеподібну форму і виконана з легкого металу або його сплавів, вибраного із групи: титан, сплави титану, сплави алюмінію, сплави магнію.

8. Тазостегновий ортез за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна штанга виконана з металу або його сплавів, вибраного із групи: нержавіюча сталь, титан, сплави титану, сплави алюмінію.

9. Тазостегновий ортез за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний другий пристрій для кріплення відповідної штанги має хомут, у якому з можливістю установлювальних лінійних переміщень закріплена відповідна штанга і який з можливістю обертання в сагітальній площині закріплений у відповідній регульованій стегновій манжеті.

10. Тазостегновий ортез за пп. 4 і 5, який **відрізняється** тим, що на звернених до користувача поверхнях опорної пластини і S-подібних накладок закріплені прокладки, які повторюють їхню форму і виконані із пластику.

11. Тазостегновий ортез за п. 1, який **відрізняється** тим, що тазовий бандаж виконаний з еластичного матеріалу і має закритий карман, у якому розміщений перший пристрій для кріплення штанги.

(11) 89177
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 9/22
A61K 31/4422
A61P 9/12 (2009.01)

(21) a200607294
(31) 60/553,787
(32) 16.03.2004
(33) US
(31) PA 2003 01778
(32) 01.12.2003
(33) DK
(31) PA 2004 00249
(32) 18.02.2004
(33) DK

(22) 01.12.2004

(86) PCT/DK2004/000836, 01.12.2004

(72) Хольм Пер, DK, Норлінг Томас, DK

(73) РЕКОРДАТІ АЙРЛЕНД ЛІМІТЕД, ІЕ

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ З КОНТРОЛЬОВАНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ, ЩО МІСТИТЬ ЛЕРКАНІДИПІН**

(57) 1. Фармацевтична композиція з контрольованим вивільненням, яка містить лерканідипін або його фармацевтично прийнятну сіль як активну речовину, і фармацевтично прийнятний наповнювач, при цьому активний інгредієнт:

повністю розчинений у наповнювачі, формуючи твердий розчин при температурі навколишнього середовища; або частково розчинений у наповнювачі, формуючи суміш твердої дисперсії і твердого розчину при температурі навколишнього середовища.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій наповнювач є змішуваним з водою полярним ліпідом, переважно вибраним з групи, що складається зі складних ефірів сорбіту, складних ефірів поліефіргліколю; вищих спиртів, таких як цетанол, стеариловий спирт; моноолеату гліцерину, заміщених і/або незаміщених моногліцеридів, заміщених і/або незаміщених дигліцеридів, і їх сумішей.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій наповнювач є гідрофільним або змішуваним з водою, і вибраний з групи, що складається з поліетиленгліколів, оксидів поліоксіетилену, полксамерів, стеаратів поліоксіетилену, полі-епсилон-карболактону і їх сумішей.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій наповнювач є гідрофільним або змішуваним з водою, і вибраний з групи, що складається з полівінілпіролідонів, співполімерів полівініл-полівінілацетату (PVP-PVA), полівінілового спирту (PVA), полімерів PVP, акрилових полімерів, поліметакрилових полімерів (Eudragit RS, Eudragit RL, Eudragit NE, Eudragit E), похідних целюлози, включаючи гідроксипропілметилцелюлозу (HPMC), гідроксипропілцелюлозу (HPC), метилцелюлозу, карбоксиметилцелюлозу натрію, гідроксіетилцелюлозу; пектинів, циклодекстринів, га-

лактомананів, альгінатів, карагенатів, ксантанових смол і їх сумішей.

5. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій наповнювач є гідрофільним або змішуваним з водою, і вибраний з поліглікозилованих гліцеридів, таких як Gelucire®.

6. Фармацевтична композиція за п. 5, в якій наповнювачем є Gelucire® 44/14.

7. Фармацевтична композиція за п. 2, в якій наповнювач вибраний з монолаурату гліцерину, монокаприлату гліцерину і (моно)капрату гліцерину.

8. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій наповнювач є гідрофобним, і вибраний з групи, яка складається з насичених вуглеводнів із прямим ланцюгом, парафінів; жирів і масел, таких як олія какао, яловичого жиру, свинячого жиру; вищих жирних кислот, таких як стеаринова кислота, міристинова кислота, пальмітинова кислота; гідрогенізованого масла, заміщених і незаміщених тригліцеридів, жовтого бджолиного воску, білого бджолиного воску, карнаубського воску, рицинового воску, японського воску і їх сумішей.

9. Фармацевтична композиція за п. 1 в формі частинок, тобто в формі матеріалу, що складається з частинок.

10. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій концентрація активної речовини в наповнювачі є меншою, ніж приблизно 30 % мас./мас. від загальної маси активної речовини і наповнювача.

11. Фармацевтична композиція за п. 1, в якій концентрація активної речовини в наповнювачі становить щонайменше приблизно 1 % мас./мас. від загальної маси активної речовини і наповнювача.

12. Тверда дозована форма, яка містить фармацевтичну композицію за п. 1 і одну або більше з фармацевтично прийнятних добавок.

13. Тверда дозована форма за п. 12, яка забезпечує величину AUC, в порівнянні з даною величиною для комерційно доступних таблеток Zanidip®, щонайменше приблизно 1,1 або щонайменше приблизно 1,2, або щонайменше приблизно 1,3, або щонайменше приблизно 1,4, або щонайменше приблизно 1,5, або щонайменше приблизно 1,75 або більше, або щонайменше приблизно 2,0, або щонайменше приблизно 2,5, або щонайменше приблизно 3,0, при визначенні величини AUC в схожих умовах.

14. Тверда дозована форма за п. 12, яка забезпечує величину C_{max} , в порівнянні з даною величиною для комерційно доступних таблеток Zanidip®, щонайменше приблизно 1,1 або щонайменше приблизно 1,2, або щонайменше приблизно 1,3, або щонайменше приблизно 1,4, або щонайменше приблизно 1,5, або щонайменше приблизно 1,6 або більше, або щонайменше приблизно 2,0, або щонайменше приблизно 2,5, або щонайменше приблизно 3,0, при визначенні величини C_{max} в схожих умовах.

15. Тверда дозована форма за п. 12 у формі таблеток, кульок, капсул, зерен, пілюль, грануляту, гранул, порошку, великих округлих таблеток, саше або пастилок.

16. Тверда дозована форма за п. 15, яка є таблеткою.

17. Тверда дозована форма за п. 15, яка є капсулою.

18. Тверда дозована форма за п. 12, яка є стандартною дозованою формою для перорального, букального або сублінгвального застосування.

19. Тверда дозована форма за п. 12, в якій фармацевтично прийнятна добавка вибрана з групи, що складається з філерів, дезінтегрантів, зв'язуючих речовин, розчинників, мастильних речовин і ковзних речовин.

20. Тверда дозована форма за п. 12, яка додатково містить фармацевтично прийнятну добавку, вибрану з групи, що складається з смакоароматичних добавок, барвників, засобів, що маскують смак, засобів, що регулюють рН, буферних агентів, консервантів, стабілізуючих засобів, антиоксидантів, змочувальних засобів, засобів, що регулюють вологість, поверхнево-активних речовин, суспендувальних засобів, засобів, що поліпшують абсорбцію.

21. Тверда дозована форма за п. 12, де одна або більше з фармацевтично прийнятних добавок включають щонайменше одну фармацевтично прийнятну добавку, вибрану з групи, що включає кремнієву кислоту і її похідні або їх солі, включаючи силікати, діоксид кремнію і його полімери; алюмосилікат магнію і алюмометасилікат магнію, бентоніт, каолін, трисилікат магнію, монтморилоніт і сапоніт.

22. Тверда дозована форма за п. 21, де одна або більше з фармацевтично прийнятних добавок включають кремнієву кислоту або її похідне, або їх солі.

23. Тверда дозована форма за п. 21, де одна або більше з фармацевтично прийнятних добавок включають діоксид кремнію або його полімер.

24. Тверда дозована форма за п. 21, де одна або більше з фармацевтично прийнятних добавок включають алюмосилікат магнію.

25. Тверда дозована форма за п. 12, де одна або більше з фармацевтично прийнятних добавок включають масляний матеріал.

26. Тверда дозована форма за п. 25, де концентрація масляного матеріалу в дозованій формі становить приблизно 5 % мас./мас. або більше, наприклад, приблизно 10 % мас./мас. або більше, приблизно 15 % мас./мас. або більше, приблизно 20 % мас./мас. або більше, приблизно 25 % мас./мас. або більше, приблизно 30 % мас./мас. або більше, приблизно 35 % мас./мас. або більше, приблизно 40 % мас./мас. або більше, приблизно 45 % мас./мас. або більше, приблизно 50 % мас./мас. або більше, приблизно 55 % мас./мас. або більше, приблизно 60 % мас./мас. або більше, приблизно 65 % мас./мас. або більше, приблизно 70 % мас./мас. або більше, приблизно 75 % мас./мас. або більше, приблизно 80 % мас./мас. або більше, приблизно 85 % мас./мас. або більше, приблизно 90 % мас./мас. або більше, приблизно 95 % мас./мас. або більше.

27. Тверда дозована форма за п. 12, яка при пероральному введенні ссавцеві, який потребує цього, вивільняє активну речовину контрольованим чином.

28. Тверда дозована форма за п. 27, яка не демонструє достовірного небажаного ефекту прийому їжі, про що свідчить значення величини (AUC_{FED}/AUC_{FASTED}) щонайменше приблизно 0,85 з нижньою 90 % довірчою межею щонайменше 0,75.

29. Тверда дозована форма за п. 28, де величина (AUC_{FED}/AUC_{FASTED}) становить максимально приблизно 3, наприклад максимально приблизно 2,5,

максимально приблизно 2, максимально приблизно 1,5, максимально приблизно 1, як, наприклад, приблизно 0,9 або більше, приблизно 0,95 або більше, приблизно 0,97 або більше, приблизно 1 або більше.

30. Тверда дозована форма за п. 12, яка при пероральному введенні ссавцеві, який потребує цього, вивільняє активну речовину контрольованим чином і знижує відмінність між індивідуумами і відмінності в межах індивідуума, в порівнянні з такими для Zanidip®, введеного в тих же умовах і в дозі, яка забезпечує еквівалентний терапевтичний ефект.

31. Тверда дозована форма за п. 12, яка вивільняє щонайменше приблизно 20 % мас./мас. від загальної кількості активної речовини в межах приблизно 8 годин, в межах приблизно 6 годин, в межах приблизно 4 годин, в межах приблизно 3 годин або в межах приблизно 2 годин, при тестуванні згідно з (лопатевим) тестом розчинення *in vitro* згідно з Фармакопеею США II з використанням 0,3 % полісорбату 80 в середовищі, що являє собою 0,1 н HCl, при 100 обертах за хвилину.

32. Тверда дозована форма за п. 12, яка вивільняє щонайменше приблизно 40 % мас./мас. від загальної кількості активної речовини в межах приблизно 10 годин, наприклад, в межах приблизно 8 годин, в межах приблизно 7 годин, в межах приблизно 6 годин, в межах приблизно 4 годин або в межах приблизно 3 годин, при тестуванні згідно з (лопатевим) тестом розчинення *in vitro* згідно з Фармакопеею США II з використанням 0,3 % полісорбату 80 в середовищі, що являє собою 0,1 н HCl, при 100 обертах за хвилину.

33. Тверда дозована форма за п. 12, яка вивільняє щонайменше приблизно 55 % мас./мас., наприклад, приблизно 60 % мас./мас. або більше, приблизно 65 % або більше, приблизно 70 % мас./мас. або більше, приблизно 75 % мас./мас. або більше, приблизно 80 % мас./мас. або більше, від загальної кількості активної речовини в межах приблизно 24 годин, наприклад, в межах приблизно 16 годин, в межах приблизно 12 годин, в межах приблизно 10 годин, в межах приблизно 9 годин, в межах приблизно 8 годин або в межах приблизно 6 годин, при тестуванні згідно з (лопатевим) тестом розчинення *in vitro* згідно з Фармакопеею США II з використанням 0,3 % полісорбату 80 в середовищі, що являє собою 0,1 н HCl, при 100 обертах за хвилину.

34. Тверда дозована форма за п. 12, яка при пероральному введенні ссавцеві, який потребує цього, вивільняє контрольованим чином щонайменше приблизно 20 % мас./мас. від загальної кількості активної речовини в межах приблизно 8 годин, в межах приблизно 6 годин, в межах приблизно 4 годин, в межах приблизно 3 годин або в межах приблизно 2 годин.

35. Тверда дозована форма за п. 12, яка при пероральному введенні ссавцеві, який потребує цього, вивільняє щонайменше приблизно 40 % мас./мас. від загальної кількості активної речовини в межах приблизно 16 годин, наприклад, в межах приблизно 12 годин, в межах приблизно 10 годин, в межах приблизно 8 годин, в межах приблизно 7 годин, в межах приблизно 6 годин, в межах приблизно 4 годин або в межах приблизно 3 годин.

36. Тверда дозована форма за п. 12, яка при пероральному введенні ссавцеві, який потребує цього,

вивільняє щонайменше приблизно 55 % мас./мас., наприклад, приблизно 60 % мас./мас. або більше, приблизно 65 % мас./мас. або більше, приблизно 70 % мас./мас. або більше, приблизно 75 % мас./мас. або більше або приблизно 80 % мас./мас. або більше від загальної кількості активної речовини в межах приблизно 24 годин, наприклад, в межах приблизно 16 годин, в межах приблизно 12 годин, в межах 10 годин, в межах 9 годин, в межах 8 годин або в межах приблизно 6 годин.

37. Тверда дозована форма за п. 12, в якій концентрація фармацевтичної композиції знаходиться в інтервалі приблизно від 5 % до приблизно 100 % мас./мас., наприклад, приблизно від 10 % до приблизно 90 % мас./мас., приблизно від 15 % до приблизно 85 % мас./мас., приблизно від 20 % до приблизно 80 % мас./мас., приблизно від 25 % до приблизно 80 % мас./мас., приблизно від 30 % до приблизно 80 %, приблизно від 35 % до приблизно 80 % мас./мас., приблизно від 40 % до приблизно 75 % мас./мас., приблизно від 45 % до приблизно 75 % мас./мас. або приблизно від 50 % до приблизно 70 % мас./мас. від маси дозованої форми.

38. Тверда дозована форма за п. 37, в якій концентрація фармацевтичної композиції в формі частинок становить приблизно 50 % мас./мас. або більше від маси дозованої форми.

39. Тверда дозована форма за п. 12, яка при пероральному введенні ссавцеві, який потребує цього, вивільняє лерканідипін контрольованим чином, і тверда дозована форма є по суті біоеквівалентною Zanidip® або схожим комерційно доступним продуктам, що містять лерканідипін.

40. Тверда дозована форма за п. 39, де дозована форма застосовується в дозі, яка становить максимально приблизно 85 % мас./мас. від дози лерканідипіну, використаної в формі Zanidip® або в схожих комерційно доступних продуктах, що містять лерканідипін.

41. Спосіб виробництва твердої пероральної дозованої форми за п. 12, який включає наступні етапи:

- i) забезпечення наповнювача в рідкій формі для одержання рідкого наповнювача,
- ii) підтримування рідкого наповнювача при температурі нижче точки плавлення активної речовини,
- iii) розчинення бажаної кількості активної речовини в наповнювачі згідно з етапом i),
- iv) розпилення результуючого розчину на твердий носій, що має температуру нижче точки плавлення наповнювача, для одержання композиції,
- v) механічну обробку результуючої композиції для одержання частинок, тобто матеріалу, що складається з частинок, і
- vi) здійснення загальноприйнятих методів приготування твердих дозованих форм з використанням матеріалу, що складається з частинок.

42. Спосіб виробництва твердої пероральної дозованої форми за п. 12, який включає наступні етапи:

- i) забезпечення наповнювача в рідкій формі для одержання рідкого наповнювача,
- ii) суспендування бажаної кількості активної речовини в наповнювачі згідно з етапом i),
- iii) розпилення результуючої суспензії або дисперсії на твердий носій, що має температуру нижче точки плавлення наповнювача, для одержання композиції,

iv) механічну обробку результуючої композиції для одержання частинок, тобто матеріалу, що складається з частинок, і

v) здійснення загальноприйнятих методів приготування твердих дозованих форм з використанням матеріалу, що складається з частинок.

43. Застосування композиції за п. 1 для підвищення пероральної біодоступності лерканидипіну або його фармацевтично прийнятної солі.

44. Застосування композиції за п. 1 для приготування твердої пероральної дозованої форми з відстроченим вивільненням, переважно, таблеток або капсул.

(11) **89168**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 9/24
A61K 31/137
A61P 25/24 (2009.01)

(21) **a200601245** (22) **08.08.2003**
(86) **PCT/US2003/024700, 08.08.2003**

(72) Обереггер Вернер, СА, Ерадірі Окпо, US, Жоу Фанг, US, Маес Пол, СА

(73) **БЮВЕЙЛ ЛАБОРАТОРІЗ ІНТЕРНЕСНЛ ЕС-АР-ЕЛЬ, ВВ**

(54) **ТАБЛЕТКА БУПРОПІОНУ ГІДРОХЛОРИДУ З МОДИФІКОВАНИМ ВИВІЛЬНЕННЯМ**

(57) 1. Таблетка з модифікованим вивільненням, яка складається з:

(i) ядра, яке складається з ефективної дози фармацевтично прийнятної солі бупропіону та звичайних допоміжних речовин;

(ii) першої оболонки, що контролює вивільнення та оточує вказане ядро, причому згадана оболонка, що контролює вивільнення, складається з водонерозчинного, водопроникного, плівкоутворюючого полімеру та водорозчинного полімеру, причому співвідношення водонерозчинного, водопроникного, плівкоутворюючого полімеру до водорозчинного полімеру становить від 3:4 до 5:3; та

(iii) вологостійкого шару, який оточує вказану першу оболонку, що контролює вивільнення, причому згаданий вологостійкий шар складається з ентросолубільного полімеру і посилювача проникнення, та може містити пластифікатор, та в якому посилювач проникнення складає від 20 % до 40 % вологостійкого шару в сухому стані;

причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням є біоеквівалентом таблеток Wellbutrin® чи Zyban®/Wellbutrin® SR на добу при прийомі однієї дози вказаної таблетки з модифікованим вивільненням пацієнтом, який потребує такого прийому.

2. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктом 1, причому більше ніж 10 % фармацевтично прийнятної солі бупропіону вивільнюється протягом 2 годин у 0,1N розчині HCl при 75 об/хв. чи не менше ніж 75 % фармацевтично прийнятної солі бупропіону вивільнюється протягом 45 хвилин у буфері pH 6.8.

3. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктом 1 чи 2, причому згадана таблетка з модифікованим вивільненням представляє такий розчинний профіль, що після близько 2 годин вивільнюється

не більше ніж 20 % вмісту фармацевтично прийнятної солі бупропіону, після близько 4 годин вивільнюється від близько 15 % до близько 45 % вмісту фармацевтично прийнятної солі бупропіону, після близько 8 годин вивільнюється від близько 40 % до близько 90 % вмісту фармацевтично прийнятної солі бупропіону та після близько 16 годин вивільнюється не менше ніж близько 80 % вмісту фармацевтично прийнятної солі бупропіону.

4. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-3, в якій вказаною фармацевтично прийнятною сіллю бупропіону є бупропіону гідрохлорид.

5. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-4, в якій вміст бупропіону складає принаймні близько 94 вагових відсотків маси ядра в сухому стані.

6. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-5, в якій ядро містить також сполучну речовину.

7. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктом 6, в якій вказана сполучна речовина складає від близько 1 до близько 6 вагових відсотків ядра в сухому стані.

8. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктом 6 чи 7, в якій сполучна речовина вибирається з групи, яка містить модифікований крохмаль, желатин, полівінілпіролідон, похідні целюлози, полівініловий спирт та будь-яку їх комбінацію.

9. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-8, в якій ядро містить також змащувальну речовину.

10. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктом 9, в якій вказана змащувальна речовина складає від близько 1 до близько 6 вагових відсотків ядра в сухому стані.

11. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктом 9 чи 10, в якій вказана змащувальна речовина вибирається з групи, яка містить бегенат гліцерину, стеаринову кислоту, гідратовані рослинні олії та будь-яку їх комбінацію.

12. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-11, в якій вказаний водонерозчинний, водопроникний, плівкоутворюючий полімер складає від близько 35 до близько 60 вагових відсотків маси вказаної оболонки, що контролює вивільнення, в сухому стані.

13. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-12, в якій вказаний водонерозчинний, водопроникний, плівкоутворюючий полімер вибирається з групи, яка містить прості ефіри целюлози, складні ефіри целюлози, полівініловий спирт та будь-яку їх комбінацію.

14. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-13, в якій вказаний пластифікатор складає від близько 6 до близько 30 вагових відсотків вказаної оболонки, що контролює вивільнення, в сухому стані.

15. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-14, в якій вказаний пластифікатор вибирається з групи, яка містить поліолі, органічні складні ефіри, олії/гліцериди та будь-яку їх комбінацію.

16. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-15, в якій вказаний водороз-

чинний полімер складає від близько 25 до близько 50 вагових відсотків вказаної оболонки, що контролює вивільнення, в сухому стані.

17. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-16, в якій вказаний водорозчинний полімер вибирається з групи, яка містить полівінілпіролідон, гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу та будь-яку їх комбінацію.

18. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-17, в якій співвідношення водонерозчинний, водопроникний, плівкоутворюючий полімер: пластифікатор: водорозчинний полімер становить від 3:1:4 до 5:1:3.

19. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-17, в якій співвідношення водонерозчинний, водопроникний, плівкоутворюючий полімер: пластифікатор: водорозчинний полімер становить від 7:2:6 до 19:5:18.

20. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-19, в якій приріст ваги після нанесення оболонки, що контролює вивільнення, складає від близько 3 % до близько 30 % ваги ядра в сухому стані.

21. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-20, де кількість вказаного ентросоліюбильного полімеру складає від 30 % до 90 % маси вологостійкого шару в сухому стані.

22. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-21, яка складається з близько 150 мг вказаної фармацевтично прийнятної солі бупропіону, та кількість вказаного ентросоліюбильного полімеру коливається від 1 % до 3 % маси таблетки в сухому стані та складає від 55 % до 70 % маси вологостійкого шару в сухому стані.

23. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-21, яка складається з близько 300 мг вказаної фармацевтично прийнятної солі бупропіону, та кількість вказаного ентросоліюбильного полімеру коливається від 1,5 % до 3,0 % маси таблетки в сухому стані та складає від 30 % до 90 % маси вологостійкого шару в сухому стані.

24. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-23, в якій ентросоліюбильним полімером є акриловий полімер.

25. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-24, в якій вказаний пластифікатор складає від близько 1 до близько 30 вагових відсотків маси вологостійкого шару в сухому стані.

26. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-25, в якій вказаний посилювач проникнення складає близько 25 вагових відсотків маси вологостійкого шару в сухому стані.

27. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-26, в якій вказаний посилювач проникнення вибирається з групи, яка містить двоокис кремнію, колоїдний силікон, лактозу, гідрофільні полімери, хлористий натрій, окис алюмінію, колоїдний окис алюмінію, окис кремнію, мікрокристалічну целюлозу та будь-яку їх комбінацію.

28. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-27, яка складається із вказаних ентросоліюбильного полімеру, пластифікатора та посилювача проникнення, що співвідносяться як 13:2:5.

29. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-28, в якій нанесення вологос-

тійкого шару на таблетку приводить до загального приросту ваги не більше ніж близько 6 % у відношенні до маси таблетки у сухому стані.

30. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-29, причому згадана таблетка з модифікованим вивільненням натщесерце забезпечує C_{max} бупропіону у плазмі крові протягом від близько 3 годин до близько 8 годин (T_{max}) після прийому таблетки з модифікованим вивільненням.

31. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-30, причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням забезпечує C_{max} бупропіону від близько 60 нг/мл до близько 280 нг/мл у плазмі крові протягом близько 5 годин (T_{max}) після прийому натщесерце один раз на добу 300 мг дози вказаної таблетки бупропіону гідрохлориду з модифікованим вивільненням або один раз на добу 2 x 150 мг дози вказаної таблетки бупропіону гідрохлориду з модифікованим вивільненням.

32. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-31, причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням натщесерце представляє $AUC_{(0-t)}$ для бупропіону від близько 840 нг·год./мл до близько 2850 нг·год./мл після прийому натщесерце один раз на добу 300 мг дози вказаної таблетки бупропіону гідрохлориду з модифікованим вивільненням або один раз на добу 2 x 150 мг дози вказаної таблетки бупропіону гідрохлориду з модифікованим вивільненням.

33. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-32, причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням представляє $AUC_{(0-inf)}$ для бупропіону від близько 840 нг·год./мл до близько 3000 нг·год./мл після прийому натщесерце один раз на добу 300 мг дози вказаної таблетки бупропіону гідрохлориду з модифікованим вивільненням або один раз на добу 2 x 150 мг дози вказаної таблетки бупропіону гідрохлориду з модифікованим вивільненням.

34. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-33, яка при прийомі однієї дози бупропіону пацієнтом, який потребує такого прийому, забезпечує C_{max} бупропіону від близько 60 нг/мл до близько 280 нг/мл протягом від близько 3 годин до близько 8 годин (T_{max}) та $AUC_{(0-t)}$ для бупропіону коливається від близько 800 нг·год./мл до 2850 нг·год./мл.

35. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-34, причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням при прийомі 300 мг дози один раз на добу або 2 x 150 мг дози один раз на добу пацієнтом, який потребує такого прийому, натщесерце є біоеквівалентом таблеткам Wellbutrin® чи Zyban®/Wellbutrin® SR на добу.

36. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-35, причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням при прийомі 2 x 150 мг дози один раз на добу або 300 мг дози один раз на добу пацієнтом, який потребує такого прийому, є біоеквівалентом таблеткам Wellbutrin® чи Zyban®/Wellbutrin® SR на добу та не впливає на ефект їжі.

37. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-36, причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням є біоеквівалент-

том таблеткам Wellbutrin® чи Zyban®/Wellbutrin® SR за добу, при одноразовій дозі вказаної таблетки з модифікованим вивільненням при прийомі пацієнтом, який потребує такого прийому, натщесерце та після їжі.

38. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-37, причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням при прийомі 300 мг дози один раз на добу пацієнтом, який потребує такого прийому, натщесерце є біоеквівалентом таблеткам Wellbutrin®, які приймаються 1 x 300 мг тричі на добу у стаціонарному режимі.

39. Таблетка з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-38, причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням при прийомі 300 мг дози один раз на добу пацієнтом, який потребує такого прийому, натщесерце є біоеквівалентом таблеткам Zyban®, які приймаються 1 x 150 мг двічі на добу у стаціонарному режимі.

40. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктами 1-39, причому вміст води складає не більше ніж близько 0,4 % у вказаній таблетці з модифікованим вивільненням після близько 10 діб зберігання у відкритій чашці при температурі $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості $75\% \pm 5\%$.

41. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктами 1-40, причому вміст води вказаної таблетки з модифікованим вивільненням складає не більше ніж близько 1 % у вказаній таблетці після близько 6 місяців зберігання при температурі $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості $75\% \pm 5\%$.

42. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктами 1-41, причому вказана таблетка містить принаймні близько 95 % бупропіону гідрохлориду номінальної якості після зберігання протягом 12 місяців при температурі $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості $60\% \pm 5\%$.

43. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктами 1-42, причому вказана таблетка містить принаймні близько 95 % бупропіону гідрохлориду номінальної якості після зберігання протягом 18 місяців при температурі $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ та відносній вологості $60\% \pm 5\%$.

44. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктами 1-43, причому вказана таблетка містить 150 мг бупропіону гідрохлориду.

45. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктами 1-43, причому вказана таблетка містить 300 мг бупропіону гідрохлориду.

46. Таблетка з модифікованим вивільненням за пунктами 1-45, яка не впливає на ефект їжі.

47. Склад таблетки з модифікованим вивільненням за пунктом 1:

(i) ядро, яке містить ефективну дозу бупропіону гідрохлориду, полівінілового спирту, гліцерилбегенату, причому вказаний бупропіон гідрохлорид складає принаймні близько 94 вагових відсотків маси ядра в сухому стані, вказаний полівініловий спирт складає близько 3 вагових відсотків маси ядра в сухому стані та вказаний гліцерилбегенат складає близько 3 вагових відсотків маси ядра в сухому стані;

(ii) оболонка, що контролює вивільнення та повністю щільно покриває вказане ядро, причому вказана оболонка, що контролює вивільнення, складається з етилцелюлози сорту PR 100, поліетиленглі-

колю 1450 та полівінілпіролідону, причому вказана етилцелюлоза сорту PR 100 складає від близько 45 до близько 50 вагових відсотків маси оболонки, що контролює вивільнення, в сухому стані, вказаний поліетиленгліколь 1450 складає близько 12 вагових відсотків маси оболонки, що контролює вивільнення, в сухому стані, та вказаний полівінілпіролідон складає від близько 25 до близько 50 вагових відсотків маси оболонки, що контролює вивільнення, в сухому стані, причому кількість нанесеної вказаної оболонки, що контролює вивільнення, складає від близько 9 до близько 15 вагових відсотків маси ядра таблетки в сухому стані; та

(iii) вологостійкий шар, який оточує вказану оболонку, що контролює вивільнення, причому вказаний вологостійкий шар складається з співполімеру метакрилової кислоти, поліетиленгліколю 1450, триетилцитрату та двоокису кремнію, причому вказаний співполімер метакрилової кислоти складає близько 66 вагових відсотків маси вологостійкого шару в сухому стані, вказані поліетиленгліколь 1450 та триетилцитрат складають близько 10 вагових відсотків маси вологостійкого шару в сухому стані у пропорції: 1 частина триетилцитрату до 2 частин поліетиленгліколю 1450, та вказаний двоокис кремнію складає близько 25 вагових відсотків маси вологостійкого шару в сухому стані, причому кількість нанесеного вказаного вологостійкого шару складає не більше ніж близько 2,5 % маси таблетки в сухому стані.

48. Склад таблетки з модифікованим вивільненням за пунктом 1:

(i) ядро, яке містить ефективну дозу бупропіону гідрохлориду та звичайні допоміжні речовини;

(ii) оболонка, що контролює вивільнення та оточує вказане ядро, причому вказана оболонка, що контролює вивільнення, складається з водонерозчинного, водопроникного, плівкоутворюючого полімеру, пластифікатора та водорозчинного полімеру; та

(iii) вологостійкий шар, який оточує вказану оболонку, що контролює вивільнення, причому вказаний вологостійкий шар складається з співполімеру метакрилової кислоти, поліетиленгліколю 1450, триетилцитрату та двоокису кремнію, причому вказаний співполімер метакрилової кислоти складає близько 66 вагових відсотків маси вологостійкого шару в сухому стані, вказані поліетиленгліколь 1450 та триетилцитрат складають близько 10 вагових відсотків маси вологостійкого шару в сухому стані у пропорції: 1 частина триетилцитрату до 2 частин поліетиленгліколю 1450, та вказаний двоокис кремнію складає близько 25 вагових відсотків маси вологостійкого шару в сухому стані.

49. Склад таблетки з модифікованим вивільненням за пунктом 1:

(i) ядро, яке містить близько 150 мг бупропіону гідрохлориду, близько 5,3 мг полівінілового спирту, близько 4,7 мг гліцерилбегенату;

(ii) оболонка, що контролює вивільнення та оточує вказане ядро, причому вказана оболонка, що контролює вивільнення, складається з близько 12 мг етилцелюлози сорту PR 100, близько 3 мг поліетиленгліколю 1450 та близько 9 мг полівінілпіролідону, причому близько 24 мг оболонки, що контролює вивільнення, наноситься на вказане ядро; та

(iii) вологостійкий шар, який оточує вказану оболонку, що контролює вивільнення, причому вказаний вологостійкий шар складається з близько 4,6 мг співполімеру метакрилової кислоти, близько 0,46 мг поліетиленгліколю 1450, близько 0,23 мг триетилцитрату та близько 1,72 мг двоокису кремнію, причому близько 7 мг вологостійкого шару наноситься на ядра, які покриті оболонкою, що контролює вивільнення, та

причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням є біоеквівалентом таблеток Wellbutrin® чи Zyban®/Wellbutrin® SR на добу, при прийомі однієї дози вказаної таблетки з модифікованим вивільненням пацієнтом, який потребує такого прийому, та склад вказаної таблетки з модифікованим вивільненням представляє такий розчинний профіль, що після близько 2 годин вивільнюється близько 5 % вмісту бупропіону гідрохлориду, після близько 4 годин вивільнюється близько 32 % вмісту бупропіону гідрохлориду, після близько 8 годин вивільнюється близько 74 % вмісту бупропіону гідрохлориду та після близько 16 годин вивільнюється не менше ніж близько 99 % вмісту бупропіону, при 0,1N розчину HCl при 75 об/хв. та температурі 37 °C.

50. Склад таблетки з модифікованим вивільненням за пунктом 1:

(i) ядро, яке містить близько 300 мг бупропіону гідрохлориду, близько 10,6 мг полівінілового спирту, близько 9,4 мг гліцерилбегенату;

(ii) оболонка, що контролює вивільнення та оточує вказане ядро, причому вказана оболонка, що контролює вивільнення, складається з близько 13,1 мг етилцелюлози сорту PR 100, близько 3,6 мг поліетиленгліколю 1450 та близько 12,4 мг полівінілпіролідону, причому близько 29 мг оболонки, що контролює вивільнення, наноситься на вказане ядро; та

(iii) вологостійкий шар, який оточує вказану оболонку, що контролює вивільнення, причому вказаний вологостійкий шар складається з близько 6,9 мг співполімеру метакрилової кислоти, близько 0,7 мг поліетиленгліколю 1450, близько 0,35 мг триетилцитрату та близько 2,6 мг двоокису кремнію, причому близько 10,5 мг вологостійкого шару наноситься на ядра, які покриті оболонкою, що контролює вивільнення, та

причому вказана таблетка з модифікованим вивільненням є біоеквівалентом таблеток Wellbutrin® чи Zyban®/Wellbutrin® SR на добу при прийомі однієї дози вказаної таблетки з модифікованим вивільненням пацієнтом, який потребує такого прийому, та склад вказаної таблетки з модифікованим вивільненням представляє такий розчинний профіль, що після близько 2 годин вивільнюється близько 5 % вмісту бупропіону гідрохлориду, після близько 4 годин вивільнюється близько 32 % вмісту бупропіону гідрохлориду, після близько 8 годин вивільнюється близько 74 % вмісту бупропіону гідрохлориду та після близько 16 годин вивільнюється не менше ніж близько 99 % вмісту бупропіону гідрохлориду у 900 мл 0,1N розчину HCl при 75 об/хв. та температурі 37 °C.

51. Спосіб лікування депресії у пацієнта, що потребує такого лікування, який включає призначення пацієнтові таблеток з модифікованим вивільненням за будь-яким пунктом з 1-50.

52. Спосіб за п. 51, при якому вказана таблетка з модифікованим вивільненням містить дозу у 300 мг.

53. Спосіб за п. 51, при якому вказана таблетка з модифікованим вивільненням містить дозу у 150 мг.

(11) 89204
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/43 (2006.01)
A61K 47/12
A61P 31/00

(21) a200704093

(22) 12.10.2005

(31) 60/618,872

(32) 14.10.2004

(33) US

(31) 60/719,177

(32) 22.09.2005

(33) US

(86) PCT/US2005/036938, 12.10.2005

(72) Кохен Джонатан Марк, US, Шах Сіед М., US, Фоузі Магді, US

(73) УАЙЕТ, US

(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ПІПЕРАЦИЛІН, ТА-ЗОБАКТАМ ТА АМІНОКАРБОНОВУ КИСЛОТУ У ЛАКТАТІ НАТРІЮ ЯК РОЗРІДЖУВАЧІ

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить піперацілін, тазобактам, амінокарбонovu кислоту та буфер у лактаті натрію як розріджувачі.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що лактат натрію як розріджувач є лактатним розчином Рінгера.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що лактат натрію як розріджувач є розчином Хартманна.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-3, яка відрізняється тим, що буфер є лимонною кислотою або її сіллю.

5. Фармацевтична композиція за п. 4, яка відрізняється тим, що буфер є цитратом натрію.

6. Фармацевтична композиція за п. 4 або п. 5, яка відрізняється тим, що кількість цитрату становить у межах від приблизно 0,25 мг/мл до приблизно 25 мг/мл.

7. Фармацевтична композиція за п. 4 або п. 5, яка відрізняється тим, що кількість цитрату становить у межах від приблизно 0,6 мг/мл до приблизно 15 мг/мл.

8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-7, яка відрізняється тим, що рН становить приблизно 6,5.

9. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка відрізняється тим, що амінокарбонovu кислоту є EDTA або її сіль.

10. Фармацевтична композиція за п. 9, яка відрізняється тим, що сіль EDTA є вибраною з-поміж кальцієво-динатрієвої солі, дикальцієвої солі, діамонієвої солі, дикалієвої солі, динатрієвої солі, тетранатрієвої солі, трикалієвої солі та тринатрієвої солі.

11. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-8, яка відрізняється тим, що амінокарбонovu кислоту є вибраною з-поміж діетилентриамінпентаоцтової кислоти (DTPA), гідроксидетилентриамінтриоцтової кислоти (HEDTA), нітрилтриоцтової кислоти (NTA), O,O'-бис(2-аміноетил)етиленглікол-N,N,N',N'-тетраоцтової кислоти (EGTA) та транс-1,2-діаміноцикло-

гексан-N,N,N',N'-тетраоцтової кислоти (CyDTA) або їх фармацевтично прийнятних солей.

12. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що амінокарбонова кислота є присутньою у межах від приблизно 0,002 мг/мл до приблизно 10 мг/мл.

13. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що амінокарбонова кислота є присутньою у межах від приблизно 0,003 до приблизно 1 мг/мл.

14. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що піперацилін є присутнім у межах від приблизно 8 мг/мл до приблизно 500 мг/мл.

15. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-13, яка **відрізняється** тим, що піперацилін є присутнім у межах від приблизно 12 мг/мл до приблизно 300 мг/мл.

16. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що тазобактам є присутнім у межах від приблизно 0,1 мг/мл до приблизно 125 мг/мл.

17. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що тазобактам є присутнім у межах від приблизно 1,5 мг/мл до приблизно 75 мг/мл.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що також включає аміноглікозид.

19. Фармацевтична композиція за п. 18, яка **відрізняється** тим, що аміноглікозид є амікацином.

20. Фармацевтична композиція за п. 18, яка **відрізняється** тим, що аміноглікозид є тобраміцином.

21. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 18-20, яка **відрізняється** тим, що аміноглікозид є присутнім у межах від приблизно 0,1 мг/мл до приблизно 75 мг/мл.

22. Спосіб лікування бактеріальної інфекції та LR-стану у людини, який включає введення вищезгаданої людині ефективної кількості фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 1-21.

під час вагітності на діабет I типу, діабет II типу, ожиріння або надлишкову вагу, причому вказана суміш містить n-3 фракцію поліненасичених жирних кислот, що містить щонайменше 0,1 ваг. % докозагексаєнової кислоти (DHA) від повної ваги ліпиду, щонайменше 0,01 ваг. % n-3 докозапентаєнової кислоти (DPA n-3) від повної ваги ліпиду і щонайменше 0,01 ваг. % ейкозапентаєнової кислоти (EPA) від повної ваги ліпиду; причому сума DHA, DPA n-3 і EPA становить менше 1 ваг. % всього ліпиду, причому вагове співвідношення:

- EPA/DHA становить від 0,05 до 1;
- (DPA n-3+EPA)/DHA становить від 0,25 до 1;
- DPA n-3/EPA становить від 0,25 до 5; і
- DHA/DPA n-3 становить від 2 до 25.

2. Застосування за п. 1, в якому композиція додатково містить n-6 фракцію поліненасичених жирних кислот, яка містить:

- від 0,05 до 0,4 ваг. % GLA від повної ваги ліпиду;
- від 0,2 до 1 ваг. % арахідонової кислоти (AA) від повної ваги ліпиду; і
- від 10 до 15 ваг. % лінолевої кислоти (LA) від повної ваги ліпиду.

3. Поживна композиція, в якій вуглевод забезпечує від 40 до 75 % всіх калорій, ліпід забезпечує від 20 до 50 % всіх калорій, і білок забезпечує від 5 до 12,5 % всіх калорій, причому ліпід містить щонайменше одне рослинне джерело ліпідів і джерело ліпідів, що містить n-3 докозапентаєнову кислоту (DPA n-3), причому зазначений ліпід містить n-3 фракцію поліненасичених жирних кислот і n-6 фракцію поліненасичених жирних кислот, причому:

а) n-3 фракція поліненасичених жирних кислот містить

- щонайменше 0,1 ваг. % докозагексаєнової кислоти (DHA) від повної ваги ліпиду; щонайменше 0,01 ваг. % DPA n-3 від повної ваги ліпиду; щонайменше 0,01 ваг. % ейкозапентаєнової кислоти (EPA) від повної ваги ліпиду; причому сума DHA, DPA n-3 і EPA становить менше 1 ваг. % від всього ліпиду; і
- від 1,9 до 3 ваг. % альфа-лінолевої кислоти (ALA) від повної ваги ліпиду; і

- вагове відношення становить:

- EPA/DHA від 0,05 до 1;
- (DPA n-3+EPA)/DHA від 0,25 до 1;
- DPA n-3/EPA від 0,25 до 5;
- DHA/DPA n-3 від 2 до 25; і
- ALA/DHA від 5 до 25; і

б) n-6 фракція поліненасичених жирних кислот містить:

- від 0,2 до 1 ваг. % арахідонової кислоти (AA) від повної ваги ліпиду; і
- від 10 до 15 ваг. % лінолевої кислоти (LA) від повної ваги ліпиду;

с) вагове відношення LA/ALA становить від 5 до 10.

4. Композиція за п. 3, що має питому калорійність від 0,65 до 0,80 ккал на мл.

5. Композиція за п. 3 або 4, що містить щонайменше одне джерело ліпідів, вибране з групи, що складається з олії енотери, олії огірочника і олії насіння чорної смородини; щонайменше одне джерело ліпідів, вибране з групи, що складається з олії канолі, соняшникової олії, кокосової олії, пальмової олії і соєвої олії; і щонайменше одне джерело ліпідів, що містить DPA n-3.

(11) **89207** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 31/202** (2006.01)
A23L 1/29
A61P 43/00

(21) **a200706381** (22) 11.11.2005

(31) **04026825.2**

(32) 11.11.2004

(33) EP

(86) РСТ/EP2005/012122, 11.11.2005

(72) Шталь Бернд, DE, Бем Гюнтер, DE, Берманн Крістофер, DE, Гарссен Йохан, NL

(73) Н.В. НЮТРИСІА, NL

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ ДОВГОЛАНЦЮЖКОВИХ ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ РІДКОЇ ПОЖИВНОЇ СУМІШІ ДЛЯ ГОДУВАННЯ ДІТЕЙ**

(57) 1. Застосування довголанцюжкових поліненасичених жирних кислот для одержання рідкої поживної суміші для годування дітей, матері яких страждали

6. Композиція за будь-яким із пп. 3-5, що містить щонайменше 50 ваг. % лактози від повної ваги вуглеводної фракції.

7. Композиція за будь-яким із пп. 3-6, що містить від 2 до 25 мг нуклеотидів і/або від 2 до 25 мг нуклеозидів на 100 ккал.

8. Композиція за будь-яким із пп. 3-7, що містить від 0,2 до 5 грамів водорозчинних волокон, що не переварюються, на 100 ккал.

9. Композиція за будь-яким з пп. 3-8, що містить від 0,05 до 0,4 ваг. % гамма-ліноленової кислоти (GLA) від повної ваги ліпиду.

10. Спосіб лікування дітей, матері яких страждали під час вагітності на діабет I типу, діабет II типу, ожиріння або надлишкову вагу, шляхом введення дітям композиції, описаної в будь-якому з пп. 1-9.

(11) **89315**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/343
A61K 9/107
A61K 47/44
A61K 47/30
A61P 9/10 (2008.01)
A61P 25/28 (2008.01)

(21) **a200808969**
(31) **200510102355.2**

(22) **15.12.2006**

(32) **16.12.2005**
(33) **CN**
(86) **PCT/CN2006/003434, 15.12.2006**

(72) Чжао Чуньшунь, CN, Ніу Чжаньці, CN, Чень Чжень, CN, Гуо Хайбо, CN

(73) **ЦСПЦ НБП ФАРМАСЬЮТИКАЛ КО., ЛТД., CN**

(54) **БУТИЛФТАЛІДНА ВНУТРІШНЬОВЕННА ЕМУЛЬСІЯ**

(57) 1. Бутилфталідна внутрішньовенна емульсія, що включає бутилфталід як активний інгредієнт у кількості 0,01-50 ваг. % і наповнювач у кількості 50-99,99 ваг. % на основі загальної ваги емульсії, де наповнювач включає масляну фазу у кількості 0,1-40 ваг. %, водну фазу у кількості 50-98 ваг. %, емульгатор у кількості 0,01-50 ваг. %, стабілізатор у кількості 0-50 ваг. % і агент осморегуляції у кількості 0-10 ваг. %, на основі загальної ваги наповнювача.

2. Бутилфталідна внутрішньовенна емульсія за п. 1, де бутилфталід являє собою оптично неактивну сполуку бутилфталіду або *l*-бутилфталід.

3. Бутилфталідна внутрішньовенна емульсія за п. 1, де масляна фаза включає природне рослинне масло з групами складного ефіру довголанцюгової жирної кислоти або рослинне масло або складний ефір жирної кислоти, що піддають структурній модифікації та гідролізу, або гліцерид з довжиною ланцюга C₆-C₁₂ жирної кислоти, або їх суміш.

4. Бутилфталідна внутрішньовенна емульсія за п. 3, де масляна фаза є одним з або сумішшю соєвого масла, касторового масла, чайного масла, арахісового масла, бавовняного масла, кунжутного масла, рапсового масла, сафлорового масла, маслинового масла, кокосового масла, пальмового масла, масла какао, Arlacel 80, Arlacel 86, Capmul MCM, Captex 200 (масло), Captex 355 (масло), Miglyol 812 (масло), Myvacet (масло), Myverol 18-92, гліцерид оле-

ату, гліцерид лінолеату, макрогол гліцерил лаурату, етилолеату, етиллінолеату і каприлпроїл тригліцериду.

5. Бутилфталідна внутрішньовенна емульсія за п. 1, де емульгатор включає одну з або суміш неіонних поверхнево-активних речовин та аніонних поверхнево-активних речовин.

6. Бутилфталідна внутрішньовенна емульсія за п. 5, де емульгатором є один з або суміш соєвого лецитину або модифікованого соєвого лецитину, оволецитину або модифікованого оволецитину, Ophase 31, Полоксамеру 108, Полоксамеру 188, Полоксамеру 407, поліоксіетиленового (гідрогенізованого) касторового масла, розчинного у воді VE (TPGS) (вітамін E d-альфа токоферил поліетиленгліколь 1000 сукцинат), Solutol HS-15, моностеарату PEG-400 (поліетиленгліколь), моностеарату PEG-1750, Tween-80, Tween-20 та Span-20.

7. Бутилфталідна внутрішньовенна емульсія за п. 1, де стабілізатором є одне з або суміш олеїнової кислоти, олеату натрію, каприлату натрію, холестерину, холевой кислоти, деоксихолевой кислоти та їх натрієвої солі, вітаміну A, вітаміну C та вітаміну E.

8. Бутилфталідна внутрішньовенна емульсія за п. 1, де агентом осморегуляції є одне з або суміш хлориду натрію, глюкози, сорбітолу, ксилітолу, манітолу та гліцеролу.

9. Бутилфталідна внутрішньовенна емульсія за п. 1, яка вводиться внутрішньовенною ін'єкцією або впливанням.

(11) **89236**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 31/495
A61P 3/04 (2007.01)

(21) **a200713974**
(31) **MI2005A001193**

(22) **02.06.2006**

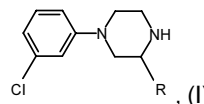
(32) **24.06.2005**
(33) **IT**
(86) **PCT/EP2006/005390, 02.06.2006**

(72) Гарроне Беатріче, IT, Магнані Мауріціо, IT, Фурлотті Гвідо, IT, Каццолла Нікола, IT, Гуглієлмотті Анджело, IT

(73) **АЦЬЕНДЕ КІМІКЕ РІУНІТЕ АНДЖЕЛІНІ ФРАНЧЕСКО А.ЧІ. Р.А.Ф. С.П.А., IT**

(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ 1-(3-ХЛОРОФЕНІЛ)-3-АЛКІЛПІПЕРАЗИН, ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕННЯ АПЕТИТУ**

(57) 1. Застосування 1-(3-хлорофеніл)-3-алкілпіперазину формули (I), у рацемічній (R, S) формі або у формі (S) енантіомера,

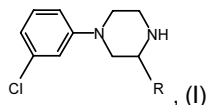


у якій

R є лінійною або розгалуженою алкільною групою, яка має від 1 до 3 атомів вуглецю, або його адитивної солі з фармацевтично прийнятною органічною або неорганічною кислотою як фармацевтично активної речовини.

2. Застосування за п. 1 для лікування порушення апетиту.

3. Застосування за п. 2, яке **відрізняється** тим, що вищезгадане порушення апетиту є вибраним з групи, яка включає гіперфагію, булімію та ожиріння.
4. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що R є метилом або етилом.
5. Застосування за будь-яким з пп. з 1 по 3, яке **відрізняється** тим, що R є метилом.
6. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що сполука формули (I) є енантіомером (S) конфігурації.
7. Застосування за будь-яким з попередніх пунктів, яке **відрізняється** тим, що вищезгадана органічна кислота є вибраною з групи, яка включає малеїнову, метансульфонову, паратолуолсульфонову, бурштинову та лимонну кислоту.
8. Застосування за будь-яким з пп. з 1 по 6, яке **відрізняється** тим, що вищезгадана неорганічна кислота є вибраною з групи, яка включає хлористоводневу, бромистоводневу, фосфорну та сірчану кислоту.
9. Застосування за будь-яким з пп. з 1 по 6, яке **відрізняється** тим, що вищезгадана кислота є хлористоводневою кислотою.
10. Застосування за п. 6, яке **відрізняється** тим, що вищезгадана кислота є вибраною з групи, яка включає L(+) молочну та L(+) винну кислоту.
11. Фармацевтична композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість 1-(3-хлорофеніл)-3-алкілпіперазину формули (I), у рацемічній (R, S) формі або у формі (S) енантіомера,



у якій

- R є лінійною або розгалуженою алкільною групою, яка має від 1 до 3 атомів вуглецю, або його адитивної солі з фармацевтично прийнятною органічною або неорганічною кислотою, та принаймні один фармацевтично прийнятний наповнювач.
12. Фармацевтична композиція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що R є метилом або етилом.
13. Фармацевтична композиція за п. 11, яка **відрізняється** тим, що R є метилом.
14. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що сполука формули (I) є енантіомером (S) конфігурації.
15. Фармацевтична композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана органічна кислота є вибраною з групи, яка включає малеїнову, метансульфонову, паратолуолсульфонову, бурштинову та лимонну кислоту.
16. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. з 11 по 14, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана неорганічна кислота є вибраною з групи, яка включає хлористоводневу, бромистоводневу, фосфорну та сірчану кислоту.
17. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. з 11 по 14, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана кислота є хлористоводневою кислотою.
18. Фармацевтична композиція за п. 14, яка **відрізняється** тим, що вищезгадана кислота є вибраною з групи, яка включає L(+) молочну та L(+) винну кислоту.

(11) 89242
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/506
A61P 15/00

(21) a200800235

(22) 12.07.2006

(31) 60/699,658

(32) 15.07.2005

(33) US

(31) 05109447.2

(32) 11.10.2005

(33) EP

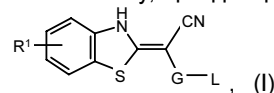
(86) PCT/US2006/027455, 12.07.2006

(72) Палмер Стівен С., US, Натараджа Селварадж, US

(73) ЛАБОРАТУАР СЕРОНО С.А., СН

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЕНДОМЕТРІОЗУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНГІБІТОРА JNK, ЯКИМ Є ПОХІДНЕ БЕНЗОТІАЗОЛУ

(57) 1. Спосіб лікування та/або попередження ендометріозу у людини, який включає введення в організм терапевтично ефективної кількості інгібітора JNK, яким є похідне бензотіазолу, що відповідає Формулі (I)



або його таутомери, геометричні ізомери, оптично активні форми, наприклад енантіомери і діастереомери, та рацематні форми, а також фармацевтично прийнятні солі відповідних сполук, де

G - піримідиніл;

L - C₁-C₆-алкоксигрупа або аміногрупа, або 3-8-членний гетероциклоалкіл, який містить щонайменше один гетероатом, вибраний з-посеред N, O, S; R¹ вибраний з групи, яку складають водень, сульфоніл, аміногрупа, C₁-C₆-алкіл, C₂-C₆-алкеніл, C₂-C₆-алкініл або C₁-C₆-алкоксигрупа, арил, галоген, ціаногрупа та гідроксил.

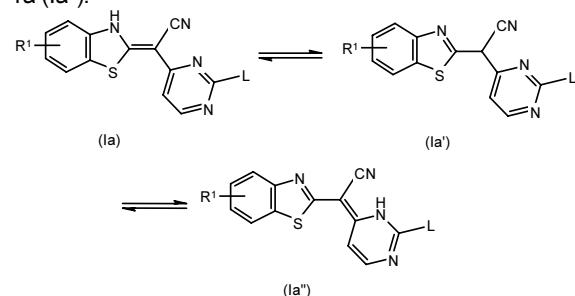
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що згаданий інгібітор JNK вводять у комбінації з гормональним супресором.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що згаданий гормональний супресор вибраний з групи, яку складають антагоніст GnRH, агоніст GnRH, інгібітор ароматази, модулятор рецептора прогестерону та модулятор рецептора естрогену.

4 Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що інгібітор JNK вводять окремо або у комбінації з іншими лікарськими засобами, що підвищують фертильність, для лікування пов'язаної з ендометріозом неплідності.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що R¹ - H або C₁-C₃-алкіл.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що інгібітор JNK має одну з Формул (Ia), (Ia') та (Ia''):



3.23

(57) 1. Спосіб лікування ВІЛ/СНІДу, що включає введення суб'єктові, який потребує такого лікування, твердої фармацевтичної дозованої форми, причому вказана дозована форма приймається вказаним пацієнтом без їжі або в умовах голодування, і вказана дозована форма містить лопінавір і ритонавір у вигляді твердого розчину або твердої дисперсії; фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер, який має температуру склування T_g щонайменше 50 °С і фармацевтично прийнятну поверхнево-активну речовину, яка має значення гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) від 4 до 10.

2. Спосіб за п. 1, в якому вказана фармацевтично прийнятна поверхнево-активна речовина вибрана із простого ефіру поліоксіетиленалкілу, поліоксіетиленалкіларилового простого ефіру, складного ефіру поліетиленгліколевої жирної кислоти, алкіленгліколевого моноскладного ефіру жирної кислоти, складного ефіру жирної кислоти сахарози або моноскладного ефіру жирної кислоти сорбітану.

3. Спосіб за п. 1, в якому вказана поверхнево-активна речовина вибрана з поліоксіетилен(3)лаурилового ефіру, поліоксіетилен(5)цетилового ефіру, поліоксіетилен(2)стеарилового ефіру, поліоксіетилен(5)стеарилового ефіру, поліоксіетилен(2)нонілфенолового ефіру, поліоксіетилен(3)нонілфенолового ефіру, поліоксіетилен(4)нонілфенолового ефіру, поліоксіетилен(3)октилфенолового ефіру, ПЕГ-200 монолаурату, ПЕГ-200 дилаурату, ПЕГ-300 дилаурату, ПЕГ-400 дилаурату, ПЕГ-300 дистеарату, ПЕГ-300 діолеату, монолаурату пропіленгліколю, моностеарату сахарози, дистеарату сахарози, монолаурату сахарози, дилаурату сахарози, монолаурату сорбітану, моноолеату сорбітану, монопальмітату сорбітану або стеарату сорбітану.

4. Спосіб за п. 1, в якому вказана поверхнево-активна речовина являє собою складний ефір жирної кислоти сорбітану.

5. Спосіб за п. 1, в якому вказана поверхнево-активна речовина являє собою монолаурат сорбітану.

6. Спосіб за п. 1, в якому вказаний водорозчинний полімер вибраний з гомополімеру N-вініллактаму, співполімеру N-вініллактаму, складного ефіру целюлози, простого ефіру целюлози, оксиду поліалкілену, поліакрилату, поліметакрилату, поліакриламід, полівінілового спирту, полімеру вінілацетату, олігосахариду й полісахариду.

7. Спосіб за п. 1, в якому вказаний водорозчинний полімер вибраний з гомополімеру N-вінілпіролідону, співполімеру N-вінілпіролідону, співполімеру N-вінілпіролідону й вінілацетату, співполімеру N-вінілпіролідону або вінілпропіонату, полівінілпіролідону, метилцелюлози, етилцелюлози, гідроксіалкілцелюлози, гідроксипропілцелюлози, гідроксіалкілалкілцелюлози, гідроксипропілметилцелюлози, фталату целюлози, сукцинату целюлози, фталату ацетилцелюлози, фталату гідроксипропілметилцелюлози, сукцинату гідроксипропілметилцелюлози, ацетат сукцинату гідроксипропілметилцелюлози, поліетиленоксиду, поліпропіленоксиду, співполімеру оксиду етилену й оксиду пропілену, метакрилової кислоти/співполімеру етилакрилату, метакрилової кислоти/співполімеру метилметакрилату, бутилметакрилату/співполімеру 2-диметиламіноетилметакрилату, полі(гідроксіалкілакрилату), полі(гідроксіалкілметакрилату),

співполімеру вінілацетату й кротонової кислоти, частково гідролізованого полівінілацетату, карагінану, галактоманану або ксантанової смоли.

8. Спосіб за п. 1, в якому вказаний фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер являє собою співполімер N-вінілпіролідону й вінілацетату.

9. Спосіб за п. 1, в якому вказаний фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер являє собою коповідон.

10. Спосіб за п. 1, в якому вказаний водорозчинний полімер вибраний із групи, що складається з гомополімеру N-вініллактаму, співполімеру N-вініллактаму, складного ефіру целюлози, простого ефіру целюлози, оксиду поліалкілену, поліакрилату, поліметакрилату, поліакриламід, полівінілового спирту, полімеру вінілацетату, олігосахариду й полісахариду,

і де вказана фармацевтично прийнятна поверхнево-активна речовина вибрана із групи, що складається з простого ефіру поліоксіетиленалкілу, поліоксіетиленалкіларилового простого ефіру, складного ефіру поліетиленгліколевої жирної кислоти, алкіленгліколевого моноскладного ефіру жирної кислоти, складного ефіру жирної кислоти сахарози й моноскладного ефіру жирної кислоти сорбітану.

11. Спосіб за п. 1, в якому вказаний водорозчинний полімер вибраний із групи, що складається з гомополімеру N-вінілпіролідону, співполімеру N-вінілпіролідону, співполімеру N-вінілпіролідону й вінілацетату, співполімеру N-вінілпіролідону або вінілпропіонату, полівінілпіролідону, метилцелюлози, етилцелюлози, гідроксіалкілцелюлози, гідроксипропілцелюлози, гідроксіалкілалкілцелюлози, гідроксипропілметилцелюлози, фталату целюлози, сукцинату целюлози, фталату ацетилцелюлози, фталату гідроксипропілметилцелюлози, сукцинату гідроксипропілметилцелюлози, ацетат сукцинату гідроксипропілметилцелюлози, поліетиленоксиду, поліпропіленоксиду, співполімеру оксиду етилену й оксиду пропілену, метакрилової кислоти/співполімеру етилакрилату, метакрилової кислоти/співполімеру метилметакрилату, бутилметакрилату/співполімеру 2-диметиламіноетилметакрилату, полі(гідроксіалкілакрилату), полі(гідроксіалкілметакрилату), співполімеру вінілацетату й кротонової кислоти, частково гідролізованого полівінілацетату, карагінану, галактоманану й ксантанової смоли,

і де вказана поверхнево-активна речовина вибрана із групи, що складається з поліоксіетилен(3)лаурилового ефіру, поліоксіетилен(5)цетилового ефіру, поліоксіетилен(2)стеарилового ефіру, поліоксіетилен(5)стеарилового ефіру, поліоксіетилен(2)нонілфенолового ефіру, поліоксіетилен(3)нонілфенолового ефіру, поліоксіетилен(4)нонілфенолового ефіру, поліоксіетилен(3)октилфенолового ефіру, ПЕГ-200 монолаурату, ПЕГ-200 дилаурату, ПЕГ-300 дилаурату, ПЕГ-400 дилаурату, ПЕГ-300 дистеарату, ПЕГ-300 діолеату, монолаурату пропіленгліколю, моностеарату сахарози, дистеарату сахарози, монолаурату сахарози, дилаурату сахарози, монолаурату сорбітану, моноолеату сорбітану, монопальмітату сорбітану, стеарату сорбітану.

12. Спосіб за п. 1, в якому вказана дозована форма містить 50-85 мас. % від дозованої форми зазначе-

ного водорозчинного полімеру і 2-20 мас. % від дозованої форми вказаної поверхнево-активної речовини.

13. Спосіб за п. 1, в якому вказаний водорозчинний полімер являє собою співполімер N-вінілпіролідону й вінілацетату й вказана поверхнево-активна речовина являє собою складний ефір жирної кислоти сорбітану.

14. Спосіб за п. 1, в якому вказаний водорозчинний полімер являє собою коповідон і вказана поверхнево-активна речовина являє собою монолаурат сорбітану.

15. Спосіб за п. 14, в якому вказана дозована форма містить 50-85 мас. % від дозованої форми зазначеного водорозчинного полімеру й 2-20 мас. % від дозованої форми вказаної поверхнево-активної речовини.

16. Спосіб за п. 1, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердої дисперсії.

17. Спосіб за п. 1, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердого розчину.

18. Спосіб за п. 13, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердої дисперсії.

19. Спосіб за п. 13, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердого розчину.

20. Спосіб за п. 14, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердої дисперсії.

21. Спосіб за п. 14, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердого розчину.

22. Спосіб за п. 11, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердої дисперсії.

23. Спосіб за п. 11, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердого розчину.

24. Спосіб за п. 15, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердого розчину.

25. Спосіб лікування ВІЛ/СНІДу, що включає введення суб'єктові, який потребує такого лікування, твердої фармацевтичної дозованої форми, причому вказана дозована форма приймається вказаним пацієнтом без їжі або в умовах голодування, і вказана дозована форма містить лопінавір і ритонавір у вигляді твердого розчину або твердої дисперсії; фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер, який має температуру склування T_g щонайменше 50 °C і комбінації поверхнево-активних речовин, які мають значення гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) від 4 до 10.

26. Спосіб за п. 25, в якому вказаний ритонавір і лопінавір представлені у вигляді твердого розчину.

27. Спосіб лікування ВІЛ/СНІДу, що включає введення суб'єктові, який потребує такого лікування, твердої фармацевтичної дозованої форми, причому вказана дозована форма приймається вказаним пацієнтом без їжі або в умовах голодування й вказана дозована форма містить нерозчинну форму лопінавіру.

28. Спосіб за п. 27, в якому вказана нерозчинна форма лопінавіру представлена у вигляді твердої дисперсії лопінавіру в матриці, де вказана матриця містить щонайменше один фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер і щонайменше одну фармацевтично прийнятну поверхнево-активну речовину, причому вказана фармацевтично прийнятна поверхнево-активна речовина містить поверхнево-активну речовину зі значенням гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) від 4 до 10.

29. Спосіб за п. 28, в якому вказаний щонайменше один фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер має температуру склування T_g щонайменше 50 °C.

30. Спосіб за п. 27, в якому вказана нерозчинна форма лопінавіру представлена у вигляді твердого розчину лопінавіру в матриці, де вказана матриця містить щонайменше один фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер і щонайменше одну фармацевтично прийнятну поверхнево-активну речовину, причому вказана фармацевтично прийнятна поверхнево-активна речовина містить поверхнево-активну речовину зі значенням гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) від 4 до 10.

31. Спосіб за п. 30, в якому вказаний щонайменше один фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер має температуру склування T_g щонайменше 50 °C.

32. Спосіб за п. 30, в якому вказаний щонайменше один фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер містить співполімер N-вінілпіролідону й вінілацетату й вказана поверхнево-активна речовина зі значенням гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) від 4 до 10 являє собою моноскладний ефір жирної кислоти сорбітану.

33. Спосіб за п. 30, в якому вказаний щонайменше один фармацевтично прийнятний водорозчинний полімер містить коповідон і вказана поверхнево-активна речовина зі значенням гідрофільно-ліпофільного балансу (ГЛБ) від 4 до 10 являє собою моноскладний ефір сорбітану монолаурату.

(11) 89180
(24) 11.01.2010

(51) МПК
A61K 31/585 (2006.01)
A61P 5/30 (2006.01)

(21) a200612100
(31) 00200183.2
(32) 18.01.2000
(33) EP
(31) 09/484.026
(32) 18.01.2000
(33) US

(22) 18.01.2001

(62) 2002086809, 18.01.2001

(72) Хайль Вольфганг, DE, Хільман Юрген, DE, Ліпп Ральф, DE, Шюрманн Рольф, DE

(73) БАЙЕР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

(54) ДРОСПІРЕНОН ДЛЯ ГОРМОНАЛЬНОЇ ЗАМІСНОЇ ТЕРАПІЇ

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить дроспіренон у фармацевтично ефективній кількості разом з фармацевтично прийнятним носієм або наповнювачем, причому вказана композиція не містить естрогену, а дроспіренон знаходиться в мікронізованій формі.

2. Композиція за пунктом 1, в якій принаймні 80 % дроспіренону розчиняється з вказаної композиції впродовж 20 хвилин.

3. Композиція за пунктом 1 або 2, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 0,25 до 10 мг.

4. Композиція за пунктом 3, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 0,5 до 4,5 мг.
5. Композиція за пунктом 4, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 1,5 до 3,5 мг.
6. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка містить наповнювач.
7. Композиція за пунктом 6, в якій наповнювачем є цукор, цукровий спирт або крохмаль.
8. Композиція за пунктом 7, в якій цукор вибирають із групи, яка включає лактозу, глюкозу і сахарозу.
9. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка містить зв'язуючу речовину.
10. Композиція за пунктом 9, в якій зв'язуючу речовину вибирають із групи, яка включає полівінілпіролідон, карбоксиметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, гідроксипропілметилцелюлозу, метилцелюлозу і желатин.
11. Композиція за пунктом 10, в якій зв'язуючою речовиною є полівінілпіролідон.
12. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка містить змащуючу речовину.
13. Композиція за пунктом 12, в якій змащуючою речовиною є тальк або стеарат магнію.
14. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, яка знаходиться в пероральній дозованій формі.
15. Композиція за пунктом 14, де пероральною дозованою формою є таблетка, капсула або пілюля.
16. Композиція за пунктом 15, де пероральною дозованою формою є таблетка.
17. Композиція за пунктом 16, де вказана таблетка покрита плівкоутворюючим агентом.
18. Композиція за пунктом 17, в якій плівкоутворюючий агент є гідроксипропілметилцелюлозою.
19. Фармацевтична композиція, яка містить дроспіренон у фармацевтично ефективній кількості разом з фармацевтично прийнятним носієм або наповнювачем, причому вказана композиція не містить естрогену, а дроспіренон присутній у формі, яка має площу поверхні більше ніж $10000 \text{ cm}^2/\text{g}$.
20. Композиція за пунктом 19, в якій принаймні 80 % дроспіренону розчиняється з вказаної композиції впродовж 20 хвилин.
21. Композиція за пунктом 19 або 20, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 0,25 до 10 мг.
22. Композиція за пунктом 21, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 0,5 до 4,5 мг.
23. Композиція за пунктом 22, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 1,5 до 3,5 мг.
24. Композиція за будь-яким з пунктів 19-23, яка містить наповнювач.
25. Композиція за пунктом 24, в якій наповнювачем є цукор, цукровий спирт або крохмаль.
26. Композиція за пунктом 25, в якій цукор вибирають із групи, яка включає лактозу, глюкозу і сахарозу.
27. Композиція за будь-яким з пунктів 19-26, яка містить зв'язуючу речовину.
28. Композиція за пунктом 27, в якій зв'язуючу речовину вибирають із групи, яка включає полівінілпіролідон, карбоксиметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, гідроксипропілметилцелюлозу, метилцелюлозу і желатин.
29. Композиція за пунктом 28, в якій зв'язуючою речовиною є полівінілпіролідон.
30. Композиція за будь-яким з пунктів 19-29, яка містить змащуючу речовину.
31. Композиція за пунктом 30, в якій змащуючою речовиною є тальк або стеарат магнію.
32. Композиція за будь-яким з пунктів 19-31, яка знаходиться в пероральній дозованій формі.
33. Композиція за пунктом 32, де пероральна дозована форма є таблеткою, капсулою або пілюлею.
34. Композиція за пунктом 33, де пероральною дозованою формою є таблетка.
35. Композиція за пунктом 34, де вказана таблетка покрита плівкоутворюючим агентом.
36. Композиція за пунктом 35, в якій плівкоутворюючий агент є гідроксипропілметилцелюлозою.
37. Фармацевтична композиція, яка містить дроспіренон у фармацевтично ефективній кількості разом з фармацевтично прийнятним носієм або наповнювачем, причому вказана композиція не містить естрогену, а дроспіренон присутній у швидкорозчинній формі, яка характеризується тим, що принаймні 70 % дроспіренону розчиняється впродовж 30 хв при проведенні тесту на розчинення композиції в 900 мл води при 37°C і при швидкості перемішування 50 об./хв відповідно до способу Фармакопії США (USP) XXIII Paddle Method II.
38. Композиція за пунктом 37, в якій принаймні 80 % дроспіренону розчиняється з вказаної композиції впродовж 20 хвилин.
39. Композиція за пунктом 37 або 38, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 0,25 до 10 мг.
40. Композиція за пунктом 39, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 0,5 до 4,5 мг.
41. Композиція за пунктом 40, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 1,5 до 3,5 мг.
42. Композиція за будь-яким з пунктів 37-41, яка містить наповнювач.
43. Композиція за пунктом 42, в якій наповнювачем є цукор, цукровий спирт або крохмаль.
44. Композиція за пунктом 43, в якій цукор вибирають із групи, яка включає лактозу, глюкозу і сахарозу.
45. Композиція за будь-яким з пунктів 37-44, яка містить зв'язуючу речовину.
46. Композиція за пунктом 45, в якій зв'язуючу речовину вибирають із групи, яка включає полівінілпіролідон, карбоксиметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, гідроксипропілметилцелюлозу, метилцелюлозу і желатин.
47. Композиція за пунктом 46, в якій зв'язуючою речовиною є полівінілпіролідон.
48. Композиція за будь-яким з пунктів 37-47, яка містить змащуючу речовину.
49. Композиція за пунктом 48, в якій змащуючою речовиною є тальк або стеарат магнію.
50. Композиція за будь-яким з пунктів 37-49, яка знаходиться в пероральній дозованій формі.

51. Композиція за пунктом 50, де пероральною дозованою формою є таблетка, капсула або пілюля.

52. Композиція за пунктом 51, де пероральною дозованою формою є таблетка.

53. Композиція за пунктом 52, де вказана таблетка покрита плівкоутворюючим агентом.

54. Композиція за пунктом 53, в якій плівкоутворюючий агент є гідроксипропілметилцелюлозою.

55. Фармацевтична композиція, яка містить частинки інертного носія, які містять на свої поверхні дроспіренон у фармацевтично ефективній кількості, причому вказана композиція не містить естрогену, а принаймні 70 % дроспіренону розчиняється впродовж 30 хв при проведенні тесту на розчинення композиції в 900 мл води при 37 °C і при швидкості перемішування 50 об./хв. відповідно до способу Фармакопеї США (USP) XXIII Paddle Method II.

56. Композиція за пунктом 55, в якій дроспіренон розпилений з його розчину на частинки інертного носія.

57. Композиція за пунктом 55 або 56, в якій принаймні 80 % дроспіренону розчиняється з вказаної композиції впродовж 20 хвилин.

58. Композиція за будь-яким з пунктів 55-57, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 0,25 до 10 мг.

59. Композиція за пунктом 58, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 0,5 до 4,5 мг.

60. Композиція за пунктом 59, яка містить дроспіренон в кількості, що відповідає добовій дозі в інтервалі від приблизно 1,5 до 3,5 мг.

61. Композиція за будь-яким з пунктів 55-60, яка містить наповнювач.

62. Композиція за пунктом 61, в якій наповнювачем є цукор, цукровий спирт або крохмаль.

63. Композиція за пунктом 62, в якій цукор вибирають із групи, яка включає лактозу, глюкозу і сахарозу.

64. Композиція за будь-яким з пунктів 55-63, яка містить зв'язуючу речовину.

65. Композиція за пунктом 64, в якій зв'язуючу речовину вибирають із групи, яка включає полівінілпіролідон, карбоксиметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу, гідроксипропілметилцелюлозу, метилцелюлозу і желатин.

66. Композиція за пунктом 65, в якій зв'язуюча речовина є полівінілпіролідон.

67. Композиція за будь-яким з пунктів 55-66, яка містить змащуючу речовину.

68. Композиція за пунктом 67, в якій змащуючою речовиною є тальк або стеарат магнію.

69. Композиція за будь-яким з пунктів 55-68, яка знаходиться в пероральній дозованій формі.

70. Композиція за пунктом 69, де пероральною дозованою формою є таблетка, капсула або пілюля.

71. Композиція за пунктом 70, де пероральною дозованою формою є таблетка.

72. Композиція за пунктом 71, де вказана таблетка покрита плівкоутворюючим агентом.

73. Композиція за пунктом 72, в якій плівкоутворюючим агентом є гідроксипропілметилцелюлоза.

74. Фармацевтичний набір, який складається з ряду окремо упакованих дозованих одиниць, які вилучаються з упаковки індивідуально, як визна-

чено в будь-якому з пунктів 14-18, 32-36, 50-54, 69-73, вміщених в одиницю упаковки і призначених для перорального введення протягом періоду часу, щонайменше 21 день.

75. Спосіб захисту ендометрію від гіперплазії або злоскісного новоутворення, який включає введення композиції за будь-яким з пунктів 1-73 або фармацевтичного набору за пунктом 74.

76. Спосіб лікування ендометріозу, який включає введення композиції за будь-яким з пунктів 1-73 або фармацевтичного набору за пунктом 74.

77. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, як визначено в пункті 55 або 56, який включає розпилення розчину дроспіренону на поверхню частинок інертного носія з наступним включенням частинки в композицію.

(11) 89216
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/4015
A61K 9/30
A61P 25/08 (2009.01)

(21) a200709290
(31) 81/MUM/2005
(32) 27.01.2005
(33) IN

(22) 12.08.2005

(86) PCT/IN2005/000275, 12.08.2005

(72) Кширсагар Раджеш, IN, Джоші Маянк, IN, Раїчандані Йогеш, IN

(73) АЛЕМБІК ЛІМІТЕД, IN

(54) ТАБЛЕТКА ЛЕВЕТИРАЦЕТАМУ ТРИВАЛОГО ВИВІЛНЕННЯ

(57) 1. Таблетка тривалого вивільнення леветирацетаму з ядром, що складається з близько 30 % вага/вага до близько 85 % вага/вага леветирацетаму і від близько 1 % вага/вага до близько 55 % вага/вага гідрофільного полімеру, що регулює швидкість, і необов'язково від близько 1 % до близько 5 % за вагою повідону, причому гідрофільний полімер, що регулює швидкість, має в'язкість більш ніж 15 cps у 2 % вага/вага розчині та вибраний з гідроксипропілцелюлози, гідроксипропілцелюлози, ксантанової камеді, гуарової камеді, камеді ріжкового дерева, полівінілового спирту, гідроксипропілметилцелюлози або їх сумішей, причому ядро таблетки факультативно покрито функціональним покриттям від близько 1 % вага/вага до 15 % вага/вага ядра, що включає комбінацію гідрофобного та/або гідрофільного полімеру.

2. Таблетка тривалого вивільнення леветирацетаму з ядром, що складається з близько 30 % вага/вага до близько 85 % вага/вага леветирацетаму і від близько 1 % вага/вага до близько 50 % вага/вага гідрофільного полімеру, що регулює швидкість, і необов'язково від близько 1 % до близько 5 % за вагою повідону, причому гідрофільний полімер, що регулює швидкість, має в'язкість більш ніж 15 cps у 2 % вага/вага розчині та вибраний з гідроксипропілцелюлози, гідроксипропілцелюлози, ксантанової камеді, гуарової камеді, камеді ріжкового дерева, полівінілового спирту, гідроксипропілметилцелюлози або їх сумішей, причому ядро таблетки має функціональне покриття від близько 1 % вага/вага до 15 %

вага/вага ядра з зазначеним функціональним покриттям, що включає комбінацію гідрофобного та/або гідрофільного полімеру.

3. Таблетка тривалого вивільнення леветирацетаму за п. 1 або 2, яка забезпечує піковий рівень в сироватці крові леветирацетаму протягом від близько восьми до близько шістнадцяти годин, коли пацієнт, що цього потребує, приймає її орально, і забезпечує тривалі терапевтично ефективні рівні в сироватці за період більше двадцяти чотирьох годин зі зменшеними проявами психоневрологічних побічних ефектів шляхом видалення мінімумів і піків концентрації лікарського засобу в сироватці крові у пацієнтів.

4. Таблетка тривалого вивільнення за п. 1 або 2, де таблетка включає від близько 50 % до 80 % леветирацетаму за вагою, від близько 20 % до близько 40 % гідроксипропілметилцелюлози за вагою і факультативно від близько 1 % до близько 5 % за вагою повідону.

5. Таблетка тривалого вивільнення за п. 1 або 2, де ядро таблетки включає від близько 50 % до 80 % леветирацетаму за вагою, від близько 20 % до близько 40 % гідроксипропілметилцелюлози за вагою і факультативно від близько 1 % до близько 5 % за вагою повідону, а ядро покрите функціональним покриттям, що містить етилцелюлозу і гідроксипропілметилцелюлозу.

6. Таблетка тривалого вивільнення за п. 5, де ядро покрите функціональним покриттям від близько 1 % до близько 12 % загальної ваги таблетки, що містить від близько 70 % до близько 80 % ваги функціонального покриття етилцелюлози і від близько 20 % до близько 30 % ваги функціонального покриття гідроксипропілметилцелюлози.

7. Таблетка тривалого вивільнення за п. 5, де ядро покрите функціональним покриттям від близько 1 % до близько 12 % загальної ваги таблетки, що містить етилцелюлози від близько 70 % до близько 80 % ваги функціонального покриття і лактози від близько 20 % до близько 30 % за вагою функціонального покриття лактози.

8. Таблетка тривалого вивільнення леветирацетаму за п. 1 або 2, що має наступний профіль розчинення в апараті 1 USP (кошик) при 100 оборотах у хвилину в очищеній воді при 37 °C:

Час (години)	Середній % вивільнення леветирацетаму
2	≤44
4	35-75
12	>75.

9. Таблетка тривалого вивільнення за п. 1 або 2, де таблетка включає леветирацетаму від близько 61 % до 73 % ваги, гідроксипропілметилцелюлози від близько 25 % до близько 35 % ваги, причому факультативно повідону від близько 1,1 % до близько 1,5 % ваги.

10. Таблетка тривалого вивільнення за п. 1 або 2, де ядро таблетки включає леветирацетаму від близько 61 % до 73 % ваги, гідроксипропілметилцелюлози від близько 25 % до близько 35 % ваги і факультативно повідону від близько 1,1 % до близько 1,5 % ваги, причому ядро поките функціональним покриттям, що містить етилцелюлозу і гідроксипропілметилцелюлозу.

11. Таблетка тривалого вивільнення за п. 10, де ядро поките функціональним покриттям від близько 1,5 % до близько 4,8 % загальної ваги таблетки, що містить етилцелюлози близько 75 % ваги функціонального покриття і гідроксипропілметилцелюлози близько 25 % ваги функціонального покриття.

12. Таблетка тривалого вивільнення за п. 1 або 2, де функціональне покриття складає 1-6 % загальної ваги таблетки.

13. Таблетка тривалого вивільнення за п. 5, де функціональне покриття включає етилцелюлозу, що містить 44,0-51,0 % етоксигруп і гідроксипропілметилцелюлозу, що має в'язкість 2-6 cps у 2 % водному розчині, і що містить 28,0-30,0 % метоксигруп та 7,0-12,0 % гідроксипропоксигруп.

14. Таблетка тривалого вивільнення за п. 1 або 2, де ядро отримують вологою грануляцією, сухою грануляцією або прямим пресуванням, і факультативно ядро таблетки покривають або у ванні для нанесення покриття, або в системі із шаром, що рухається.

15. Таблетка тривалого вивільнення за п. 1 або 2, що має наступний профіль розчинення в апараті 1 USP (кошик) при 100 оборотах у хвилину в очищеній воді при 37 °C:

Час (години)	Середній % вивільнення леветирацетаму
2	10-44
4	35-75
12	>80.

16. Таблетка тривалого вивільнення за п. 1 або 2, що додатково покрита гідрофільним полімером для поліпшення її зовнішнього вигляду, причому зазначений полімер знаходиться в готовій суміші, наприклад, OpadryTM.

(11) 89200
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/4196

(21) a200702491

(22) 25.08.2005

(31) 60/604,219

(32) 25.08.2004

(33) US

(31) 60/604,220

(32) 25.08.2004

(33) US

(31) 60/686,351

(32) 31.05.2005

(33) US

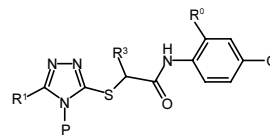
(86) PCT/US2005/030259, 25.08.2005

(72) Жіларде Жан-Люк, FR/US, Кох Юнг-Хіо, KR/US, Де Ла Роса Марта, MX/US, Ганік Есмір, US/US, Хонг Чжі, US/US, Ленг Стенлі, US/US, Кім Хонг Ву, KR/US

(73) АРДЕА БІОСАЄНСІЗ, ІНК., US

(54) S-ТРИАЗОЛІЛ- α -МЕРКАПТОАЦЕТАНІЛІДИ ЯК ІНГІБІТОРИ ЗВОРОТНОЇ ТРАНСКРИПТАЗИ ВІЛ

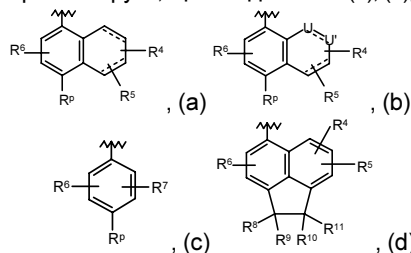
(57) 1. Сполука, яка має наступну структуру:



у якій:

Q вибирають з групи, що складається з CO₂H чи її солі, CONR'R'', SO₃H чи її солі та SO₂NR'R'';

P вибирають з групи, що складається з (a), (b), (c) та (d):



R¹ вибирають з групи, що складається з Cl, Br, I, CH₃, CF₃, CHF₂ та CH₂F;

R³ означає H або CH₃;

R' та R'' незалежно вибирають з групи, що складається з H, нижчого алкілу та нижчого алкілу, заміщеного однією чи більше OR, CO₂R, NHR, NR₂ або CF₃ групами, де R означає H чи нижчий алкіл, або R' та R'' разом з атомом азоту, до якого вони приєднані, утворюють 4-, 5- або 6-членне гетероциклічне кільце;

R⁰ вибирають з групи, що складається з Cl, Br, CF₃ та метилу;

R^p вибирають з групи, що складається з галогену, метилу, етилу, пропілу, ізопропілу, циклопропілметилу та C₃-C₆-циклоалкілу;

R⁴, R⁵ та R⁶ незалежно вибирають з групи, що складається з H, F, Cl, Br, CH₃, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃, OH, OCF₃, NH₂ та NHCH₃;

U та U' незалежно вибирають з N та CH;

R⁷ вибирають з групи, що складається з Cl, Br, I, CH₃, CF₃, OCH₃, ізопропілу, циклопропілу, трет-бутилу та циклобутилу;

R⁸, R⁹, R¹⁰ та R¹¹ незалежно означають H або CH₃;

за умови, що, коли Q означає SO₂NH₂,

R¹ не є метилом, якщо R^p не є галогеном, циклопропілметилом або C₃-C₆-циклоалкілом, і R⁷ є метилом, тільки, якщо R⁶ є метилом.

2. Сполука за п. 1, у якій R⁴, R⁵ та R⁶ кожний незалежно вибирають з групи, що складається з H, F, Cl, Br, CH₃, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃ та OCF₃.

3. Сполука за п. 1, у якій P вибирають з групи, що складається з (a), (b) та (d); та принаймні один з R⁴, R⁵ та R⁶ вибирають з групи, що складається з F, Cl, Br, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃, OH, OCF₃, NH₂ та NHCH₃.

4. Сполука за п. 1, у якій P є заміщеним фенілом і R⁶ вибирають з групи, що складається з H, F, Cl, Br, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃, OH, OCF₃, NH₂ та NHCH₃.

5. Сполука за п. 2, у якій P вибирають з групи, що складається з (a), (b) та (d); та принаймні один з R⁴, R⁵ та R⁶ вибирають з групи, що складається з F, Cl, Br, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃, OH, OCF₃, NH₂ та NHCH₃.

6. Сполука за п. 3, у якій P вибирають з групи, що складається з (a), (b) та (d); та принаймні один з R⁴, R⁵ та R⁶ вибирають з групи, що складається з F, Cl, Br, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃, OH, OCF₃, NH₂ та NHCH₃.

7. Сполука за п. 2, у якій P є заміщеним нафтилом і R¹ вибирають з групи, що складається з Br, CF₃, CFH₂ та CF₂H.

8. Сполука за п. 7, у якій кожний з R⁴, R⁵ та R⁶ означає H.

9. Сполука за п. 7, у якій R^p означає циклопропіл.

10. Сполука за п. 7, у якій R¹ означає Br і R⁰ означає Cl.

11. Сполука за п. 2, у якій P є заміщеним хіноліном або ізохіноліном і R¹ вибирають з групи, що складається з Br, CF₃, CFH₂ та CF₂H.

12. Сполука за п. 11, у якій кожний з R⁴, R⁵ та R⁶ означає H.

13. Сполука за п. 11, у якій R^p означає циклопропіл.

14. Сполука за п. 11, у якій R¹ означає Br і R⁰ означає Cl.

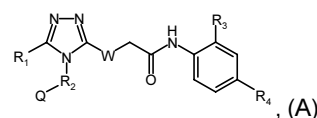
15. Сполука за будь-яким з пп. 3, 7 та 11, у якій Q означає SO₂NH₂.

16. Сполука за будь-яким з пп. 2, 4, 9 або 11, у якій Q означає CO₂H.

17. Сполука за п. 16, у якій сіль є сіллю Na⁺, K⁺, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺ або DABCO.

18. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку за будь-яким з пп. 1-17 в комбінації з одним чи більше фармацевтично прийнятними носіями.

19. Сполука, яка має наступну структуру:



де R₁ означає C₁₋₃-алкіл, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -Cl, -Br, -NH₂ або водень;

R₂ означає арильний чи гетероарильний фрагмент, який містить циклоалкілну або гетероциклічну групу, що може бути далі заміщеною алкілним, циклоалкілним, арильним або гетероарильним фрагментами, Q означає C₃₋₅-циклоалкіл, W означає S, O або необов'язково заміщений амін;

R₃ означає C₁₋₃-алкіл, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -Cl, -Br; і R₄ означає COOH, -COR' або -S(O)₂R', де R' означає -NH₂ або -NH(алкіл).

20. Сполука за п. 19, у якій R₂ означає 4-Q-нафт-1-ил або 4-Q-фен-1-іл.

21. Сполука за п. 20, у якій R' означає NH₂ і R₄ не є COOH.

22. Сполука за п. 21, у якій Q означає циклопропіл.

23. Сполука за п. 21, у якій W означає S.

24. Сполука за п. 22, у якій W означає S.

25. Сполука за п. 24, у якій R₁ вибирають з групи, що складається з C₁₋₃-алкілу, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -Cl, -Br і -NH₂.

26. Сполука за п. 25, у якій R₁ означає Br, R₂ означає нафтил і R₃ означає метил або Cl.

27. Сполука за п. 26, яка є

2-[5-бром-4-(4-циклопропілнафталін-1-іл)-4H-[1,2,4]-триазол-3-ілсульфаніл]-N-(2-хлор-4-сульфамойлфеніл)ацетамідом або

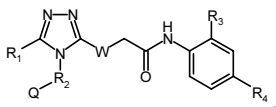
2-[5-бром-4-(4-циклопропілнафталін-1-іл)-4H-[1,2,4]-триазол-3-ілсульфаніл]-N-(2-хлор-4-карбамоїлфеніл)ацетамідом.

28. Сполука за п. 26, яка є

2-[5-бром-4-(4-циклопропілнафталін-1-іл)-4H-[1,2,4]-триазол-3-ілсульфаніл]-N-(2-метил-4-сульфамойлфеніл)ацетамідом або

2-[5-бром-4-(4-циклопропілнафталін-1-іл)-4H-[1,2,4]-триазол-3-ілсульфаніл]-N-(2-метил-4-карбамоїлфеніл)ацетамідом.

29. Сполука, яка має наступну структуру:



де R₁ означає C₁₋₃-алкіл, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -Cl, -Br, -NH₂ або водень;

R₂ означає 4-Q-нафт-1-ил або 4-Q-фен-1-іл,

Q означає C₂₋₅-алкіл,

W означає S, O або необов'язково заміщений амін;

R₃ означає C₁₋₃-алкіл, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -Cl, -Br; і

де R₄ означає COOH, -COR' або -S(O)₂R'', де R' означає -NH₂ або -NH(алкіл).

30. Сполука за п. 29, у якій W означає S.

31. Сполука за п. 30, у якій R' означає NH₂ і R₄ не є COOH.

32. Сполука за п. 30, у якій R₁ вибирають з групи, що складається з C₁₋₃-алкілу, -CF₃, -CHF₂, -CH₂F, -Cl, -Br і -NH₂.

33. Сполука за п. 32, у якій Q означає етил.

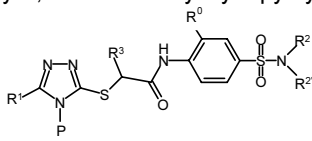
34. Сполука за п. 33, у якій R₃ означає хлор або метил.

35. Сполука за п. 34, яка є

2-[5-бром-4-(4-етилнафталін-1-іл)-4Н-[1,2,4]триазол-3-ілсульфаніл]-N-(2-хлор-4-сульфамойлфеніл)ацетамідом або

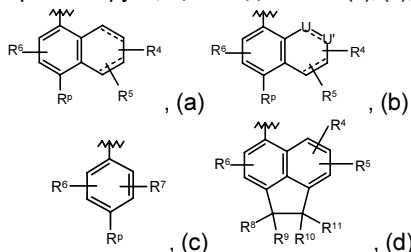
2-[5-бром-4-(4-етилнафталін-1-іл)-4Н-[1,2,4]триазол-3-ілсульфаніл]-N-(2-хлор-4-карбамоїлфеніл)ацетамідом.

36. Сполука, яка має наступну структуру:



у якій:

P вибирають з групи, що складається з (a), (b), (c) та (d):



R¹ вибирають з групи, що складається з Cl, Br, I, CH₃, CF₃, CHF₂ та CH₂F;

R² та R^{2'} незалежно вибирають з групи, що складається з H, необов'язково заміщеного C₁₋₅-ацилу, 1-(C₂₋₄-ацилокси)-C₁₋₄-алкоксикарбонілу та ацильної групи, похідної від α-амінокислоти;

R³ означає H або CH₃;

R⁰ вибирають з групи, що складається з Cl, Br, CF₃ та метилу;

R^p вибирають з групи, що складається з метилу, етилу, пропілу, ізопропілу, циклопропілметилу та C₃₋₆-циклоалкілу;

R⁴, R⁵ та R⁶ незалежно вибирають з групи, що складається з H, F, Cl, Br, CH₃, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃, OH, OCF₃, NH₂ та NHCH₃;

U та U' незалежно вибирають з N та CH;

R⁷ вибирають з групи, що складається з Cl, Br, I, CH₃, CF₃, OCH₃, ізопропілу, циклопропілу, трет-бутилу, циклобутилу та метилу; і

R⁸, R⁹, R¹⁰ та R¹¹ незалежно означають H або CH₃;

за умови, що, коли R² та R^{2'} означають H,

R¹ не є метилом, якщо R⁹ не означає циклопропіл, і R⁷ є метилом, тільки, якщо R⁶ є метилом.

37. Сполука за п. 36, у якій R⁴, R⁵ та R⁶ кожний незалежно вибирають з групи, що складається з H, F, Cl, Br, CH₃, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃ та OCF₃.

38. Сполука за п. 36, у якій P вибирають з групи, що складається з (a), (b) та (d); та принаймні один з R⁴, R⁵ та R⁶ вибирають з групи, що складається з F, Cl, Br, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃, OH, OCF₃ NH₂ та NHCH₃.

39. Сполука за п. 36, у якій P є заміщеним фенілом і R⁶ не є метилом.

40. Сполука за п. 37, у якій P вибирають з групи, що складається з (a), (b) та (d); та принаймні один з R⁴, R⁵ та R⁶ вибирають з групи, що складається з F, Cl, Br, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃, OH, OCF₃ NH₂ та NHCH₃.

41. Сполука за п. 38, у якій P вибирають з групи, що складається з (a), (b) та (d); та принаймні один з R⁴, R⁵ та R⁶ вибирають з групи, що складається з F, Cl, Br, CF₃, CFH₂, CF₂H, ізопропілу, циклопропілу, OCH₃, OH, OCF₃ NH₂ та NHCH₃.

42. Сполука за п. 37, у якій P є заміщеним нафтилом і R¹ вибирають з групи, що складається з Br, CF₃CFH₂ та CF₂H.

43. Сполука за п. 42, у якій кожний з R⁴, R⁵ та R⁶ означає H.

44. Сполука за п. 42, у якій R^p означає циклопропіл.

45. Сполука за п. 42, у якій R¹ означає Br і R⁰ означає Cl.

46. Сполука за п. 37, у якій P є заміщеним хіноліном або ізохіноліном і R¹ вибирають з групи, що складається з Br, CF₃, CFH₂ та CF₂H.

47. Сполука за п. 46, у якій кожен з R⁴, R⁵ та R⁶ означає H.

48. Сполука за п. 46, у якій R^p означає циклопропіл.

49. Сполука за п. 46, у якій R¹ означає Br і R⁰ означає Cl.

50. Сполука за п. 38, у якій R² означає ацетил або 2-ацетилпропоксикарбоніл.

51. Сполука за п. 37, у якій R² означає ацетил або 1-ацетоксіетоксикарбоніл.

52. Сполука за п. 46, у якій R² означає ацетил або 1-ацетоксіетоксикарбоніл.

53. Сполука за будь-яким з пп. 50, 51 та 52, у якій R² означає H.

54. Сполука за будь-яким з пп. 38, 42 та 46, у якій R² та R^{2'} обидва означають H.

(11) 89185
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 45/00
A61K 31/439
A61K 31/167
A61K 31/137
A61P 11/00
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)

(21) a200612583

(22) 31.05.2005

- (31) P200401312
(32) 31.05.2004
(33) ES
(31) PCT/EP2005/001969
(32) 24.02.2005
(33) EP
(31) PCT/GB2005/000722
(32) 25.02.2005
(33) GB
(31) PCT/GB2005/000740
(32) 25.02.2005
(33) GB
(86) PCT/EP2005/005837, 31.05.2005
(72) Грас Ескардо Хорді, ES/ES, Лленас Кальво Хесус, ES/ES, Райдер Хеміш, GB/ES, Орвіс Діас Піо, ES/ES
(73) ЛАБОРАТОРІОС АЛМІРАЛЛ С.А., ES
(54) КОМБІНАЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ АНТИМУСКАРИНОВІ АГЕНТИ ТА БЕТА-АДРЕНЕРГІЧНІ АГОНІСТИ
(57) 1. Комбінація, яка містить (а) β_2 -агоніст та (б) антагоніст М3 мускаринових рецепторів, яким є (3R)-1-фенетил-3-(9Н-ксантен-9-карбонілокси)-1-азоніабі-цикло[2.2.2]октан у формі солі, що має аніон X, який є фармацевтично прийнятним аніоном моно- або полівалентної кислоти.
2. Комбінація за п. 1, яка відрізняється тим, що антагоністом М3 мускаринових рецепторів (б) є (3R)-1-фенетил-3-(9Н-ксантен-9-карбонілокси)-1-азоніабі-цикло[2.2.2]октан бромід.
3. Комбінація за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що β_2 агоніст вибраний із групи, яка містить ар-формотерол, бамбутерол, бітолтерол, броксатерол, карбутерол, кленбутерол, допексамін, фенотерол, формотерол, гексопреналін, ібутерол, ізопреналін, левозалбутанол, мабутерол, мелуадрін, ноломірол, орципреналін, пірбутерол, прокатерол, (R,R)-формотерол репротерол, рітодрин, римотерол, салбутамол, салметерол, сібенадет, сульфотерол, тербуталін, тулобутерол, GSK-597901, GSK-159797, KUL-1248, TA-2005 та QAB-1491 необов'язково у формі їх рацематів, їх енантімерів, їх діастереомерів та їх сумішей, і необов'язково їх фармакологічно-сумісних солей приєднання кислот.
4. Комбінація, за п. 3, яка відрізняється тим, що β_2 -агоніст вибраний із групи, яка містить формотерол, салметерол та QAB-149 необов'язково у формі їх рацематів, їх енантімерів, їх діастереомерів та їх сумішей, і необов'язково їх фармакологічно сумісних солей приєднання кислот.
5. Комбінація за п. 4, яка відрізняється тим, що β_2 -агоністом є формотерол фумарат.
6. Комбінація за п. 4, яка відрізняється тим, що β_2 -агоністом є салметерол ксинафоат.
7. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що активні інгредієнти (а) та (б) утворюють частину єдиної фармацевтичної композиції.
8. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що додатково містить (с) іншу активну сполуку, вибрану з: (а) PDE IV інгібіторів, (б) кортикостероїдів, (с) лейкотриєн D4 антагоністів, (d) інгібіторів egfr-кінази, (е) інгібіторів p38 кінази та (f) агоністів NK1 рецепторів.
9. Комбінація за п. 8, яка відрізняється тим, що активна сполука (с) вибрана із групи, яка складається з (а) PDE IV інгібіторів та (б) кортикостероїдів.

10. Застосування (а) β_2 -агоніста, як вказано у будь-якому із попередніх пунктів 1 та 3-6, та (б) антагоніста М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, для приготування медикаменту для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в лікуванні респіраторних розладів, які відповідають М3 антагонізму, у пацієнта.
11. Застосування за п. 10, яке відрізняється тим, що респіраторними розладами є астма або хронічний обструктивний легеневий розлад (COPD).
12. Продукт, що містить (а) β_2 -агоніст, як вказано у будь-якому із попередніх пунктів 1 та 3-6, та (б) антагоніст М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, як комбінований препарат для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в лікуванні пацієнта, який страждає або чутливий до респіраторних розладів, як вказано в пп. 10 або 11.
13. Продукт за п. 12, який відрізняється тим, що додатково містить активну сполуку (с), як вказано в пп. 8 або 9.
14. Набір компонентів, який відрізняється тим, що включає (б) антагоніст М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, разом з інструкціями, для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в поєднанні з (а) β_2 -агоністом, як вказано у будь-якому із попередніх пунктів 1 та 3-6, для лікування пацієнта, який страждає або чутливий до респіраторних розладів, як вказано в пп. 10 або 11.
15. Набір компонентів, який відрізняється тим, що додатково містить активну сполуку (с), як вказано в пп. 8 або 9.
16. Упаковка, яка містить (б) антагоніст М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, і (а) β_2 -агоніст, як вказано у будь-якому із попередніх пунктів 1 та 3-6, для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в лікуванні респіраторних розладів, як вказано в пп. 10 або 11.
17. Упаковка за п. 16, яка відрізняється тим, що додатково містить активну сполуку (с), як вказано в пп. 8 або 9.
18. Застосування (б) антагоніста М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, для приготування медикаменту для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в поєднанні з (а) β_2 -агоністом, як вказано у будь-якому із попередніх пунктів 1 та 3-6, для лікування респіраторного розладу, як вказано в пп. 10 або 11.
19. Застосування (а) β_2 -агоніста, як вказано у будь-якому із попередніх пунктів 1 та 3-6, для приготування медикаменту для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в поєднанні з (б) антагоністом М3 мускаринових рецепторів, для лікуванні респіраторних розладів, як вказано в пп. 10 або 11.
20. Застосування за будь-яким із пп. 10, 18 та 19, де пацієнт страждає від раніше існуючих серцевих захворювань або захворювань, які могли б обтяжуватись тахікардією.

(11) 89184
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 45/00
A61K 31/439

A61P 11/00
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)
A61K 31/58
A61K 31/573 (2006.01)

- (21) **a200612581** (22) **31.05.2005**
 (31) **P200401312**
 (32) **31.05.2004**
 (33) **ES**
 (31) **PCT/EP2005/001969**
 (32) **24.02.2005**
 (33) **EP**
 (31) **PCT/GB2005/000722**
 (32) **25.02.2005**
 (33) **GB**
 (31) **PCT/GB2005/000740**
 (32) **25.02.2005**
 (33) **GB**
 (86) **PCT/EP2005/005838, 31.05.2005**
 (72) Грас Ескардо Хорді, ES/ES, Лленас Кальво Хесус, ES/ES, Райдер Хеміш, GB/ES, Орвіс Діас Піо, ES/ES
 (73) **ЛАБОРАТОРІОС АЛМІРАЛЛ С.А., ES**
 (54) **КОМБІНАЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ АНТИМУСКАРИНОВІ АГЕНТИ ТА КОРТИКОСТЕРОЇДИ**
 (57) 1. Комбінація, що містить (а) кортикостероїд та (b) антагоніст М3 мускаринових рецепторів, яким є (3R)-1-фенетил-3-(9Н-ксантен-9-карбонілокси)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октан, у формі солі, що має аніон X, який є фармацевтично прийнятним аніоном одно- або багатовалентної кислоти.
 2. Комбінація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що антагоністом М3 мускаринового рецептора (b) є (3R)-1-фенетил-3-(9Н-ксантен-9-карбонілокси)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октан бромід.
 3. Комбінація за пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїд вибирають із групи, яка містить дексаметазон, будезонід, беклометазон, триамцинолон, мометазон, циклезонід, флутиказон, флунізолід, дексаметазону натрій фосфат та його складні ефіри, а також 6α,9α-дифтор-17α-[(2-фуранілкарбонілокси)-11β-гідрокси-16α-метил-3-оксоандроста-1,4-дієн-17β-карботіокислоти (S)-фторметиловий складний ефір.
 4. Комбінація за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїд вибирають із групи, яка містить будезонід та беклометазону дипропіонат.
 5. Комбінація за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїдом є будезонід.
 6. Комбінація за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїдом є беклометазону дипропіонат.
 7. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що активні інгредієнти (а) та (b) складають частину окремої фармацевтичної композиції.
 8. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить (с) іншу активну сполуку, вибрану з: (а) інгібіторів PDE IV, (b) β2-агоністів, (с) лейкотриєн D4 антагоністів, (d) інгібіторів egfr-кінази, (е) інгібіторів p38 кінази та (f) NK1-рецепторних агоністів.
 9. Комбінація за п. 8, яка **відрізняється** тим, що активну сполуку (с) вибирають із групи, що складається з (а) інгібіторів PDE IV та (b) β2-агоністів.
 10. Застосування (а) кортикостероїду за будь-яким із пп. 1 і 3-6 та (b) антагоніста М3 мускаринових ре-

цепторів за пп. 1 або 2 для виготовлення ліків для одночасного, паралельного, окремого або послідовного використання при лікуванні респіраторного захворювання, яке реагує на М3 антагонізм у пацієнта людини або тварини.

11. Застосування за п. 10, яке **відрізняється** тим, що респіраторним захворюванням є астма або хронічне обструктивне захворювання легенів (COPD).

12. Продукт, що містить (а) кортикостероїд за будь-яким із пп. 1 і 3-6 та (b) антагоніст М3 мускаринових рецепторів за пп. 1 або 2 як комбінований препарат для одночасного, паралельного, окремого або послідовного використання при лікуванні пацієнта, що страждає на або є схильним до респіраторного захворювання за пп. 10 або 11.

13. Продукт за п. 12, який **відрізняється** тим, що він додатково містить активну сполуку (с) за пп. 8 або 9.

14. Набір компонентів, який містить (b) антагоніст М3 мускаринових рецепторів за пп. 1 або 2 разом з інструкціями для одночасного, паралельного, окремого або послідовного використання у комбінації з (а) кортикостероїдом за будь-яким із пп. 1 і 3-6 для лікування пацієнта, людини або тварини, що страждає на або є схильним до респіраторного захворювання за пп. 10 або 11.

15. Набір за п. 14, який **відрізняється** тим, що він додатково містить активну сполуку (с) за пп. 8 або 9.

16. Упаковка, яка містить (b) антагоніст М3 мускаринових рецепторів за пп. 1 або 2 та (а) кортикостероїд за будь-яким із пп. 1 і 3-6 для одночасного, паралельного, окремого або послідовного використання при лікуванні респіраторного захворювання за пп. 10 або 11.

17. Упаковка за п. 16, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить активну сполуку (с) за пп. 8 або 9.

18. Застосування (b) антагоніста М3 мускаринових рецепторів за пп. 1 або 2 для виготовлення ліків для одночасного, паралельного, окремого або послідовного використання у комбінації з (а) кортикостероїдом за будь-яким із пп. 1 і 3-6 для лікування респіраторного захворювання за пп. 10 або 11.

19. Застосування (а) кортикостероїду за будь-яким із пп. 1 і 3-6 для виготовлення ліків для одночасного, паралельного, окремого або послідовного використання у комбінації з (b) антагоністом М3 мускаринових рецепторів за пп. 1 або 2 для лікування респіраторного захворювання за пп. 10 або 11.

(11) **89182**
 (24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
A61K 45/00
A61K 31/439
A61K 31/167
A61K 31/137
A61P 11/00
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)

(21) **a200612576**
 (31) **P200401312**
 (32) **31.05.2004**
 (33) **ES**

(22) **31.05.2005**

(31) PCT/EP2005/001969

(32) 24.02.2005

(33) EP

(31) PCT/GB2005/000722

(32) 25.02.2005

(33) GB

(31) PCT/GB2005/000740

(32) 25.02.2005

(33) GB

(86) PCT/EP2005/005839, 31.05.2005

(72) Грас Ескардо Хорді, ES/ES, Лленас Кальво Хесус, ES/ES, Райдер Хеміш, GB/ES, Орвіс Діас Піо, ES/ES

(73) ЛАБОРАТОРІОС АЛМІРАЛ С.А., ES

(54) КОМБІНАЦІЇ, ЩО МІСТЯТЬ АНТИМУСКАРИНОВІ АГЕНТИ ТА ІНГІБІТОРИ PDE4

(57) 1. Комбінація, що містить (а) інгібітор PDE4 та (b) антагоніст M3 мускаринових рецепторів, який являє собою (3R)-1-фенетил-3-(9H-ксантен-9-карбонілокси)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октан, у формі солі, що має аніон X, який є фармацевтично прийнятним аніоном моно- або полівалентної кислоти.

2. Комбінація згідно з п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній зазначений антагоніст M3 мускаринового рецептора (b) являє собою (3R)-1-фенетил-3-(9H-ксантен-9-карбонілокси)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октан бромід.

3. Комбінація, згідно з п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що інгібітор PDE4 вибирається із групи, що складається із: теофіліну, дротаверину гідрохлориду, ціломіласту, рофлуміласту, денбуфуліну, роліпраму, тетоміласту, енпрофіліну, арофіліну, ципамфіліну, тофіміласту, філамінасту, пікламіласту, (R)-(+)-4-[2-(3-циклопентокси-4-метоксифеніл)-2-фенілети́л]піридину, мезопраму, N-(3,5-дихлоро-4-піридиніл)-2-[1-(4-фторобензил)-5-гідрокси-1H-індол-3-іл]-2-оксоацетаміду, CDC-801 (прикл. Celgene), CC-1088 (прикл. Celgene), ліріміласту, ONO-6126 (прикл. Оно), CC-10004 (прикл. Celgene) та MN-001 (прикл. Kyorin), при потребі, у формі їх рацематів, енантіомерів, діастереомерів та їх сумішей, і, при потребі, їх фармакологічно-сумісних кислих солей приєднання.

4. Комбінація за п. 3, яка **відрізняється** тим, що інгібітор PDE4 вибирають із групи, що складається із: ціломіласту, рофлуміласту, денбуфуліну та тетоміласту, при потребі, у формі їх рацематів, енантіомерів, діастереомерів їх сумішей, і, при потребі, їх фармакологічно-сумісних кислих солей приєднання.

5. Комбінація за п. 4, яка **відрізняється** тим, що інгібітором PDE4 є рофлуміласт.

6. Комбінації за п. 4, яка **відрізняється** тим, що інгібітором PDE4 є ціломіласт.

7. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що в ній активні інгредієнти (а) та (b) складають частину окремої фармацевтичної композиції.

8. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить (с) ще одну активну сполуку, яка вибирається із: (а) β 2-агоністів, (b) кортикостероїдів, (с) лейкотриєн D4 антагоністів, (d) інгібіторів egfr-кінази, (е) інгібіторів p38 кінази та (f) NK1 рецепторних агоністів.

9. Комбінація за п. 8, яка **відрізняється** тим, що дана активна сполука (с) вибирається із групи, що складається із (а) β 2-агоністів та (b) кортикостероїдів.

10. Застосування (а) інгібітора PDE4, як вказано в будь-якому із пп. 1 і 3-6, та (b) антагоніста M3 мускаринових рецепторів, як визначено у пп. 1 або 2, для виготовлення ліків для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування при лікуванні респіраторної хвороби, яка реагує на M3 антагонізм у пацієнта.

11. Застосування згідно із п. 10 яке **відрізняється** тим, що вказане респіраторне захворювання являє собою астму або хронічну обструктивну хворобу легень (COPD).

12. Продукт, що включає (а) інгібітор PDE4, як вказано в будь-якому пп. 1 і 3-6, та (b) антагоніст M3 мускаринових рецепторів, як вказано у п. 1 або 2, як комбінований препарат для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування при лікуванні пацієнта, який страждає від або є схильним до респіраторної хвороби, як вказано в пп. 10-11.

13. Продукт за п. 12, який **відрізняється** тим, що додатково містить як активний компаунд (с), як вказано в пп. 8 або 9.

14. Набір компонентів, що включає (b) антагоніст M3 мускаринових рецепторів, як вказано у пп. 1 або 2, сумісно з інструкціями для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування у комбінації з (а) інгібітором PDE4, як визначено у будь-якому із пп. 1 та 3-6, для лікування пацієнта, який страждає від або є схильним до респіраторної хвороби, як вказано у пп. 10-11.

15. Набір компонентів за п. 14, який **відрізняється** тим, що додатково містить активну сполуку (с), як вказано в пп. 8 або 9.

16. Упаковка, яка включає (b) антагоніст M3 мускаринових рецепторів, як вказано у пп. 1 або 2, та (а) інгібітор PDE4, як вказано в будь-якому пп. 1 і 3-6, для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування при лікуванні респіраторної хвороби, як вказано у пп. 10-11.

17. Упаковка за п. 16, яка **відрізняється** тим, що додатково містить активну сполуку (с), як вказано в пп. 8 або 9.

18. Застосування (b) антагоніста M3 мускаринових рецепторів, як вказано у пп. 1 або 2, для виготовлення ліків для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування у комбінації з (а) інгібітором PDE4, як вказано в будь-якому пп. 1 і 3-6, для лікування респіраторної хвороби, як вказано у пп. 10-11.

19. Застосування (а) інгібітора PDE4, як вказано в будь-якому пп. 1 і 3-6, для виготовлення ліків для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування у комбінації з (b) антагоністом M3 мускаринових рецепторів, як вказано у пп. 1 або 2, для лікування респіраторної хвороби, як вказано у пп. 10-11.

(11) 89183
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 45/00
A61K 31/439
A61K 31/167
A61K 31/137
A61P 11/00

A61P 11/06 (2006.01)

A61P 11/08 (2006.01)

(21) a200612580 (22) 31.05.2005

(31) P200401312

(32) 31.05.2004

(33) ES

(86) PCT/EP2005/005836, 31.05.2005

(72) Грас Ескардо Хорді, ES/ES, Лленас Кальво Хесус, ES/ES, Райдер Хеміш, GB/ES, Орвіс Діас Піо, ES/ES

(73) ЛАБОРАТОРИОС АЛМІРАЛЛ С.А., ES

(54) КОМБІНАЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ АНТИМУСКАРИНОВІ АГЕНТИ ТА ІНГІБІТОРИ PDE4

(57) 1. Комбінація, що містить (а) інгібітор PDE4 та (b) антагоніст M3 мускаринових рецепторів, який являє собою 3(R)-(2-гідрокси-2,2-дитіен-2-ілацетокси)-1-(3-феноксипропіл)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октан, у формі солі, що має аніон X, який є фармацевтично прийнятним аніоном моно- або полівалентної кислоти.

2. Комбінація згідно з п. 1, яка відрізняється тим, що в ній зазначений антагоніст M3 мускаринового рецептора (b) являє собою 3(R)-(2-гідрокси-2,2-дитіен-2-ілацетокси)-1-(3-феноксипропіл)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октан бромід.

3. Комбінація за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що інгібітор PDE4 вибирається із групи, що складається із: теофіліну, дротаверину гідрохлориду, цилломіласту, рофлуміласту, денбуфуліну, ролипраму, тетоміласту, енпрофіліну, арофіліну, ципамфіліну, тофіміласту, філамінасту, пікламіласту, (R)-(+)-4-[2-(3-циклопентокси-4-метоксифеніл)-2-фенілетил]піридину, мезопраму, N-(3,5-дихлоро-4-піридиніл)-2-[1-(4-фторобензил)-5-гідрокси-1H-індол-3-іл]-2-оксоацетаміду, CDC-801 (прикл. Celgene), CC-1088 (прикл. Celgene), ліріміласту, ONO-6126 (прикл. Ono), CC-10004 (прикл. Celgene) та MN-001 (прикл. Kyorin), при потребі, у формі їх рацематів, енантіомерів, діастереомерів та їх сумішей, і, при потребі, їх фармакологічно-сумісних кислих солей приєднання.

4. Комбінація за п. 3, яка відрізняється тим, що інгібітор PDE4 вибирається із групи, що складається із: цилломіласту, рофлуміласту, денбуфуліну та тетоміласту, при потребі, у формі їх рацематів, енантіомерів, діастереомерів їх сумішей, і, при потребі, їх фармакологічно-сумісних кислих солей приєднання.

5. Комбінація за п. 4, яка відрізняється тим, що інгібітором PDE4 є рофлуміласт.

6. Комбінація за п. 4, яка відрізняється тим, що інгібітором PDE4 є цилломіласт.

7. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що в ній активні інгредієнти (а) та (b) складають частину окремої фармацевтичної композиції.

8. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка відрізняється тим, що додатково містить (с) ще одну активну сполуку, яка вибирається із: (а) β 2-агоністів, (b) кортикостероїдів, (с) лейкотриєн D4 антагоністів, (d) інгібіторів edg-кінази, (е) інгібіторів p38 кінази та (f) NK1 рецепторних агоністів.

9. Комбінація за п. 8, яка відрізняється тим, що дана активна сполука (с) вибирається із групи, що складається із (а) β 2-агоністів та (b) кортикостероїдів.

10. Застосування (а) інгібітора PDE4, як вказано в будь-якому із пп. 1 і 3-6, та (b) антагоніста M3 мускаринових рецепторів, як вказано у пп. 1 або 2, для

виготовлення ліків для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування при лікуванні респіраторної хвороби, яка реагує на M3 антагонізм у пацієнта.

11. Застосування за п. 10, яке відрізняється тим, що вказане респіраторне захворювання являє собою астму або хронічну обструктивну хворобу легень (COPD).

12. Продукт, що містить (а) інгібітор PDE4, як вказано в будь-якому із пп. 1 і 3-6, та (b) антагоніст M3 мускаринових рецепторів, як вказано у п. 1 або 2, як комбінований препарат для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування при лікуванні пацієнта, який страждає від або є схильним до респіраторної хвороби, як вказано в пп. 10 або 11.

13. Продукт за п. 12, який відрізняється тим, що додатково містить як активну сполуку (с), як вказано в пп. 8 або 9.

14. Набір компонентів, що включає (b) антагоніст M3 мускаринових рецепторів, як вказано у пп. 1 або 2, сумісно з інструкціями для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування у комбінації з (а) інгібітором PDE4, як вказано в будь-якому із пп. 1 і 3-6, для лікування пацієнта, який страждає від або є схильним до респіраторної хвороби, як вказано в пп. 10 або 11.

15. Набір компонентів за п. 14, який відрізняється тим, що додатково містить як активну сполуку (с), як вказано в пп. 8 або 9.

16. Упаковка, яка включає (b) антагоніст M3 мускаринових рецепторів, як вказано у пп. 1 або 2, та (а) інгібітор, PDE4, як вказано в будь-якому із пп. 1 і 3-6, для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування при лікуванні респіраторної хвороби, як вказано в пп. 10 або 11.

17. Упаковка за п. 16, яка відрізняється тим, що додатково містить як активний компаунд (с), як вказано в пп. 8 або 9.

18. Застосування (b) антагоніста M3 мускаринових рецепторів, як вказано у пп. 1 або 2, для виготовлення ліків для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування у комбінації з (а) інгібітором PDE4, як вказано в будь-якому із пп. 1 і 3-6, для лікування респіраторної хвороби, як вказано в пп. 10 або 11.

19. Застосування (а) інгібітора PDE4, як вказано в будь-якому із пп. 1 і 3-6, для виготовлення ліків для одночасного, паралельного, роздільного або послідовного застосування у комбінації з (b) антагоністом M3 мускаринових рецепторів, як вказано у пп. 1 або 2, для лікування респіраторної хвороби, як вказано в пп. 10 або 11.

(11) 89181
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 45/00
A61K 31/439
A61P 11/00
A61P 11/06 (2006.01)
A61P 11/08 (2006.01)
A61K 31/58
A61K 31/573 (2006.01)

- (21) **a200612575** (22) **31.05.2005**
 (31) **P200401312**
 (32) **31.05.2004**
 (33) **ES**
 (86) **PCT/EP2005/005840, 31.05.2005**
 (72) Грас Ескардо Хорді, ES/ES, Райдер Хеміш, GB/ES, Орвіс Діас Піо, ES/ES
 (73) **ЛАБОРАТОРІОС АЛМІРАЛЛ С.А., ES**
 (54) **КОМБІНАЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ АНТИМУСКАРИНОВІ АГЕНТИ ТА КОРТИКОСТЕРОЇДИ**
 (57) 1. Комбінація, яка містить (а) кортикостероїд та (b) антагоніст М3 мускаринових рецепторів, яким є 3(R)-(2-гідрокси-2,2-дитієн-2-ілацетокси)-1-(3-феноксипропіл)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октан у формі солі, що має аніон X, який є фармацевтично прийнятним аніоном моно- чи полівалентної кислоти.
 2. Комбінація за п. 1, яка **відрізняється** тим, що антагоністом М3 мускаринових рецепторів (b) є 3(R)-(2-гідрокси-2,2-дитієн-2-ілацетокси)-1-(3-феноксипропіл)-1-азоніабіцикло[2.2.2]октан бромід.
 3. Комбінація за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїд вибраний із групи, яка має у своєму складі дексаметазон, будезонід, беклометазон, триамцинолон, мометазон, циклезонід, флутиказон, флунізолід, дексаметазон натрій фосфат та його складні ефіри, а також 6 α , 9 α -дифтор-17 α -[(2-фуранілкарбоніл)окси]-11 β -гідрокси-16 α -метил-3-оксоандроста-1,4-дієн-17 β -карботіонової кислоти (S)-фторметил складний ефір.
 4. Комбінація за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїд вибраний із групи, яка має у своєму складі будезонід та беклометазон дипропіонат.
 5. Комбінація за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїдом є будезонід.
 6. Комбінація за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кортикостероїдом є беклометазон дипропіонат.
 7. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що активні інгредієнти (а) та (b) утворюють частину єдиної фармацевтичної композиції.
 8. Комбінація за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що додатково містить (с) іншу активну сполуку, вибрану з: (а) PDE IV інгібіторів, (b) β 2-агоністів, (с) лейкотриєн D4 антагоністів, (d) інгібіторів еgrf-кінази, (e) інгібіторів p38 кінази та (f) агоністів NK1 рецепторів.
 9. Комбінація за п. 8, яка **відрізняється** тим, що активна сполука (с) вибрана із групи, яка складається з (а) PDE IV інгібіторів та (b) β 2-агоністів.
 10. Застосування (а) кортикостероїду, як вказано у будь-якому із пп. 1 і 3-6, та (b) антагоніста М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, для приготування медикаменту для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в лікуванні респіраторного розладу, який відповідає М3 антагонізму, у пацієнта людини чи тварини.
 11. Застосування за п. 10, яке **відрізняється** тим, що респіраторним розладом є астма або хронічний обструктивний легеневий розлад (COPD).
 12. Продукт, що містить (а) кортикостероїд, як вказано у будь-якому із пп. 1 і 3-6, та (b) антагоніст М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, як комбінований препарат для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування

в лікуванні пацієнта, який страждає або чутливий до респіраторних розладів, як вказано в пп. 10 або 11.

13. Продукт за п. 12, який **відрізняється** тим, що додатково містить активну сполуку (с), як вказано у пп. 8 або 9.

14. Набір компонентів, який містить (b) антагоніст М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, разом з інструкціями, для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в комбінації з (а) кортикостероїдом, як вказано у будь-якому із пп. 1 і 3-6, для лікування пацієнта, людини чи тварини, який страждає або чутливий до респіраторного розладу, як вказано в пп. 10 або 11.

15. Набір компонентів за п. 14, який **відрізняється** тим, що додатково містить активну сполуку (с), як вказано у пп. 8 або 9.

16. Упаковка, яка містить (b) антагоніст М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, і (а) кортикостероїд, як вказано у будь-якому із пп. 1 і 3-6, для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в лікуванні респіраторного розладу, як вказано в пп. 10 або 11.

17. Упаковка за п. 16, яка **відрізняється** тим, що додатково містить активну сполуку (с), як вказано у пп. 8 або 9.

18. Застосування (b) антагоніста М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, для приготування медикаменту для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в комбінації з (а) кортикостероїдом, як вказано у будь-якому із пп. 1 і 3-6, для лікування респіраторного розладу, як вказано в пп. 10 або 11.

19. Застосування (а) кортикостероїду, як вказано у будь-якому із пп. 1 і 3-6, для приготування медикаменту для одночасного, паралельного, окремого або послідовного застосування в комбінації з (b) антагоністом М3 мускаринових рецепторів, як вказано в пп. 1 або 2, для лікування респіраторного розладу, як вказано в пп. 10 або 11.

(11) **89340**
 (24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
A61M 16/00
A61K 31/137
A61P 11/06 (2009.01)

(21) **a200903377** (22) **08.04.2009**

- (72) Сухан Вікторія Семенівна
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ**
 (57) Спосіб лікування хворих на бронхіальну астму, який включає дію аерозолі кам'яної солі при концентрації солі у повітрі 5-10 мг/м³, атмосферному тиску 740-750 мм рт. ст., наявності від'ємних іонів: 500-1000 в 1 см³, середніх - 2000-3000 в 1 см³, важких - 6000-8000 в 1 см³, з експозицією в 10-60 хв., який **відрізняється** тим, що хворим додатково призначають небулайзерні інгаляції з вентоліном на лужній мінеральній воді, які проводять щоденно за 15-

30 хв. перед сеансом аерозольтерапії протягом перших 10-ти днів лікування.

A 62

- (11) **89274** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A62C 39/00**
- (21) **a200805136** (22) 21.04.2008
(72) Ковалишин Василь Васильович, Луц Василь Іванович, Грушовінчук Олександр Володимирович
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ МНС УКРАЇНИ**

(54) СТВОЛ КОМБІНОВАНОЇ ПОДАЧІ ПІНИ НИЗЬКОЇ ТА СЕРЕДНЬОЇ КРАТНОСТІ ДЛЯ ГАСІННЯ ПОЖЕЖ

(57) Ствол комбінованої подачі піни низької та середньої кратності для гасіння пожеж, що містить корпус, ручку для утримання ствола, пакет сіток для отримання піни середньої кратності, відцентровий розпилювач, приймальний патрубок зі з'єднувальною муфтовою головкою, насадку для отримання піни низької кратності, який **відрізняється** тим, що діаметр підтримуючого ствола є більшим діаметра ствола для отримання піни середньої кратності, містить чотири насадки для отримання піни низької кратності, які розміщені по контуру, що збільшує площу взаємодії струменів низької та середньої кратності, в корпусі на виході по периметру встановлені заспокоювачі та розгалуження.

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

(11) **89256** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B01D 46/44**
F17D 5/00

(21) **a200802857** (22) **05.03.2008**

(72) Клюк Богдан Олексійович, Шеремет Сергій Леонідович, Налісний Микола Борисович, Чорний Георгій Ігоревич, Єфремов Сергій Григорович, Пономарьов Юрій Володимирович, Коток Валерій Борисович, Волчков Іван Іванович, Сендеров Олег Олександрович, Бантюков Євген Миколайович

(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРТРАНСГАЗ"**

(54) **СПОСІБ КОНТРОЛЮ І КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ ЦИКЛОННИХ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧІВ**

(57) Спосіб контролю і керування роботою циклонних пиловловлювачів, що включає цикл контролю, який складається з послідовно виконуваних вимірів тиску газу - $P_{вх}$ на загальному вході пиловловлювачів, визначення по величині тиску на загальному вході пиловловлювачів і по паспортних залежностях $q_{min}=f(P_{вх})$ і $q_{max}=f(P_{вх})$ мінімального - q_{min} і максимального - q_{max} значень витрати газу через один пиловловлювач, запам'ятовування їх і визначення витрати газу - q через один пиловловлювач, який **відрізняється** тим, що уведено включення або вимикання пиловловлювачів, видача повідомлень при виході режиму за технологічні обмеження, очікування встановлення стаціонарного режиму роботи пиловловлювачів, визначення щільності газу ρ_0 при нормальних умовах, а в цикл контролю уведений вимір температури - $T_{вх}$ на загальному вході пиловловлювачів і втрати тиску - ΔP на пиловловлювачах, визначення значення витрати газу - q через один пиловловлювач по формулі

$$q = \pi R^2 n \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot g \cdot P_0 \cdot \Delta P \cdot Z_{вх} \cdot T_{вх}}{\rho_0 \cdot T_0 \cdot \lambda \cdot P_{вх}}},$$

де R - радіус пиловловлювача;

n - число циклонних елементів у циклонному пиловловлювачі;

g - прискорення вільного падіння;

P_0 - тиск газу при нормальних умовах;

$P_{вх}$ - тиск газу на вході пиловловлювачів;

ΔP - втрата тиску на пиловловлювачах;

$Z_{вх}$ - коефіцієнт стискальності газу на вході пиловловлювачів;

T_0 - температура при нормальних умовах;

$T_{вх}$ - температура газу на вході пиловловлювачів;

λ - коефіцієнт гідралічного опору циклонного елемента пиловловлювача;

ρ_0 - щільність газу при нормальних умовах,

і порівняння отриманого значення q зі значеннями q_{min} і q_{max} , при цьому вимір температури газу - $T_{вх}$ на загальному вході пиловловлювачів і втрати тиску - ΔP на пиловловлювачах виконують при вимірі тиску

газу - $P_{вх}$ на загальному вході пиловловлювачів, обчислення значення витрати газу - q через один пиловловлювач виконують після визначення і запам'ятовування мінімального - q_{min} і максимального - q_{max} значень витрати газу через один пиловловлювач, порівняння отриманого значення q зі значеннями q_{min} і q_{max} виконують після обчислення значення витрати газу - q , якщо $q \leq q_{min}$ і число працюючих пиловловлювачів - k більше одного, то виключають один пиловловлювач і, відповідно, зменшують значення k на "1", очікують установаження стаціонарного режиму роботи пиловловлювачів і після його встановлення переходять до наступного циклу контролю, якщо $q \leq q_{min}$ і число працюючих пиловловлювачів - k дорівнює одному, то видають повідомлення про вихід режиму за технологічні обмеження - про те, що витрата газу по компресорній станції менше або дорівнює q_{min} , очікують закінчення періоду контролю і, після його закінчення, переходять до наступного циклу контролю, якщо $q > q_{min}$, то перевіряють виконання нерівності $q \geq q_{max}$ і, якщо $q \geq q_{max}$ і число працюючих пиловловлювачів - k менше K , де K - число пиловловлювачів на компресорній станції, то виключають один пиловловлювач і, відповідно, збільшують значення k на "1", очікують установаження стаціонарного режиму роботи пиловловлювачів і після його встановлення переходять до наступного циклу контролю, якщо $q \geq q_{max}$ і число працюючих пиловловлювачів - k дорівнює K , то видають повідомлення про вихід режиму за технологічні обмеження - про те, що витрата газу по компресорній станції більше або дорівнює $K \cdot q_{max}$, і після цього, а також, якщо $q < q_{max}$, очікують закінчення періоду контролю і, після його закінчення, переходять до наступного циклу контролю.

(11) **89241** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B01J 7/00**

(21) **a200800106** (22) **02.01.2008**

(72) Копак Мирослав Петрович

(73) **КОПАК МИРОСЛАВ ПЕТРОВИЧ**

(54) **АЕРОЗОЛЬНИЙ ГЕНЕРАТОР**

(57) Аерозольний генератор, який включає балон, в якому розміщено щонайменше два складники, утворюючі первинний аерозоль - суспензію та пропілент, причому балон з'єднаний з дозуючим пристроєм, який **відрізняється** тим, що генератор додатково обладнаний джерелом тепла та барабаном парогенератора, з'єднаним із дозуючим пристроєм та додатково встановленим гідралічним затвором, причому дозуючий пристрій здатен подавати первинний аерозоль в об'єм киплячої рідини, а об'єм подачі дози первинного аерозолю рівний або більший за об'єм випаруваних складників, причому величина максимальної дози первинного аерозолю повинна бути такою, котра не припинила б кипіння киплячої рідини, а джерело тепла виконане з такою температурою нагрівання, котра доводить рідину, розміщену в барабані парогенератора, до стану кипіння.

B 04

- (11) **89267** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B04C 5/00**
- (21) **a200804167** (22) 02.04.2008
- (72) Лях Михайло Михайлович, Вакалюк Василь Михайлович, Яцишин Теодозія Михайлівна, Солоничний Ярослав Васильович, Лях Юрій Михайлович, Вільчик Ольга Григорівна
- (73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**
- (54) **ГІДРОЦИКЛОН**
- (57) Гідроциклон, що містить корпус з конічною та циліндричною частинами і кришкою, в якій розміщено патрубков виводу очищеної рідини, та тангенціальний нагнітальний патрубок, що приєднаний до циліндричної частини корпусу, який **відрізняється** тим, що конічна частина корпусу додатково має рухому конічну вставку, яка розміщена співвісно конічній частині корпусу з внутрішньої його сторони, з утворенням кільцевої щільності для виносу твердої фракції, та елемент для регулювання розміру кільцевої щільності, закріплений на зовнішній кінцевій конічній частині корпусу і з'єднаний з рухомою конічною вставкою.

B 08

- (11) **89275** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B08B 3/00**
B08B 3/02
B21C 1/02
B21B 1/46
B22D 11/06
B22D 11/14
B22D 11/22
- (21) **a200805260** (22) 17.11.2006
- (31) 10 2005 057 679.6
- (32) 01.12.2005
- (33) DE
- (31) 10 2006 019 544.2
- (32) 27.04.2006
- (33) DE
- (86) **PST/EP2006/011021, 17.11.2006**
- (72) Ріхтер Ханс-Петер, DE, Резе Хайнріх, DE, Кремер Штефан, DE, Тіммербойль Вальтер, DE, Габріель Хайнц Дітер, DE, Зайдель Юрген, DE, Грамер Андреас, DE
- (73) **СМС ЗІМАГ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО, DE**
- (54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ОКАЛИНИ З ТОНКОГО СЛЯБА В УСТАНОВЦІ ГАРЯЧОГО ПРОКАТУВАННЯ ШТАБИ АБО ЗІ ШТАБИ В УСТАНОВЦІ ОБРОБКИ ШТАБИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб видалення окалини з тонкого сляба в установці гарячого прокатування штаби або зі штаби в установці обробки штаби, в якому передбачене розпилення рідкого газу на очищувані поверхні тонкого сляба або штаби, який **відрізняється** тим,

що рідким газом є поєднання криогенів з несучим середовищем, при цьому криоген, що випаровується, разом з несучим середовищем і частинками окалини відсмоктують з тонких слябів або зі штаби.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що несучим середовищем є стиснене повітря.

3. Пристрій для видалення окалини з тонкого сляба в установці гарячого прокатування штаби або зі штаби в установці обробки штаби для здійснення способу за будь-яким з пп. 1, 2, який містить одну або множину розпилювальних балок для розпилення рідких газів на верхню або нижню поверхні тонкого сляба або штаби, який **відрізняється** тим, що рідким газом є поєднання криогенів з несучим середовищем, при цьому передбачений відсмоктувальний пристрій для відсмоктування газів і частинок окалини.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що несучим середовищем є стиснене повітря.

B 09

- (11) **89283** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B09B 3/00**
C23G 5/00
B03B 5/00
- (21) **a200805844** (22) 05.05.2008
- (72) Прилуцький Ігор Валентинович
- (73) **ПРИЛУЦЬКИЙ ІГОР ВАЛЕНТИНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ МЕТАЛЕВИХ ВІДХОДІВ**
- (57) Спосіб утилізації металевих відходів, що включає змішування металевих відходів з миючим розчином до утворення суспензії, відділення окалини від рідкої складової суміші-суспензії і вторинне використання окалини, який **відрізняється** тим, що заздалегідь готують миючий розчин шляхом змішування фосфатів до 30 %, гідроксиду натрію 25-45 %, етоксированих жирних спиртів не менше 5 %, органічних солей до 20 % і води при температурі 15-50 °C, перемішують металеві відходи з миючим розчином у співвідношенні 1:1 протягом 5-15 хвилин, а рідку складову суміші, яку відділяють від окалини, розділяють на суху фракцію класу 3 за ДержСанПін і технологічну воду.

B 21

- (11) **89257** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B21B 21/00**
B21B 13/18 (2009.01)
B21B 27/02
- (21) **a200802922** (22) 06.03.2008
- (72) Король Радомир Миколайович, Островський Ігор Петрович

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

(54) РОБОЧА КЛІТЬ РОЛИКОВОГО СТАНА ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ ТРУБ

(57) Робоча кліть роликів стану холодної прокатки труб, що включає стаціонарний корпус з розташованими в ньому опорними планками та рухомий сепаратор з розміщеними в ньому робочими роликами з рівчачками постійного профілю, яка відрізняється тим, що кожний робочий ролик виконаний збірним у вигляді вала, що містить по середині його довжини кільцевий виступ, з обох сторін якого розташовані роликові елементи кочення, зв'язані між собою сепараторами, а на роликові елементи кочення посаджено кільце з нарізаним зовні по його колу рівчачком постійного профілю, при цьому до бокових сторін кільця жорстко прикріплені кільцеві кришки, а вільні кінці вала контактують з каліброваною поверхнею опорних планок.

B 22

(11) 89203

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

B22D 11/20

B21B 37/00

(21) a200704064

(22) 11.07.2006

(31) 10 2005 037 138.8

(32) 06.08.2005

(33) DE

(86) PCT/EP2006/006741, 11.07.2006

(72) Фон Віл Хорст, DE, Ценц Ульріх, DE, Менстерс Франк, DE

(73) СМС ЗІМАГ АКЦІЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

(54) СПОСІБ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОЗИЦІОНУВАННЯ МНОЖИНИ ВЗАЄМОДІЮЧИХ ОДИН З ОДНИМ ВАЛКОВИХ АБО РОЛИКОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРОКАТНОГО АБО ЛИВАРНОГО ПРИСТРОЮ

(57) 1. Спосіб позиціонування відносно один одного множини взаємодіючих один з одним валкових або роликів елементів (2, 3, 4) прокатного або ливарного пристрою (1), який відрізняється тим, що за допомогою вимірювального пристрою (5) вимірюють відстань (a_6, a_7, a_8, a_9) щонайменше між трьома розташованими безпосередньо або опосередковано на кожному з валкових або роликів елементів (2, 3, 4) базовими точками (6, 7, 8, 9) і вимірювальним пристроєм (5), і в залежності від результатів вимірювання, приводять в дію регульовальні елементи (10, 11, 12) на кожному валковому або роликів елементі (2, 3, 4) так, що відстані (a_6, a_7, a_8, a_9) між базовими точками (6, 7, 8, 9) і вимірювальним пристроєм (5) максимально співпадають із заданими значеннями, при цьому базові точки (6, 7, 8, 9) кожного валкового або роликів елемента (2, 3, 4) розташовані безпосередньо або опосередковано на несучому елементі (13) валкового або роликів елемента (2, 3, 4).

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що його застосовують для точного вирівнювання елементів (2, 3, 4) установки безперервного розливання.

3. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що вимірювальний пристрій (5) розташовують по суті в середній точці (М) дугової ливарної ділянки (14) установки безперервного розливання.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що за допомогою вимірювального пристрою (5) вимірювання проводять для більшого числа базових точок (6, 7, 8, 9), ніж необхідно для однозначного позиціонування валкових або роликів елементів (2, 3, 4), при цьому приведення в дію щонайменше одного регульовального елемента (10, 11, 12) виконують відповідно до утвореної з урахуванням всіх точок вимірювання компенсаційної функції.

5. Спосіб за п. 4, який відрізняється тим, що компенсаційна функція є регресивною функцією.

6. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що регресивна функція є лінійною.

7. Спосіб за п. 5, який відрізняється тим, що регресивна функція є квадратною.

8. Пристрій для позиціонування множини взаємодіючих один з одним валкових або роликів елементів (2, 3, 4) прокатного або ливарного пристрою (1), зокрема, для здійснення способу за будь-яким із пп. 1-7, який відрізняється тим, що кожний валковий або роликів елемент (2, 3, 4) має несучий елемент (13) з кріпленням (19), причому на несучому елементі (13) розташовані безпосередньо або опосередковано щонайменше три базові точки (6, 7, 8, 9), при цьому на кожному несучому елементі (13) розташовані регульовальні елементи (10, 11, 12) для позиціонування несучого елемента (13) відносно його кріплення (19), при цьому пристрій містить вимірювальний пристрій (5), який виконаний з можливістю виконання вимірювань відстаней і/або кутів ($\alpha_6, \alpha_7, \alpha_8, \alpha_9$) між вимірювальним пристроєм, відповідно заданим напрямком, і базовими точками (6, 7, 8, 9).

9. Пристрій за п. 8, який відрізняється тим, що валкові або роликів елементи (2, 3, 4) є елементами установки безперервного розливання.

10. Пристрій за будь-яким з пп. 8 або 9, який відрізняється тим, що кожний валковий або роликів елемент (2, 3, 4) має щонайменше два валки або ролики (15, 16, 17, 18).

11. Пристрій за будь-яким із пп. 8-10, який відрізняється тим, що вимірювальний пристрій (5) виконаний у вигляді лазерного трасувального пристрою.

12. Пристрій за будь-яким із пп. 8-10, який відрізняється тим, що вимірювальний пристрій (5) виконаний у вигляді тахеометра.

13. Пристрій за будь-яким із пп. 8-12, який відрізняється тим, що базові точки (6, 7, 8, 9) виконані у вигляді вимірювальних кульок, які розташовані безпосередньо або опосередковано на несучому елементі (13).

14. Пристрій за п. 8, який відрізняється тим, що регульовальні елементи (10, 11, 12) виконані з можливістю забезпечення поступального зсуву несучого елемента (13) відносно його кріплення (19) щонайменше в одному, переважно радіальному просторовому напрямку (x, y).

15. Пристрій за будь-яким із пп. 8-14, який відрізняється тим, що регульовальні елементи (10, 11, 12) виконані з можливістю забезпечення повороту

несучого елемента (13) відносно його кріплення (19) щонайменше навколо однієї просторової осі (α, β), переважно навколо поперечної осі.

16. Пристрій за будь-яким з пп. 8-15, який **відрізняється** тим, що регульовальні елементи (10, 11, 12) є механічними колодками, які мають щонайменше один клиновидний елемент.

(11) **89321**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B22D 13/00
B22D 13/02 (2009.01)
B22D 13/04 (2009.01)
B22D 13/06 (2009.01)
B22D 13/10 (2009.01)
B22D 15/00
B22D 27/08 (2009.01)

(21) **a200810966** (22) 08.09.2008

(72) Зленко Віталій Васильович, Зленко Сергій Віталійович

(73) **ЗЛЕНКО ВІТАЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ЗЛЕНКО СЕРГІЙ ВІТАЛЬОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЧАВУННОГО ВИЛИВКА ВІДЦЕНТРОВИМ ЛИТТЯМ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(57) 1. Спосіб одержання чавунного виливка, що включає відцентрове лиття розплаву чавуну у кокіль з утворенням карбиду заліза в структурі охолодженого чавунного виливка, який **відрізняється** тим, що одночасно з відцентровим литтям розплаву чавуну у кокіль на нього додатково впливають вібрацією, а одержаний чавунний виливок витримують в кокілі впродовж часу в залежності від маси виливка і охолоджують його з утворенням рівномірної дрібнозернистої структури карбиду заліза в ньому.

2. Пристрій для одержання чавунного виливка відцентровим литтям, що містить станину, ливарний блок з вертикальним валом обертання, кокіль, який **відрізняється** тим, що він додатково містить вібратор ливарного блока, рухомий маніпулятор для підйому і розвороту кокілю і поворотну платформу ливарного блока для вивантаження одержаного охолодженого виливка.

(11) **89337**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B22F 3/20
B22F 7/04 (2009.01)
B22F 3/12

(21) **a200900294** (22) 15.01.2009

(72) Бякова Олександра Вікторівна, Сірко Олександр Іванович, Мільман Юлій Вікторович, Гогаєв Казбек Олександрович, Воропаєв Віталій Семенович, Дудник Олексій Олегович

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ, БЯКОВА ОЛЕКСАНДРА ВІКТОРІВНА, СІРКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ СПІНЕНИХ ВИРОБІВ З ПОРОШКІВ АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ**

(57) 1. Спосіб одержання спінених виробів з порошків алюмінієвих сплавів, що включає змішування порошків алюмінієвих сплавів і речовин, що виділяють при термічній дисоціації газ, у кількості, достатній для утворення спіненої структури виробу, пресування порошкової суміші в щільну заготовку, гарячу деформування одержаної заготовки, її охолодження та наступну термічну обробку, який **відрізняється** тим, що порошкову суміш готують із алюмінієвих сплавів і речовин, що виділяють при термічній дисоціації газ, зі співвідношенням розмірів часток порошків від 8:1 до 50:1, пресування порошкової суміші проводять при кімнатній температурі, а гарячу деформацію заготовки здійснюють методом екструзії з коефіцієнтом витяжки $10 \leq \lambda \leq 80$, причому для заготовки зі співвідношенням розмірів часток порошків 8:1 екструзію проводять із коефіцієнтом витяжки $\lambda = 10$ і при збільшенні співвідношення розмірів часток збільшують в заявленому діапазоні і величину коефіцієнта витяжки так, що при досягненні значення 50:1 коефіцієнт витяжки має сягати відповідно значення $\lambda = 80$.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одержану щільну заготовку розміщують між листами з алюмінієвого сплаву, температура солідуса якого перевищує температуру ліквідусу матеріалу внутрішнього шару, що спінується, на 5-90 °С, і проводять гарячу прокатку багатшарової заготовки зі ступенем деформації 30-70 %.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що для змішування порошків алюмінієвих сплавів із речовинами, що виділяють при термічному розкладанні газ, використовують порошки з алюмінієвих сплавів, у яких при температурі прокатки границя плинності перевищує границю плинності листів з алюмінієвого сплаву в 2-15 разів.

В 23

(11) **89174**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B23B 29/00

(21) **a200605972** (22) 30.05.2006

(72) Буюклі Іван Михайлович, Іоргачов Вадим Дмитрович, Лінчевський Павло Адамович, Онищенко Сергій Михайлович

(73) **БУЮКЛІ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ, ІОРГАЧОВ ВАДИМ ДМИТРОВИЧ, ЛІНЧЕВСЬКИЙ ПАВЛО АДАМОВИЧ, ОНИЩЕНКО СЕРГІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **РОЗТОЧУВАЛЬНА ГОЛОВКА**

(57) 1. Розточувальна головка, що включає корпус з напрямними елементами, в пазу якого рухомо в поперечному напрямі встановлений розточувальний блок з різальним елементом і протилежним напрямним елементом, яка **відрізняється** тим, що поперечні напрямні поверхні паза корпусу головки і блока виконані у вигляді циліндричних поверхонь, що сполучаються безпосередньо або через тіла кочення.

2. Розточувальна головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в корпусі головки поперечні радіальні пази з розточувальними блоками виконані числом,

більшим одного і в кожному поперечному пазу встановлено два ідентичні діаметрально протилежно орієнтовані розточувальні блоки, а на кожному розточувальному блоці протилежно різальному елементу встановлений допоміжний різальний елемент.

(11) 89262
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B23K 35/368

(21) a200803961 (22) 31.03.2008

(72) Ющенко Костянтин Андрійович, Фадєєва Галина Вікторівна, Каховський Юрій Миколайович, Максимов Сергій Юрійович, Супрун Сергій Олександрович

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ" ІЕЗ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ

(54) ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ МОКРОГО ПІДВОДНОГО ЗВАРЮВАННЯ ВИСОКОЛЕГОВАНИХ ХРОМОНІКЕЛЬМОЛІБДЕНОВИХ СТАЛЕЙ ТИПУ 17-13-3

(57) 1. Порошковий дріт для мокрого підводного зварювання високолегованих хромонікельмолібденових сталей типу 17-13-3, що складається зі сталеві оболонки, виготовленої з нержавіючої хромисті сталі з вмістом хрому 24,0...27,0 % і шихти, що включає електролітичний нікель, металевий марганець, фероніобій, рутил, магнезит, гексафторсилікат натрію, калій-натрієву силікатну брилу, який відрізняється тим, що шихта додатково містить молібден, флюоритовий концентрат, літій фтористий, кріоліт, чотирифтористий цирконій і алюмінієвий порошок, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

електролітичний нікель	15,0...45,0
металевий марганець	1,5...16,0
молібден	5,0...12,0
фероніобій	1,0...6,0
рутил	0,5...3,0
магнезит	0,5...10,0
гексафторсилікат натрію	0,2...1,5
калій-натрієва силікатна брила	0,1...2,0
флюоритовий концентрат	30,0...45,0
літій фтористий	0,5...7,5
кріоліт	1,0...4,0
чотирифтористий цирконій	0,5...1,0
алюмінієвий порошок	0,2...2,5,

при цьому коефіцієнт заповнення порошкового дроту складає 30,0...50,0 %.

2. Порошковий дріт за п. 1, який відрізняється тим, що шихта додатково містить хром металевий в кількості 1,0...18,0 мас. %.

(11) 89265
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B23K 35/368

(21) a200804077 (22) 31.03.2008

(72) Ющенко Костянтин Андрійович, Фадєєва Галина Вікторівна, Каховський Юрій Миколайович, Максимов Сергій Юрійович, Супрун Сергій Олександрович

(73) ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ" ІЕЗ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ

(54) ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ МОКРОГО ПІДВОДНОГО ЗВАРЮВАННЯ ВИСОКОЛЕГОВАНИХ ХРОМОНІКЕЛЕВИХ СТАЛЕЙ

(57) 1. Порошковий дріт для мокрого підводного зварювання високолегованих хромонікелевих сталей, що складається зі сталеві оболонки, виготовленої з нержавіючої хромисті сталі і шихти, що включає електролітичний нікель, металевий марганець, фероніобій, рутил, магнезит, гексафторсилікат натрію, калій-натрієву силікатну брилу, який відрізняється тим, що сталева оболонка виготовлена з нержавіючої хромисті сталі з вмістом хрому 12,0...30,0 %, а шихта додатково містить флюоритовий концентрат, літій фтористий, кріоліт, чотирифтористий цирконій і алюмінієвий порошок при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

електролітичний нікель	15,0...45,0
металевий марганець	1,5...16,0
фероніобій	1,0...6,0
рутил	0,5...3,0
магнезит	0,5...10,0
гексафторсилікат натрію	0,2...1,5
калій-натрієва силікатна брила	0,1...2,0
флюоритовий концентрат	30,0...45,0
літій фтористий	0,5...7,5
кріоліт	1,0...4,0
чотирифтористий цирконій	0,5...1,0
алюмінієвий порошок	0,2...2,5,

при цьому коефіцієнт заповнення порошкового дроту складає 30,0...50,0 %.

2. Порошковий дріт за п. 1, який відрізняється тим, що шихта додатково містить хром металевий в кількості 1,0...18,0 мас. %.

3. Порошковий дріт за п. 1 або за п. 2, який відрізняється тим, що вміст хрому в шихті і вміст хрому в оболонці відповідає співвідношенню: $30 > (1-k) \cdot Cr \text{ в оболонці} + k \cdot Cr \text{ в шихті} > 2$, де $k=0,3...0,5$.

4. Порошковий дріт за п. 1, який відрізняється тим, що шихта додатково містить молібден в кількості 5,0...12,0 мас. %.

5. Порошковий дріт за п. 1, який відрізняється тим, що шихта додатково містить хром азотований в кількості 3,0...12,0 мас. %.

6. Порошковий дріт за п. 1, який відрізняється тим, що шихта додатково містить натрій фтористий та калій фтористий в кількості, мас. %:

натрій фтористий	2,0...5,0
калій фтористий	1,0...5,0.

7. Порошковий дріт за одним з пп. 1-6, який відрізняється тим, що загальний вміст фторидів та оксидів в шихті відповідає наступному співвідношенню: $50,0 > \text{загальний вміст фторидів} - 2 (\text{загальний вміст оксидів}) > 1,0$

8. Порошковий дріт за одним з пп. 1-7, який відрізняється тим, що вміст легуючих елементів в шихті та оболонці вибрано з урахуванням забезпечення хімічного складу наплавленого металу, значення нікелевого та хромового еквівалентів якого обмежені значеннями:

Нієкв. = 6,0...32,0
Сгекв. = 9,0...34,0.

- (11) **89266** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B23K 35/368**
- (21) **a200804078** (22) 31.03.2008
- (72) Ющенко Костянтин Андрійович, Фадєєва Галина Вікторівна, Каховський Юрій Миколайович, Максимов Сергій Юрійович, Супрун Сергій Олександрович
- (73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ, ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ" ІЕЗ ІМ. Є.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **ПОРОШКОВИЙ ДРІТ ДЛЯ МОКРОГО ПІДВОДНОГО ЗВАРЮВАННЯ ВИСОКОЛЕГОВАНИХ ХРОМОНІКЕЛЕВИХ СТАЛЕЙ ТИПУ 18-10**
- (57) Порошковий дріт для мокрого підводного зварювання високолегованих хромонікелевих сталей типу 18-10, що складається зі сталєвої оболонки, виготовленої з нержавіючої хромистої сталі і шихти, що включає електролітичний нікель, металевий марганець, фероніобій, рутил, магнезит, гексафторсилікат натрію, калій-натрієву силікатну брилу, який **відрізняється** тим, що сталєва оболонка виготовлена з нержавіючої хромистої сталі з вмістом хрому 18,0...24,0 %, а шихта додатково містить хром металевий, флюоритовий концентрат, літій фтористий, кріоліт, чотирифтористий цирконій і алюмінієвий порошок при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------------------------|-------------|
| електролітичний нікель | 15,0...45,0 |
| металевий марганець | 1,5...16,0 |
| фероніобій | 1,0...6,0 |
| рутил | 0,5...3,0 |
| магнезит | 0,5...10,0 |
| гексафторсилікат натрію | 0,2...1,5 |
| калій-натрієва силікатна брила | 0,1...2,0 |
| металевий хром | 1,0...18,0 |
| флюоритовий концентрат | 30,0...45,0 |
| літій фтористий | 0,5...7,5 |
| кріоліт | 1,0...4,0 |
| чотирифтористий цирконій | 0,5...1,0 |
| алюмінієвий порошок | 0,2...2,5 |
- при цьому коефіцієнт заповнення порошкового д्रो-ту складає 30,0...50,0 %.

В 24

- (11) **89202** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B24B 11/00**
B23B 5/00
B24B 5/00
B24B 27/00
- (21) **a200703564** (22) 02.04.2007
- (72) Настасенко Валентин Олексійович, Бабій Михайло Володимирович

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ШЛІФУВАННЯ СФЕРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ

- (57) 1. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь, що містить шліфувальну головку із шліфувальним кругом, встановлену на рамі, що має можливість хитання, яка розміщена на поперечній каретці, який **відрізняється** тим, що центр обертання шліфувального круга розташований на одній осі із центром хитання рами, яка перпендикулярна до площини хитання.
2. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 2, який **відрізняється** тим, що площина хитання рами є горизонтальною.
3. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 1, який **відрізняється** тим, що маюча можливість хитання в горизонтальній площині рама з закріпленою на ній шліфувальною головкою встановлена на закріпленій у поперечній каретці вертикальній осі, а для хитання рами з шліфувальною головкою на поперечній каретці встановлена вісь із закріпленням на ній кулачком, введеним у зачеплення із шліфувальною головкою, за рахунок притискання пружиною, прикріпленою до поперечної каретки й до шліфувальної головки, а для обертання кулачка вручну на ньому встановлена рукоятка.
4. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 1, який **відрізняється** тим, що маюча можливість хитання в горизонтальній площині рама з закріпленою на ній шліфувальною головкою встановлена на закріпленій у поперечній каретці вертикальній осі, а для хитання рами з шліфувальною головкою на поперечній каретці встановлена вісь із закріпленням на ній кулачком, введеним у зачеплення із шліфувальною головкою, за рахунок притискання пружиною, прикріпленою до поперечної каретки й до шліфувальної головки, а для підвищення зручності обертання кулачка з його віссю зв'язана циліндрична або конічна, або гвинтова, або гіпоїдна, або черв'ячна зубчаста передача, або зубчаста передача з їх комбінацій.
5. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 1, який **відрізняється** тим, що маюча можливість хитання в горизонтальній площині рама з закріпленою на ній шліфувальною головкою встановлена на закріпленій у поперечній каретці вертикальній осі, а для хитання рами з шліфувальною головкою на поперечній каретці встановлена вісь із закріпленням на ній кулачком, введеним у зачеплення із шліфувальною головкою, за рахунок притискання пружиною, прикріпленою до поперечної каретки й до шліфувальної головки, з віссю обертання кулачка зв'язана зубчаста передача з приводом від електродвигуна.
6. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 1, який **відрізняється** тим, що маюча можливість хитання в горизонтальній площині рама з закріпленою на ній шліфувальною головкою встановлена на закріпленій у поперечній каретці вертикальній осі, а для хитання рами з шліфувальною головкою на поперечній каретці встановлений гідропривід, приєднаний до корпусу шліфувальної головки.
7. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що

в радіальній площині шліфувального круга розміщений механізм його правки, який складається з корпусу П-подібної чи Г-подібної форми й алмазного олівця, закріпленого у втулці, введений з можливістю радіального переміщення в отворі каретки, встановленої з можливістю позовжнього переміщення по напрямній і різьбовій осях, паралельних осі обертання шліфувального круга, за рахунок з'єднання каретки з різьбовою віссю, що має можливість обертання, при цьому виступаюча головка втулки, за рахунок притискання її пружиною, введена у контакт із закріпленим у верхній частині П-подібного чи Г-подібного корпусу ввігнутим копіром, а для підводу механізму правки до шліфувального круга даний корпус встановлений на плиті, що має можливість руху по закріплених на шліфувальній головці вертикальних напрямних, у верхній частині яких встановлена кришка із гвинтом для підводу, а для відводу механізму правки на вертикальних напрямних між плитою й шліфувальною головкою встановлені віджимні пружини.

8. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 7, який **відрізняється** тим, що шліфувальний круг виконано алмазним, а механізм його правки, розміщений у радіальній площині даного шліфувального круга, складається з подовженого корпусу П-подібної чи Г-подібної форми й додатково розміщеного в ньому правильного шліфувального круга, встановленого між алмазним олівцем і алмазним шліфувальним кругом, при цьому виступаюча головка втулки алмазного олівця, за рахунок притискання її пружиною, введена в контакт із закріпленим у верхній частині даного корпусу опуклим копіром, а вершина алмазного олівця введена в контакт із зовнішньою поверхнею правильного шліфувального круга за рахунок регулювання його вільноту гвинтовою парою.

9. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 1, який **відрізняється** тим, що площа установки шліфувальної головки є горизонтальною, а площа хитання рами є вертикальною.

10. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 9, який **відрізняється** тим, що шліфувальна головка закріплена на рамі, виконаній у формі вилки з співвісними бічними півосями, що забезпечують можливість її хитання у вертикальній площині, які введені в опори, встановлені на поперечній каретці, а центр обертання шліфувального круга розташований на осі хитання вилки.

11. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 9, який **відрізняється** тим, що шліфувальна головка закріплена на вилці з співвісними бічними півосями, що забезпечують можливість її хитання у вертикальній площині, які введені в опори, встановлені на поперечній каретці, а центр обертання шліфувального круга розташований на осі хитання вилки, при цьому для виконання рухів хитання на поперечній каретці встановлений корпус із горизонтальною віссю, на якій закріплені один або два кулачки, введені в зачеплення з корпусом шліфувальної головки, за рахунок її притискання від дії власної ваги, а для обертання кулачка вручну на ньому встановлена рукоятка.

12. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 9, який **відрізняється** тим, що шліфувальна

головка закріплена на вилці з співвісними бічними півосями, що забезпечують можливість її хитання у вертикальній площині, які введені в опори, встановлені на поперечній каретці, а центр обертання шліфувального круга розташований на осі хитання вилки, для виконання рухів хитання на поперечній каретці встановлений корпус із горизонтальною віссю, на якій закріплені один або два кулачки, введені в зачеплення з корпусом шліфувальної головки за рахунок її притискання від дії власної ваги, а для підвищення зручності обертання кулачка з його горизонтальною віссю зв'язана циліндрична або конічна, або гвинтова, або гіпоїдна, або черв'ячна зубчаста передача, або зубчаста передача, що складається з їх комбінацій.

13. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 9, який **відрізняється** тим, що шліфувальна головка закріплена на вилці з співвісними бічними півосями, що забезпечують можливість її хитання у вертикальній площині, які введені в опори, встановлені на поперечній каретці, а центр обертання шліфувального круга розташований на осі хитання вилки, для виконання рухів хитання на поперечній каретці встановлений корпус із горизонтальною віссю, на якій закріплені один або два кулачки, введені в зачеплення з корпусом шліфувальної головки за рахунок її притискання від дії власної ваги, при цьому з віссю обертання кулачка зв'язана зубчаста передача з приводом від електродвигуна.

14. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 1, який **відрізняється** тим, що шліфувальна головка закріплена на рамі, виконаній у формі вилки з співвісними бічними півосями, які забезпечують можливість її хитання у вертикальній площині, які введені в опори, що встановлені на поперечній каретці, а центр обертання шліфувального круга розташований на осі хитання вилки, для виконання рухів хитання на поперечній каретці встановлений гідропривід, що має привідний ролик, введений у контакт із клинковою поверхнею на корпусі шліфувальної головки та опорною поверхнею на корпусі шліфувальної головки, та опорною поверхнею поперечної каретки.

15. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за будь-яким з пп. 9-14, який **відрізняється** тим, що шліфувальна головка закріплена на маючій можливість хитання у вертикальній площині вертикальній рамі, виконаній у формі вилки із співвісними бічними півосями, що забезпечують можливість її хитання у вертикальній площині, які введені в опори, що встановлені на поперечній каретці, а центр обертання шліфувального круга розташований на осі хитання вилки, а в радіальній площині шліфувального круга розміщений механізм його правки, що складається з корпусу спеціальної коробчастої форми і алмазного олівця, закріпленого у втулці, введений з можливістю радіального переміщення в отворі каретки, встановленої з можливістю позовжнього переміщення по напрямній і різьбовій осях, паралельних осі обертання шліфувального круга, за рахунок з'єднання каретки з різьбовою віссю, що має можливість обертання, при цьому виступаюча головка втулки, за рахунок притискання її пружиною, введена в контакт із закріпленим у верхній частині коробчастого корпусу увігнутим копіром, а для

підводу механізму правки до шліфувального круга коробчастий корпус встановлений на напрямних, пов'язаних з корпусом шліфувальної головки, що мають гвинтову пару, гайка якої прикріплена до верхньої частини напрямної, а гвинт зв'язаний з корпусом шліфувальної головки й має ручний або механічний привід обертання.

16. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за п. 15, який **відрізняється** тим, що шліфувальний круг виконано алмазним, а механізм його правки, розміщений у радіальній площині шліфувального круга, складається з подовженого коробчастого корпусу і додатково розміщеного в ньому правильного шліфувального круга, встановленого між алмазним олівцем й алмазним шліфувальним кругом, при цьому виступаюча головка втулки алмазного олівця, за рахунок притискання її пружиною, введена в контакт із закріпленим у бічній частині коробчастого корпусу опуклим копіром, а вершина алмазного олівця введена в контакт із зовнішньою поверхнею правильного шліфувального круга за рахунок регулювання його вільноти гвинтовим механізмом підводу, а саме гайкою, що має упор у торець втулки.

17. Пристрій для шліфування сферичних поверхонь за будь-яким з пп. 1-16, який **відрізняється** тим, що для підводу каретки в зону різання вона встановлена на нерухомій підставці з можливістю руху по напрямних за допомогою гвинтової пари, гайка якої прикріплена до поперечної каретки, а гвинт пов'язаний з нерухомою підставкою і має ручний або механічний привід обертання.

направлені на подавальну втулку (1) кінці полиць профільного елемента (3) дистанційовані один від одного в обводному напрямку крильчатки, а між полицями (5, 6) розташоване доступне від подавальної втулки (1) поглиблення для відхилення засобу для струминної обробки.

2. Крильчатка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що профільні елементи (3) розташовані таким чином, що вільні кінці полиць (5, 6) профільного елемента (3) направлені на подавальну втулку (1).

3. Крильчатка за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що полиці (5, 6) профільного елемента (3) проходять під кутом одна відносно одної.

4. Крильчатка за одним із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна полиця (5, 6) профільного елемента (3) проходить під кутом відносно радіального напрямку бічного диска (4) крильчатки (2).

5. Крильчатка за одним із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що полиці (5, 6) профільних елементів (3) сполучені одна з одною перемичкою.

6. Крильчатка за одним із пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що полиці (5, 6) профільних елементів (3) мають різну довжину.

(11) **89191** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B24C 5/00

(21) a200700719 (22) 24.06.2005

(31) 20 2004 009 959.4

(32) 24.06.2004

(33) DE

(86) PCT/EP2005/006829, 24.06.2005

(72) Вадефуль Йост, DE

(73) ВАДЕФУЛЬ ЙОСТ, DE

(54) **КРИЛЬЧАТКА ДЛЯ ПОДАЧІ ЗАСОБУ ДЛЯ СТРУМИННОЇ ОБРОБКИ У ВІДЦЕНТРОВЕ КОЛЕСО**

(57) 1. Крильчатка для подачі засобу для струминної обробки, що підлягає прискоренню, у відцентрове колесо установки для струминної обробки, причому крильчатка (2) розташована в центральній ділянці відцентрового колеса всередині подавальної втулки (1), що має подавальний отвір (8), і виконана з можливістю обертання в напрямку обертання відцентрового колеса, і при цьому крильчатка (2) має направлені на подавальну втулку (1) напрямні елементи для спрямування засобу для струминної обробки назовні, які розташовані щонайменше на одному бічному диску (4), яка **відрізняється** тим, що відповідно щонайменше два суміжні напрямні елементи виконані у вигляді сполучених між собою, зокрема як одне ціле, полиць (5, 6) профільного елемента (3), при цьому суміжні полиці (5, 6) суміжних профільних елементів (3) утворюють канали (7) для виходу назовні засобу для струминної обробки, причому

(11) **89224**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B24D 5/00
B24D 7/00
B24D 11/00
C09K 3/14

(21) a200710574

(22) 21.02.2006

(31) 11/062,904

(32) 22.02.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/005915, 21.02.2006

(72) Неворет Дамієн, US, Свей Гво, US, Занолі Алєн, FR

(73) СЕІНТ-ГОБЕН ЕБРЕЙСІВЗ, ІНК., US

(54) **АБРАЗИВНИЙ ВИРІБ З ПОКРИТТЯМ, ЩО МІСТИТЬ ПІДКЛАДКУ І ФІГУРНИЙ НАБІР АБРАЗИВНИХ СТРУКТУР**

(57) 1. Абразивний виріб з покриттям, що містить: підкладку; і

фігурний набір абразивних структур, причому кожна абразивна структура фігурного набору абразивних структур має конструйовану площину спайності, що проходить вздовж абразивної структури.

2. Абразивний виріб з покриттям за п. 1, у якому абразивна структура фігурного набору абразивних структур містить конструйовану внутрішню структуровану пору.

3. Абразивний виріб з покриттям за п. 2, у якому абразивна структура містить малюнок внутрішніх структурованих пор.

4. Абразивний виріб з покриттям за п. 3, у якому малюнок внутрішніх структурованих пор повторюється в численних абразивних структурах фігурного набору абразивних структур.

5. Абразивний виріб з покриттям за п. 2, у якому конструйована внутрішня структурована пора абразивної структури має відхилення розміру не більше 50 мкм.

6. Абразивний виріб з покриттям за п. 5, у якому конструйована внутрішня структурована пора абразивної структури має відхилення розміру не більше 8 мкм.

7. Абразивний виріб з покриттям за п. 2, у якому конструйована внутрішня структурована пора абразивної структури має відхилення від заданого місця розташування не більше 50 мкм.

8. Абразивний виріб з покриттям за п. 2, у якому конструйована внутрішня структурована пора має геометричний поперечний переріз, вибраний із групи, у яку входять багатокутний, круговий і неправильний поперечний переріз.

9. Абразивний виріб з покриттям за п. 1, в якому абразивна структура фігурного набору абразивних структур містить канал для шліфувального шламу.

(11) **89223**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B24D 11/00
B24D 18/00

(21) **a200710573**

(22) 21.02.2006

(31) 11/063,258

(32) 22.02.2005

(33) US

(86) PCT/US2006/005914, 21.02.2006

(72) Неворет Дамієн, US, Свей Гво, US, Занолі Ален, FR

(73) СЕІНТ-ГОБЕН ЕБРЕЙСІВЗ, ІНК., US

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АБРАЗИВНОГО ВИРОБУ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Спосіб виготовлення абразивного виробу, що включає:

застосування системи швидкого виготовлення технологічного оснащення і касети, причому касета має корпус з першим з'єднуючим матеріалом і першими абразивними частками, при цьому касета працює як частина системи швидкого виготовлення технологічного оснащення, за допомогою якої осаджують перший з'єднуючий матеріал і перші абразивні частки у послідовних фігурних шарах з утворенням абразивної структури.

2. Спосіб за п. 1, в якому додатково використовують підкладку для виготовлення абразивного виробу з покриттям.

3. Спосіб за п. 2, в якому підкладку вибирають із групи, в яку входять папір, плівка, тканина, фольга, спінений матеріал і плівка, що знімається.

4. Спосіб за п. 1, в якому додатково використовують команди комп'ютера, що виконуються системою швидкого виготовлення технологічного оснащення, щоб управляти осадженням першого з'єднуючого матеріалу і перших абразивних часток у послідовних фігурних шарах.

5. Спосіб за п. 1, в якому додатково заправляють касету першим з'єднуючим матеріалом і першими абразивними частками.

6. Спосіб за п. 5, в якому заправлення касети являє собою заправлення через канал заправлення.

7. Спосіб за п. 1, що додатково передбачає заміну зношеної касети новою касетою.

8. Спосіб за п. 1, в якому додатково заправляють касету другим з'єднуючим матеріалом, що відрізняється від першого з'єднуючого матеріалу.

9. Спосіб за п. 8, в якому додатково заправляють касету другими абразивними частками, які відрізняються від перших абразивних часток.

10. Спосіб за п. 1, що передбачає застосування касети в упаковці багаторазового використання.

11. Спосіб за п. 1, в якому касета містить унікальний ідентифікатор, який вводять в веб-сайт, сконфігурований для прийому унікального ідентифікатора і для об'єднання конфігурації з'єднуючого матеріалу і абразиву з унікальним ідентифікатором.

12. Спосіб виготовлення абразивного виробу, що включає:

застосування касети, що має корпус з першим з'єднуючим матеріалом і першими абразивними частками, при цьому касета працює як частина системи швидкого виготовлення технологічного оснащення і осаджує перший з'єднуючий матеріал і перші абразивні частки у послідовних фігурних шарах з утворенням тривимірних абразивних структур.

13. Спосіб за п. 12, в якому додатково використовують підкладку для виготовлення абразивного виробу з покриттям.

14. Спосіб за п. 13, в якому підкладку вибирають із групи, в яку входять папір, плівка, тканина, фольга, спінений матеріал і плівка, що знімається.

15. Спосіб за п. 12, що додатково передбачає заправлення порожньої касети.

16. Спосіб за п. 15, що додатково передбачає заправлення порожньої касети першим з'єднуючим матеріалом.

17. Спосіб за п. 15, що додатково передбачає заправлення порожньої касети другим з'єднуючим матеріалом.

18. Спосіб за п. 17, в якому другий з'єднуючий матеріал відрізняється від першого з'єднуючого матеріалу.

19. Спосіб за п. 17, що додатково передбачає заправлення порожньої касети другими абразивними частками.

20. Спосіб виготовлення абразивного виробу, що включає:

прийм порожньої касети; і заповнення порожньої касети з'єднуючим матеріалом і абразивними частками, причому касета працює як частина системи виготовлення твердих виробів вільної форми і осаджує з'єднуючий матеріал і абразивні частки в послідовних фігурних шарах з утворенням абразивної структури.

21. Спосіб за п. 20, в якому додатково застосовують систему виготовлення твердих виробів вільної форми і касету, заповнену з'єднуючим матеріалом і абразивними частками.

22. Спосіб за п. 20, в якому система виготовлення твердих виробів вільної форми являє собою систему, вибрану із групи, у яку входять тривимірна система осадження за допомогою друку, система друку з'єднуючого матеріалу, система осадження металу і система осадження розплаву (FDM).

23. Спосіб виготовлення абразивного виробу, що включає:

введення даних, пов'язаних з конструкцією першого абразивного виробу, в систему швидкого виготовлення технологічного оснащення, що містить перший з'єднуючий матеріал і перші абразивні частки; і формування абразивного виробу з першого з'єднуючого матеріалу і перших абразивних часток на під-

ставі набору даних шляхом дозування першого з'єднуючого матеріалу і перших абразивних часток з касети, пов'язаної із системою швидкого виготовлення технологічного оснащення.

24. Спосіб за п. 23, що додатково передбачає: введення другого набору даних, пов'язаних з конструкцією другого абразивного виробу, у систему швидкого виготовлення технологічного оснащення; і формування другого абразивного виробу з першого з'єднуючого матеріалу і перших абразивних часток, на підставі другого набору даних.

25. Спосіб за п. 23, що додатково передбачає: видалення першої касети, що містить перший з'єднуючий матеріал і перші абразивні частки, із системи швидкого виготовлення технологічного оснащення;

введення другої касети, що містить другий з'єднуючий матеріал і другі абразивні частки, у систему швидкого виготовлення технологічного оснащення; і формування другого абразивного виробу із другого з'єднуючого матеріалу і других абразивних часток.

26. Спосіб за п. 25, в якому другий з'єднуючий матеріал має інші механічні властивості, ніж перший з'єднуючий матеріал.

27. Спосіб за п. 25, в якому формування другого абразивного виробу передбачає отвердження другого з'єднуючого матеріалу, причому другий абразивний виріб має іншу зносостійкість, ніж перший абразивний виріб.

28. Спосіб за п. 25, в якому другі абразивні частки мають інший середній розмір, ніж перші абразивні частки.

прорізу (11) переднього краю (15) заготовки (3), у той час як друга частина (9В) ножа, яка прилягає до іншої кінцевої кромки (9b), призначена для виконання прорізу (13) заднього краю (17) заготовки (3) у задньому напрямі через задній край (17), коли заготовка (3) просувається через машину з рівномірною швидкістю, яка **відрізняється** тим, що ніж (9) у формі сектора проходить вздовж відомого самого по собі центрального кута ν , який приблизно становить $225-300^\circ$, і кінцева кромка (9a) першої частини (9А) ножа за допомогою ролика (7) для поздовжнього різання, привідного двигуна (21) і програмного таймера (23) призначена для повороту з початкового положення (В), в якому кінцева кромка (9a) ножа розташована під заданим центральним кутом α від радіуса до місця різання (25), що фактично відповідає бажаній довжині прорізу, і центральний кут α проходить уперед доти, поки не буде виконаний проріз (11) переднього краю, і відбувається сповільнення ножа (9), коли проміжок (19) ножа розташований над заготовкою (3), причому інша кінцева кромка (9b) другої частини (9В) ножа або додатковий ніж також призначені для повороту за допомогою ролика (7) для поздовжнього різання, привідного двигуна (21) і програмного таймера (23) з початкового кутового положення (γ) у нижньому напрямі до заготовки до місця різання (25) для виконання прорізу (13) заднього краю і подальшого повороту (9) по дузі, яка фактично відповідає довжині (b) прорізу (13) заднього краю заготовки, причому друга кромка ножа затримується і потім повертається уперед таким чином, щоб перша кінцева кромка (9a) ножа досягла свого початкового положення (В) для готовності виконувати прорізи у наступній заготовці (3) для упаковки, при цьому ролик (8) протитиску встановлений нижче ролика (7) для поздовжнього різання, при цьому ролик (8) протитиску включає в себе два відносно тонких, круглих диски, які віддалені один від одного на відстань, що відповідає товщині ножа (9).

2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що за допомогою ролика (7) для поздовжнього різання, привідного двигуна (21) і програмного таймера (23) протягом виконання як прорізу (11) переднього краю, так і прорізу (13) заднього краю ніж (9) призначений для роботи з периферійною швидкістю, яка фактично дорівнює швидкості просування заготовки (3) для упаковки.

3. Машина за п. 1 або п. 2, яка **відрізняється** тим, що за допомогою ролика (7) для поздовжнього різання, привідного двигуна (21) і програмного таймера (23) ніж (9) призначений для забезпечення того, щоб протягом руху зі сповільненням периферійна швидкість ножа (9) у результаті дорівнювала нулю.

4. Машина за будь-яким із пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що центральний кут α знаходиться у діапазоні $30^\circ < \alpha < 70^\circ$, і кут γ знаходиться у діапазоні $30^\circ < \gamma < 70^\circ$.

5. Машина за будь-яким із пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що привідний двигун (21) являє собою серводвигун, такий як електричний ступінчастий двигун або механічний/гідролічний привідний двигун.

В 26

- (11) **89167** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B26D 3/00
- (21) a200600714 (22) 25.06.2004
(31) RA 2003 00975
(32) 27.06.2003
(33) DK
(86) PCT/IB2004/002133, 25.06.2004
(72) Свенссон Мікаель, SE
(73) ІНТЕР ІКЕА СІСТЕМЗ Б.В., NL
(54) **МАШИНА ДЛЯ ПОЗДОВЖНЬОГО РІЗАННЯ ПЛОСКИХ ЗАГОТОВОК ДЛЯ УПАКОВОК**
(57) 1. Машина для поздовжнього різання плоских заготовок (3) для упаковок, головним чином заготовок для упаковок, які виготовляються з гофрованого картону, при цьому машина являє собою машину такого типу, яка включає в себе привідний роликотий вузол (1'a, 1'b, 5', 5'') для просування заготовок для упаковок, а також щонайменше один поворотний ролик (7) для поздовжнього різання щонайменше з одним ножом (9) для виконання прорізу (11) переднього краю і/або прорізу (13) заднього краю у кожній заготовці для упаковки, причому ніж (9) має форму сектора і визначений двома кінцевими кромками (9a, 9b), перша частина (9А) ножа, яка прилягає до першої кінцевої кромки (9a), призначена для виконання

В 28

- (11) **89277** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B28D 1/00
B28D 1/18
- (21) **a200805286** (22) 23.04.2008
- (72) Мельничук Петро Петрович, Чемоданов Петро Ари-
сович, Сідорко Володимир Ігоревич
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **КАМЕНЕОБРОБНИЙ ПОРТАЛЬНИЙ ФРЕЗЕРНО-
ОКАНТУВАЛЬНИЙ ВЕРСТАТ**
- (57) Каменеобробний порталний фрезерно-окантува-
льний верстат, що містить станину у вигляді порта-
лу (5), траверзу (10) з можливістю вертикального ру-
ху по колонах порталу (5) за допомогою гвинтових
передач (6), одну або дві каретки з фрезерними го-
ловками (4) з можливістю горизонтального руху по
траверзі (10), візок (1) з можливістю руху за допомо-
гою канатів (12) по коліях (11) під порталом (5), який
відрізняється тим, що в нього введено криволіній-
ну копір-колію (7), пружно охоплену натискуючими
роликами (19) і опорними роликами (21) двох демп-
ферних пристроїв (8) візка (1) і закріплену на фун-
даменті (2) верстата з коліями (11) з профільними
кулачками (15) на їх кінцях, причому хід натискую-
чих роликів (19) обмежено фіксаторами (17), вста-
новленими на поворотних опорах (16), закріплених до
стола візка (1), обладнаного форсунками (13).

- (11) **89297** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B28D 1/18
- (21) **a200806962** (22) 20.05.2008
- (72) Мельничук Петро Петрович, Сідорко Володимир
Ігоревич, Чемоданов Петро Арисович
- (73) **ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧ-
НИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **КАМЕНЕОБРОБНИЙ ПОРТАЛЬНИЙ ФРЕЗЕРНО-
ОКАНТОВУВАЛЬНИЙ ВЕРСТАТ**
- (57) Каменеобробний порталний фрезерно-окантову-
вальний верстат, що містить траверзу (8) з можли-
вістю вертикального руху по колонах порталу (5),
каретку (7) з фрезею (20) з можливістю горизонтал-
ьного руху по траверзі (8) і візок з можливістю руху
під порталом (5) по коліях (4), закріплених на фун-
даменті (1) верстата, який **відрізняється** тим, що
траверза (8) виконана криволінійною у плані, жорст-
ко охоплена вісьмома кульковими опорами (12) та
пружно охоплена опорним роликом (14) і чотирма
натискними роликами (13), хід яких обмежено фік-
саторами (15) і приводним роликом (11) з приводом
від першого двигуна (10), а від другого двигуна (18)
виконано привід фрези (20) з можливістю вертикал-
ьного переміщення по напрямних корпусу (9) кар-
етки (7) за допомогою двох гідроциліндрів (19), що
виконані працюючими від гідростанції (16).

В 30

- (11) **89260** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B30B 1/26
B30B 15/00
- (21) **a200803872** (22) 27.03.2008
- (72) Запороженко Віталій Сергійович
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **МЕХАНІЧНИЙ БЕЗМУФТОВИЙ ПРЕС**
- (57) Механічний безмуфтовий прес, що складається зі
станини, кривошипного вала, змонтованого в під-
шипникових опорах станини і зв'язаного з електро-
двигуном за допомогою маховика та гнучкого зв'я-
зку, встановленої на шипу кривошипного вала экс-
центрикової втулки, яка має ексцентриситет, що до-
рівнює радіусу кривошипа, і охоплюється великою
головкою шатуна, а в її тілі в радіальному напрямку
виконаний отвір, де розміщено регульовальний гвинт,
пружину та фіксатор, напроти якого на зовнішній
циліндричній поверхні шипа кривошипного вала ви-
конано заглиблення, повзуна, розташованого у вер-
тикальних напрямних станини і з'єднаного з шату-
ном та урівноважувачем, а також засобу вмикання
преса у вигляді висувного упора, розміщеного в ра-
діальному напрямку і з'єднаного штоком з приво-
дом, який **відрізняється** тим, що до ексцентрикової
втулки жорстко приєднаний рухомий упор з мож-
ливістю взаємодії його з висувним упором, вели-
чина ходу (S) якого не менша за ширину (A) повер-
хні рухомого упора, призначеної для контакту з від-
повідною поверхнею висувного упора, причому між
поверхнями контакту упорів розміщений пружний
елемент - амортизатор.

В 32

- (11) **89171** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B32B 5/00
- (21) **a200604726** (22) 30.09.2004
- (31) **MI2003A 001877**
- (32) 30.09.2003
- (33) IT
- (86) **PCT/FR2004/002487, 30.09.2004**
- (72) Феррі Енріко, IT, Мадзоліні Серджо, IT, Валота
Франко, IT
- (73) **СЕН-ГОБЕН ІЗОВЕР, FR**
- (54) **ІЗОЛЯЦІЙНА ПАНЕЛЬ НА ОСНОВІ МІНЕРАЛЬНО-
ГО ВОЛОКНА, СПОСІБ ЇЇ ВИРОБНИЦТВА (ВАРІ-
АНТИ) ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ**
- (57) 1. Ізоляційна панель для обшивки електричного об-
ладнання, яка оснований на мінеральних волокнах,
вибраних зі скловолокна, скловати, мінеральної шер-
сті, і містить осердя (13; 113) із з'єднаних між собою
мінеральних волокон за допомогою мінерального
зв'язувального або механічного з'єднання та обли-
цювального шару (9, 9'), накладеного щонайменше
на одну поверхню вказаного осердя з мінеральних
волокон (13; 113), яка **відрізняється** тим, що обли-

цювальний шар (9; 9') містить тканий-нетканий (WNV) матеріал, ткане полотно з мінерального волокна або сітку з мінеральних волокон, і причому облицювальний шар хімічно зв'язаний з мінеральними волокнами осердя мінеральним зв'язуючим або ж механічно з'єднаний з мінеральними волокнами осердя.

2. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що облицювальний шар (9; 9') містить ткане полотно або сітку зі скляних волокон.

3. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що облицювальний шар (9; 9') містить тканий-нетканий (WNV) матеріал з полімерних синтетичних волокон, що складаються, зокрема, з похідних поліетилену та поліефіру, до яких можуть бути додані наповнювачі з оксиду металу.

4. Панель за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що облицювальний шар (9; 9') має товщину, яка знаходиться приблизно в межах від 0,05 мм до 1,5 мм.

5. Панель за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що облицювальний шар (9; 9') має щільність, яка знаходиться приблизно в межах від 10 г/м² до 100 г/м².

6. Панель за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що осердя з мінеральних волокон має питому масу близько 600-1000 г/м².

7. Панель за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що осердя з мінеральних волокон містить скляні волокна діаметром близько 3-4,5 мкм під навантаженням 5 г.

8. Панель за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить хімічні зв'язуючі, призначені як для утворення хімічного зв'язку між мінеральними волокнами осердя (13), так і для утворення хімічного зв'язку між облицювальним шаром (9; 9') та мінеральними волокнами осердя (13).

9. Панель за п. 8, яка **відрізняється** тим, що хімічне зв'язуюче є мінеральним зв'язуючим, що складається з водного розчину поліфосфатних солей алюмінію.

10. Панель за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що мінеральні волокна осердя (113) механічно з'єднані між собою, причому облицювальний шар (9; 9') механічно з'єднаний з мінеральними волокнами осердя (113).

11. Панель за п. 10, яка **відрізняється** тим, що механічне з'єднання одержане шляхом зшивання голками мінеральних волокон між собою і зшивання голками мінеральних волокон з облицювальним шаром (9; 9').

12. Панель за п. 10 або 11, яка **відрізняється** тим, що містить між мінеральними волокнами осердя протипиловий реагент, такий як Fomblin®.

13. Спосіб виробництва ізоляційної панелі на основі мінеральних волокон за будь-яким з пп. 1-9, який включає наступні етапи, на яких здійснюються:

- витягання мінеральних волокон (10) з розплавленої мінеральної субстанції (1);
- створення зв'язку хімічного типу між мінеральними волокнами (10), так щоб одержати осердя з хімічно зв'язаних мінеральних волокон (13; 113);
- створення зв'язку хімічного типу між осердям з мінеральних волокон (13; 113) та облицювальним шаром (9; 9'), розташованим щонайменше на одному боці осердя з мінеральних волокон (13; 113).

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що етап скріплення мінеральних волокон (13; 113) між собою здійснюють одночасно з етапом скріплення мінеральних волокон з облицювальним шаром (9; 9') з використанням хімічного зв'язку.

15. Спосіб за пп. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що етапи створення зв'язку хімічного типу включають в себе наступні операції:

- додавання мінерального зв'язуючого до мінеральних волокон (10);
- приймання мінеральних волокон (11) разом з мінеральним зв'язуючим на смугі облицювального шару (9);

- всмоктування повітря через облицювальний шар (9) і подальше сушіння мінеральних зв'язуючих для створення зв'язку між мінеральними волокнами і зв'язку між мінеральними волокнами та облицювальним шаром (9).

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що додатково включає етапи, на яких здійснюються:

- накладення мінеральних зв'язуючих на другий облицювальний шар (9') і
- прикладення другого облицювального шару (9') до протилежної поверхні осердя з мінеральних волокон (13), з яким вже зв'язаний перший облицювальний шар (9), так що мінеральне зв'язуюче розташовується між другим облицювальним шаром (9') і однією поверхнею осердя з мінеральних зв'язуючих (13).

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що додатково містить етап сушіння мінерального зв'язуючого, розташованого між другим облицювальним шаром (9') і поверхнею осердя з мінеральних зв'язуючих (13), шляхом нагрівання.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що етап сушіння мінерального зв'язуючого шляхом нагрівання виконують при температурі в діапазоні від 100 °C до 200 °C.

19. Спосіб виробництва ізоляційної панелі на основі мінеральних волокон за будь-яким з пп. 10-12, який **відрізняється** тим, що включає етапи, на яких здійснюються:

- витягання мінеральних волокон (10) з розплавленої мінеральної субстанції (1);
- створення зв'язку механічного типу між мінеральними волокнами (10), так щоб одержати осердя з механічно зв'язаних мінеральних волокон (113);
- створення зв'язку механічного типу між осердям з мінеральних волокон (113) та облицювальним шаром (9; 9'), розташованим щонайменше на одній стороні осердя з мінеральних волокон (113).

20. Спосіб за п. 19, який **відрізняється** тим, що етап з'єднання мінеральних волокон (113) між собою має місце в той самий час, що і етап з'єднання мінеральних волокон з облицювальним шаром (9; 9') з використанням зв'язку механічного типу.

21. Спосіб за п. 19 або 20, який **відрізняється** тим, що це з'єднання механічного типу виконують шляхом прошивання голками, при якому гачкові голки (180, 180') проходять крізь облицювальний шар (9; 9') для механічного з'єднання мінеральних волокон осердя (113) між собою і з облицювальним шаром (9; 9').

22. Спосіб за будь-яким з пп. 19-21, який **відрізняється** тим, що містить етап додавання до мінераль-

них волокон протипилових реагентів перед етапом механічного з'єднання.

23. Спосіб за будь-яким з пп. 13-22, який **відрізняється** тим, що операцію витягання мінеральних волокон (10) з розплавленої мінеральної субстанції виконують з використанням роторного процесу, що включає внутрішнє центрифугування.

24. Застосування ізоляційної панелі за будь-яким з пп. 1-12 як обшивки електричного обладнання, особливо побутового електричного обладнання, такого як електричні або мікрохвильові печі, холодильники, бойлери або деякі види обладнання для кондиціонування повітря.

В 42

(11) **89163**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B42D 15/00
G07D 7/00
B41M 3/00
D21H 21/00

(21) **a200510158**
(31) **MI2003A000929**
(32) 08.05.2003
(33) IT

(22) 05.05.2004

(86) **PCT/EP2004/004767, 05.05.2004**

(72) Лаццеріні Мауріціо, IT

(73) **ФАБРИАНО СЕК'ЮРИТИЗ С.Р.Л., IT**

(54) **ЕЛЕМЕНТ ЗАХИСТУ, ТАКИЙ ЯК НИТКА, СТРІЧКА ТОЩО, ДЛЯ ЗАХИСТУ ДОКУМЕНТІВ В ЦІЛОМУ**

(57) 1. Елемент захисту, такий як нитка, стрічка тощо, для захисту документів в цілому, який включає в себе нежорсткий шар (1) основи, що має принаймні з одного боку шар (2) металічного матеріалу із зонами (3), у яких товщина металу становить менше за 70 % та більше за 25 % від товщини цього шару (2) металічного матеріалу у сусідніх зонах, який **відрізняється** тим, що включає в себе шар (5) рельєфного голографічного лаку.

2. Елемент захисту, такий як нитка, стрічка тощо, для захисту документів в цілому, який включає в себе нежорсткий шар (1) основи, що має принаймні з одного боку шар (2) металічного матеріалу із зонами (3), у яких товщина металу становить менше за 70 % та більше за 25 % від товщини цього шару (2) металічного матеріалу у сусідній зоні, який **відрізняється** тим, що має на згаданому шарі (1) основи шар (10) матеріалу, який змінює колір залежно від типу світла та кута падіння цього світла, а згаданий шар (10) матеріалу, що змінює колір, є у будь-якому випадку сумішеним зі згаданими зонами (3).

3. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (5) голографічного лаку розміщений між згаданим шаром (1) основи та згаданим шаром (2) металічного матеріалу.

4. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (5) голографічного лаку розміщений зверху згаданого шару (2) металічного матеріалу.

5. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (5) голографічного лаку розміщений на згаданому шарі (1) основи з протилежного боку від згаданого металічного шару (2).

6. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що голографічне зображення, видиме на згаданому металічному шарі (2), у згаданих зонах (3) відрізняється від решти.

7. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (10) матеріалу, що змінює колір, нанесений із суцільною основою.

8. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (10) матеріалу, що змінює колір, розміщений між згаданим шаром (1) основи та згаданим шаром (2) металічного матеріалу.

9. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (10) матеріалу, що змінює колір, розміщений вище згаданого шару металічного матеріалу (2).

10. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (10) матеріалу, що змінює колір, розміщений на згаданому шарі (1) основи з протилежного боку від згаданого металічного шару (2).

11. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (10) матеріалу, що змінює колір, утворений флуоресцентною фарбою.

12. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (10) матеріалу, що змінює колір, утворений шаром фарби, що змінює колір.

13. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий шар (10) матеріалу, що змінює колір, розміщений паралельно та/або попеременно відносно згаданих зон (3).

14. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий елемент захисту (1), впроваджений у документ (20), є невидимим у відбитому світлі та видимим у прохідному світлі.

15. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згаданий елемент захисту (1), впроваджений у документ (20), є завжди видимим у проміжках, передбачених щонайменше з одного боку згаданого документа.

16. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає в себе магнітні елементи, суміщені зі згаданими зонами (3).

17. Елемент захисту за одним або більше з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що згадані магнітні елементи споряджені кодом, виконаним із можливістю магнітного виявлення.

18. Документ в цілому, який **відрізняється** тим, що включає в себе елемент захисту за попередніми пунктами.

В 60

- (11) **89225** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B60C 5/00**
- (21) **a200710683** (22) **28.02.2006**
(31) **167150**
(32) **28.02.2005**
(33) **IL**
(31) **168034**
(32) **14.04.2005**
(33) **IL**
(86) **PCT/IL2006/000271, 28.02.2006**
(72) **Рубін Елдад, IL**
(73) **РУБІН ЕЛДАД, IL**
(54) **ШИНА, ЗДАТНА ДО РУХУ У ПОШКОДЖЕНОМУ СТАНІ**
(57) 1. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, яка містить:
а) дві кільцеві бічні стінки з бортами на частині, призначеній для прилягання до ободу шини;
b) принаймні одну кільцеву проміжну стінку, розташовану між бічними стінками з бортом на частині; призначеній для прилягання до ободу шини;
с) поперечну опору, що простягається від одної бічної стінки до другої, утворюючи таким чином камеру між бічною стінкою та прилеглою проміжною стінкою або між двома прилеглими проміжними стінками;
d) каркас, що містить ділянки у кожній зазначеній бічній стінці, кожній зазначеній проміжній стінці та в опорі, причому ділянка каркаса у проміжній стінці з'єднана з ділянкою каркаса у зазначеній опорі у вигляді з'єднання Т-подібної форми;
е) демпфер поблизу зазначеного з'єднання Т-подібної форми, причому демпфер містить пористу губку, а кожна з зазначених камер може приймати симетричну розширену конфігурацію у разі пробою прилеглої бічної стінки або проміжної стінки.
2. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 1, у якій до внутрішньої поверхні бічних стінок та двох поверхонь кожної з проміжних стінок прикріплена суцільна внутрішня вставка, а між внутрішньою вставкою поблизу з'єднання Т-подібної форми та відповідної ділянки каркаса з'єднання Т-подібної форми встановлений демпфер таким чином, що утворює шар каркаса, а за необхідності містить ще один шар, в сполученні із зазначеною вставкою, і ці шари розміщені між зазначеною ділянкою вставки та зазначеним демпфером.
3. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 2, у якій демпфер містить дві пористі губки.
4. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 2, у якій демпфер контактує з відповідною ділянкою каркаса.
5. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 2, у якій принаймні один шар каркаса розташований між демпфером та відповідною ділянкою каркаса.
6. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 2, яка містить накладку, прикріплену до борту кожної проміжної стінки.
7. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 1, у якій ділянки каркаса одношарові.
8. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 1, у якій ділянки каркаса містять два окремі шари.

9. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 8, у якій ділянка каркаса у бічній стінці роздвоюється у її середній точці.
10. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 8, у якій ділянка каркаса у проміжній стінці роздвоюється усередині борту.
11. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 10, у якій кілька поперечин з'єднують два шари ділянки каркаса усередині борту проміжної стінки.
12. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 8, у якій дві ділянки каркаса перетинають по суті цілком кожну з опор, бічних стінок та проміжної стінки, причому ділянки каркаса у проміжній стінці з'єднані з верхньою ділянкою каркаса в опорі, а кожна ділянка каркаса в опорі з'єднана з відповідною ділянкою каркаса у кожній з бічних стінок.
13. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 9 або 12, у якій поперечина з'єднує внутрішні кінці двох шарів ділянки каркаса у бічній стінці, ближчій до ободу шини.
14. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 1, у якій ненавантажена проміжна стінка має двопуклу конструкцію.
15. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, за п. 14, у якій ненавантажена проміжна стінка має дві симетричні опуклі ділянки, кожна з яких видається до різних камер, прилеглих до зазначеної проміжної стінки.
16. Шина, здатна до руху у пошкодженому стані, яка містить:
а) дві кільцеві бічні стінки з бортами на частині, призначеній для прилягання до ободу шини;
b) принаймні одну кільцеву проміжну стінку між бічними стінками з бортом на частині, призначеній для прилягання до ободу шини;
с) поперечну опору, що простягається від одної бічної стінки до другої, утворюючи таким чином камеру між бічною стінкою та прилеглою проміжною стінкою або між двома прилеглими проміжними стінками;
d) каркас, що містить ділянки у кожній зазначеній бічній стінці, кожній зазначеній проміжній стінці та в опорі;
е) демпфер поблизу зазначеного зчленування, яке з'єднує кожну з зазначених бічних стінок із зазначеною опорою, причому демпфер являє собою кульовий шарнір, вставлений до гнізда, яке з'єднує ділянку каркаса у проміжній стінці з ділянкою каркаса у зазначеній опорі, а кожна з зазначених камер може приймати симетричну розширену конфігурацію у разі пробою прилеглої бічної стінки або проміжної стінки.

(11) **89176**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B60G 17/00
F16F 9/50

(21) **a200606581** (22) **13.06.2006**
(72) **Переверзєв Віктор Геннадійович**
(73) **ПЕРЕВЕРЗЄВ ВІКТОР ГЕННАДІЙОВИЧ, ЄРКОВИЧ ВАЛЕНТИН АНТОНОВИЧ**
(54) **РЕГУЛЯТОР ЗУСИЛЛЯ ОПОРУ АМОРТИЗАТОРА**

(57) Регулятор зусилля опору амортизатора, що складається з клапана і пристрою обмеження зусилля, який **відрізняється** тим, що клапан є нормально відкритим і складається з корпусу дозатора, виконаного у вигляді циліндра зі східчастою внутрішньою поверхнею, і сідла, виконаного у вигляді підпружиненого східчастого циліндра з осьовим отвором, розташованого всередині цього корпусу з утворенням між ними компенсаційної порожнини і з можливістю переміщення уздовж осі корпусу під впливом тиску рідини, і регулюючого штока, закріпленого на корпусі дозатора так, що один його кінець розташований в осьовому отворі сідла з утворенням з ним кільцевого пропускного перерізу, а пристрій обмеження зусилля складається з клапанного корпусу, встановленого на корпусі дозатора, і підпружиненого клапана.

(11) **89280**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B60M 7/00
B60L 5/00

(21) **a200805544**

(22) 29.04.2008

(72) Півняк Геннадій Григорович, Панченко Віктор Іванович, Рибалко Анатолій Якович, Кольцов Ігор Борисович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИНЦИПІАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОЇ ПЕРЕДАЧІ ЕНЕРГІЇ НА ЕЛЕКТРОВОЗ**

(57) Пристрій для безконтактної передачі енергії на електровагон, що містить розташований на електровагоні енергоприймач, виконаний у вигляді плоскої котушки, і тягову мережу з двох проводів у прямому та зворотному напрямках, які на початку мережі підключені до джерела високочастотного струму, а в кінці - з'єднані між собою, та трубу з електроізоляційного матеріалу, в якій по всій довжині мережі виконаний проріз із введеною в нього котушкою енергоприймача, а провід зворотного напрямку розміщений по осевій лінії труби, який **відрізняється** тим, що провід у прямому напрямку виконаний у вигляді розподілених по довжині мережі і послідовно з'єднаних між собою відповідними конденсаторами просторових котушок, в яких зовнішні сторони витків рівномірно розподілені по поверхні труби, а внутрішні - розміщені по осевій лінії труби.

(11) **89282**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B60M 7/00
B60L 5/00

(21) **a200805564**

(22) 29.04.2008

(72) Півняк Геннадій Григорович, Панченко Віктор Іванович, Рибалко Анатолій Якович, Кольцов Ігор Борисович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИНЦИПІАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОЇ ПЕРЕДАЧІ ЕНЕРГІЇ НА РУХОМИЙ ОБ'ЄКТ**

(57) Пристрій для безконтактної передачі енергії на рухомий об'єкт, що складається з розміщеного на рухомому об'єкті енергоприймача з двома плоскими

катушками, з'єднаними між собою послідовно-зв'язно, та тягової мережі з двох проводів, де перший виконаний у вигляді електропровідного прошарку з окремих елементарних проводів, рівномірно розподілених і закріплених на трубі з ізоляційного матеріалу, а другий - розміщений по осевій лінії труби в проміжку між плоскими катушками енергоприймача, причому проводи підключені до джерела струму на початку мережі і з'єднані між собою на її кінці, а труба виконана з поздовжнім прорізом по всій довжині мережі, який **відрізняється** тим, що з елементарних проводів електропровідного прошарку, розташованих на однакових відстанях від горизонтальної осі труби, створені окремі групи, поділені уздовж мережі на секції відповідної довжини, причому на початку та в кінці кожної секції елементарні проводи з'єднані між собою, а між сусідніми секціями та у другий провід мережі ввімкнені конденсатори, та введені, відповідно числу груп, додаткові джерела струму, кожне з яких приєднане до виводів зазначених груп та до другого проводу.

(11) **89188**
(24) 11.01.2010

(51) МПК
B60T 15/18 (2006.01)

(21) **a200613803**

(22) 25.12.2006

(72) Марковський Володимир Кіндратович

(73) **МАРКОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР КІНДРАТОВИЧ**

(54) **ПОВІТРОРІЗПОДІЛЬНИК ГАЛЬМА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Повітророзподільник гальма залізничного транспортного засобу, що містить корпус з розташованим в ньому магістральним поршнем, виконаним з двома дисками за одне ціле з золотником, що утворює з корпусом магістральну камеру і камеру запасного резервуара, причому в золотнику виконана зовнішня кільцева виточка, зв'язана каналом з осьовою виточкою, в якій розміщений підпружинений живильний клапан, взаємодіючий зі зрівнювальним поршнем, навантаженим пружинами вантажних режимів за допомогою упорів, камеру додаткової розрядки магістралі, гальмівну камеру, прискорювач екстреного гальмування і прискорювач відпускання гальма, виконані у вигляді рухомих перегородок, які утворюють з корпусом камери, зв'язані відповідними і відвідними каналами, який **відрізняється** тим, що у зрівнювальному поршні виконана центральна наскрізна проточка і асиметрично виконаний поздовжній канал, зв'язаний за допомогою послідовно виконаних каналів з центральною наскрізною проточкою, зв'язаною каналами з гальмівною камерою, гальмівним циліндром і з атмосферою, а в центральній наскрізній проточці розміщений плунжер, жорстко зв'язаний з підпружиненим живильним клапаном.

B 61

(11) **89330**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B61D 3/08 (2009.01)
B61D 3/04 (2009.01)

B61F 1/00
B61D 17/00
E06C 5/00

вертикальні стійки каркаса бокових стін модуля кузово виконані з профілю, геометричні характеристики якого зменшуються від низу до верху за високою стійок.

(21) **a200813255** (22) **17.11.2008**

(72) Мороз Володимир Ілліч, Фомін Олексій Вікторович, Братченко Олександр Васильович, Фомін Володимир Вікторович

(73) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

(54) **ЗАЛІЗНИЧНИЙ ПІВВАГОН**

(57) Залізничний піввагон, конструкція якого складається з модуля екіпажної частини, що містить два двовісних візки, автозчіпного модуля, модуля гальмового обладнання, модуля рами з хребтовою балкою і модуля кузова, який містить дві бокові стіни, що мають обшивку і каркас з верхньою обв'язкою, і дві торцеві стіни, що мають обшивку і каркас, який складається з верхньої обв'язки, вертикальних бокових стійок, поясів і стійок, який **відрізняється** тим, що хребтова балка рами виконана з двох швелерів, зварених з горизонтальною сталлю накладкою, яка зварена із двотавровою балкою, верхня обв'язка двох бокових і двох торцевих стін виконується з труби квадратного перерізу, пояси каркасів торцевих стін виконані із зварених з накладками швелерів і з'єднуються V-подібно, стійки торцевих стін виконані із зварених з накладками швелерів, а драбини, що розташовані із зовнішньої сторони торцевих стін, виконуються із сталних прутків, які приварюються до обшивки.

B 64

(11) **89332**
 (24) **11.01.2010**

(51) МПК
B64C 1/14 (2009.01)

(21) **a200813389** (22) **19.11.2008**

(72) Гайдамаченко Юрій Вікторович

(73) **ГАЙДАМАЧЕНКО ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ НАПРУГИ МАТЕРІАЛУ В ЗОНІ ВИРІЗУ**

(57) 1. Спосіб запобігання концентрації напружки матеріалу в зоні вирізу, що передбачає встановлення підсилювального елемента по периметру вирізу, який **відрізняється** тим, що зазначений підсилювальний елемент виконують у вигляді обруча і розташовують з натягом в жолобі, утвореному відігнутими краями вирізу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений обруч виготовлений із суцільного матеріалу високої міцності або із мотка високоміцного дроту, який склеюють високоміцним клеєм.

(11) **89345**
 (24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
B61D 3/08 (2009.01)
B61D 3/04 (2009.01)
B61D 17/00
B61F 1/00

(21) **a200909755** (22) **24.09.2009**

(72) Мороз Володимир Ілліч, Фомін Володимир Вікторович, Новиков Володимир Романович, Фомін Олексій Вікторович, Сидоренко Костянтин Васильович, Білаш Володимир Павлович

(73) **УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

(54) **ЗАЛІЗНИЧНИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПІВВАГОН**

(57) Залізничний універсальний піввагон, конструкція якого складається з модуля екіпажної частини, що містить два двовісних візки, модуля автозчіпного пристрою, модуля гальмівного обладнання, модуля рами з вузлом хребтової балки, до якого прикріплені державки петель кришок розвантажувальних люків, і модуля кузова, який містить дві бокові стіни, що мають обшивку і каркас, який складається із вертикальних стійок і верхнього нижнього обв'язування, та дві торцеві стіни, що мають обшивку і каркас, який складається з поясів, стійок і верхнього і нижнього обв'язування, який **відрізняється** тим, що вузол хребтової балки виконаний із суцільного профілю, що відповідає за конфігурацією перерізу двом з'єднаним зетовим профілям, до якого приварений двотавровий профіль з привареними державками петель кришок розвантажувальних люків, а

B 65

(11) **89214**
 (24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
B65D 83/14
B65D 81/26

(21) **a200709181** (22) **11.01.2006**

(31) **1027998**

(32) **11.01.2005**

(33) **NL**

(86) **PCT/NL2006/000013, 11.01.2006**

(72) Волтерс Волтер, NL, Влосвейк Йоханнес Якобус Томас, NL

(73) **ХЕЙНЕКЕН СЕПЛАЙ ЧЕЙН Б.В., NL**

(54) **ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ТИСКУ ДЛЯ КОНТЕЙНЕРА ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ, КОНТЕЙНЕР, ЩО МІСТИТЬ ПРИСТРІЙ РЕГУЛЮВАННЯ ТИСКУ, ТА СПОСІБ ПІДГОТОВКИ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ НАПОЮ**

(57) 1. Пристрій регулювання тиску для контейнерів, що містять середовище, таких як контейнери з рідиною або газом, причому пристрій регулювання тиску містить камеру регулювання тиску з щонайменше однією рухомою частиною стінки для приводу механізму відкривання і/або закривання газоподавального отвору резервуара для газу, при цьому в камеру регулювання тиску включений поглинач.

2. Пристрій за п. 1, в якому поглинач призначений для поглинання щонайменше вуглекислого газу в камері регулювання тиску.

3. Пристрій за п. 2, в якому поглинач являє собою поглинач вуглекислого газу.

4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, в якому поглинач вибирається з ряду компонентів, які абсорбують і/або адсорбують вуглекислий газ.

5. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, в якому камера регулювання тиску виконана в збірці поршень-циліндр, де поршень формує вищезгадану рухому частину стінки, і поглинач міцно прикріплений до однієї зі стінок, зокрема до однієї з нерухомих стінок камери регулювання тиску.

6. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який щонайменше частково виготовлений з пластику.

7. Контейнер, що містить пристрій регулювання тиску за будь-яким з попередніх пунктів і рідину і/або газ, в якому пристрій регулювання тиску щонайменше частково поміщений в рідину і/або газ.

8. Контейнер за п. 7, в якому рідина або газ містить щонайменше вуглекислий газ.

9. Контейнер за одним з п. 7 або 8, в якому пристрій регулювання тиску містить резервуар для газу, в якому міститься стиснений газ при першому тиску, в той час як в камері регулювання тиску переважає другий тиск, який нижче, ніж перший тиск, вищезгаданий механізм відкривання і/або закривання газоподавального отвору резервуара для газу сконструйований з можливістю витоку стисненого газу контрольованим чином з резервуара для газу в контейнер доти, поки тиск в контейнері не стане приблизно таким, що рівний або перевершує другий тиск.

10. Контейнер за п. 9, в якому стиснений газ являє собою або щонайменше містить вуглекислий газ, в той час як рідина являє собою газований напій.

11. Спосіб підготовки контейнера для напою, який включає наступні етапи:

виготовлення пристрою регулювання тиску згідно з будь-яким з пп. 1-6;

виготовлення контейнера для напою;

введення напою і пристрою регулювання тиску в контейнер для напою;

герметизація контейнера для напою; при цьому до приведення напою і пристрою регулювання тиску в контакт один з одним пристрій регулювання тиску зберігається при атмосферних умовах.

12. Спосіб виготовлення пристрою регулювання тиску, при якому камера регулювання тиску з щонайменше однією рухомою частиною стінки виготовляється у сполученні з клапанною збіркою, що приводиться в дію вищезгаданою частиною стінки, при цьому в камері регулювання тиску обладнаний поглинач.

(11) **89329** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B65D 83/28

(21) a200812577 (22) 25.10.2006

(31) P200600011

(32) 31.03.2006

(33) EE

(86) РСТ/ЕЕ2006/000007, 25.10.2006

(72) Пуусаар Яан, ЕЕ, Раба Райво, ЕЕ, Лаурінгсон Тааві, ЕЕ

(73) ОЮ КРИМЕЛТЕ, ЕЕ

(54) КРІПІЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ РУЧНОГО АПЛІКАТОРА

(57) 1. Кріпильний пристрій для ручного аплікатора, закріпленого на соплі клапана балона для піни, який відрізняється тим, що нижня частина кріпильного пристрою (9, 19) має порожнину (12, 24) і виступаючу конічну трубку (13, 25), причому в кріпильному пристрої (9, 19) виконано канал (11, 23), а його нижній кінець має захватні засоби (14, 26, 28), що виступають з внутрішньої стінки в напрямку каналу (11, 23).

2. Кріпильний пристрій для ручного аплікатора за п. 1, який відрізняється тим, що діаметр порожнини (12, 24) відповідає зовнішньому діаметру сопла (3) балона для піни.

3. Кріпильний пристрій для ручного аплікатора за п. 1, який відрізняється тим, що конічна трубка (13, 25) зменшується в діаметрі в напрямку від дна порожнини (12, 24) до кінця трубки (13, 25).

4. Кріпильний пристрій для ручного аплікатора за п. 1, який відрізняється тим, що захватні засоби включають принаймні три виступи (14) з трикутним перерізом.

5. Кріпильний пристрій для ручного аплікатора за п. 4, який відрізняється тим, що виступи мають форму клина, трикутний переріз якого зменшується по периметру.

6. Кріпильний пристрій для ручного аплікатора за п. 1, який відрізняється тим, що захватні засоби являють собою гачки або виступи (26), рівномірно розподілені на внутрішній стороні по периметру кріпильного пристрою.

7. Кріпильний пристрій для ручного аплікатора за п. 1, який відрізняється тим, що захватним засобом є фланець (28) на внутрішній стороні кріпильного пристрою.

8. Кріпильний пристрій для ручного аплікатора за п. 1, який відрізняється тим, що глибина порожнини (12, 24) і конуса трубки (13, 25) забезпечує щільне з'єднання кріпильного пристрою (9, 19) з соплом (3) клапана балона для піни.

B 67

(11) **89160**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B67D 3/00

(21) a200506087

(22) 21.11.2003

(31) 02026074.1

(32) 22.11.2002

(33) EP

(31) 03018279.4

(32) 12.08.2003

(33) EP

(86) РСТ/ЕР03/13086, 21.11.2003

(72) Бломм Карел Альфонс Франс, FR, Смет Петер Рене Анна, FR

(73) ЛЕЗАФФР Е КОМПАНИ, FR

(54) ПРИСТРІЙ І СПОСІБ ДОЗУВАННЯ ДРІЖДЖОВОЇ СУСПЕНЗІЇ

(57) 1. Пристрій для дозування стабільної пекарської дріжджової суспензії (21) в пекарні, що містить:

- шафу з охолоджуванним відділенням (10), що має регульовану внутрішню температуру від -2 °C до 12 °C, переважно від 0 до 5 °C;

- змінний переносний резервуар (20), розташований в охолоджуваному відділенні (10), і який містить стабільну дріжджову суспензію (21), причому вказаний резервуар (20) має загальний внутрішній об'єм від 1 до 100 літрів, переважно від 3 до 100 літрів, більш переважно від 5 до 50 літрів, і ще більш переважно від 10 до 25 літрів, і вихідний отвір (24) для дріжджової суспензії;

- вихідний канал (26) для дозування дріжджової суспензії, причому вказаний канал (26) з'єднує вихідний отвір (24) змінного переносного резервуара (20) з випускним отвором (27) на зовнішньому боці охолоджуваного відділення (10); і

- механізм (30) відкривання/закривання для вихідного каналу (26), що забезпечує відкривання вихідного каналу (26) для видачі дріжджової суспензії і закривання вихідного каналу (26) для зупинки видачі дріжджової суспензії,

при цьому вказаний пристрій дозволяє видавати дозовану кількість дріжджової суспензії з змінного переносного резервуара (20) через випускний отвір (27).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що змінний переносний резервуар (20) є мішком, що стискається, причому вказаний мішок, що стискається, переважно оточений однією або більше зовнішніми упаковками.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що мішок, що стискається, оточений однією або більше зовнішніми упаковками, вибраними з захисних зовнішніх упаковок з гнучкого матеріалу, сітчастого кошика або самонесучого корпусу, причому мішок, що стискається, переважно оточений захисною зовнішньою упаковкою з гнучкого матеріалу, і ця зборка оточена сітчастим кошиком або самонесучим корпусом.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що змінний переносний резервуар є самонесучим контейнером або коробкою.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що резервуар обладнаний системою, що забезпечує вентиляцію.

6. Пристрій за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що вихідний канал (26) є трубою з відкритими кінцями.

7. Пристрій за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що вихідний канал (26) містить гнучку частину, а механізм (30) відкривання/закривання здійснює закривання вихідного каналу (26) за допомогою затискання гнучкої частини і відкривання вихідного каналу за допомогою вивільнення вказаної гнучкої частини.

8. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що містить зважувальний пристрій (40), що має опорну поверхню для приймальної ємності (41), причому вказаний зважувальний пристрій (40) здійснює зважування кількості дріжджової суспензії, яка надходить у приймальну ємність (41) через випускний отвір (27) при видачі дріжджової суспензії.

9. Пристрій за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що він містить блок керування,

що керує відкриванням і закриванням вихідного каналу (26) за допомогою механізму (30) відкривання/закривання.

10. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що він містить блок керування, що керує відкриванням і закриванням вихідного каналу (26) за допомогою механізму (30) відкривання/закривання, причому блок керування спричиняє закривання вихідного каналу (26), як тільки бажана кількість дріжджової суспензії знаходиться у приймальній ємності (41).

11. Пристрій за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що шафа містить щонайменше два охолоджувані відділення (10), які містять змінні переносні резервуари (20), що містять стабільну дріжджову суспензію (21) і мають загальний внутрішній об'єм від 1 до 100 літрів, переважно від 3 до 100 літрів, більш переважно від 5 до 50 літрів, і ще переважніше від 10 до 25 літрів, і вихідний отвір (24) для дріжджової суспензії.

12. Пристрій за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що шафа містить одне охолоджуване відділення (10), яке містить щонайменше два змінних переносних резервуара (20), що містять стабільну дріжджову суспензію (21) і мають загальний внутрішній об'єм від 1 до 100 літрів, переважно від 3 до 100 літрів, більш переважно від 5 до 50 літрів, і ще переважніше від 10 до 25 літрів, і вихідний отвір (24) для дріжджової суспензії.

13. Пристрій за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що містить для кожного зі змінних переносних резервуарів (20):

- вихідний канал (26) для дозування дріжджової суспензії, що з'єднує вихідний отвір (24) змінного переносного резервуара (20) з випускним отвором (27) ззовні охолоджуваного відділення (10); і

- механізм (30) відкривання/закривання для вказаного вихідного каналу (26), що здійснює відкривання вихідного каналу (26) для видачі дріжджової суспензії і закривання вказаного вихідного каналу (26) для зупинки видачі дріжджової суспензії з вказаного змінного переносного резервуара (20).

14. Пристрій за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що стабільна дріжджова суспензія має вміст сухої речовини щонайменше 1 мас. %.

15. Пристрій за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що стабільна дріжджова суспензія є стабілізованою дріжджовою суспензією.

16. Пристрій за будь-яким попереднім пунктом, який **відрізняється** тим, що дріжджова суспензія містить один або більше інгредієнтів, добавок або технологічних наповнювачів для поліпшення якості хліба і/або підтримки її гомогенності.

17. Установка для дозування стабільної дріжджової суспензії у пекарні, що містить щонайменше два пристрої за будь-яким з попередніх пунктів.

18. Переносний резервуар (20), що містить стабільну пекарську дріжджову суспензію (21), причому вказаний переносний резервуар (20) має загальний внутрішній об'єм від 1 до 100 літрів, переважно від 3 до 100 літрів, більш переважно від 5 до 50 літрів, і ще переважніше від 10 до 25 літрів, забезпечений вихідним отвором (24) і порожнистою трубою (26), що містить гнучку частину, розташовану на зовнішній частині резервуара (20), причому вказаний вихідний отвір (24) утворений порожнистою трубою (26) або навпаки.

19. Переносний резервуар за п. 18, який **відрізняється** тим, що він є мішком, який стискається, при цьому вказаний резервуар (20) переважно забезпечений жорстким корпусом (22) або сітчастим кошиком, що оточує мішок, який стискається.

20. Переносний резервуар за п. 19, який **відрізняється** тим, що мішок, який стискається, оточений однією або більше зовнішніми упаковками, вибраними з захисних зовнішніх упаковок з гнучкого матеріалу, сітчастого кошика або самонесучого корпусу, причому мішок, що стискається, переважно оточений захисною зовнішньою упаковкою з гнучкого матеріалу, і ця зборка оточена сітчастим кошиком або самонесучим корпусом.

21. Переносний резервуар за п. 18, який **відрізняється** тим, що він є самонесучим контейнером або коробкою.

22. Переносний резервуар за п. 21, який **відрізняється** тим, що резервуар забезпечений системою, що забезпечує вентиляцію.

23. Переносний резервуар за будь-яким з пп. 18-22, який **відрізняється** тим, що стабільна дріжджова суспензія має вміст сухої речовини щонайменше 12 мас. %.

24. Переносний резервуар за будь-яким з пп. 18-23, який **відрізняється** тим, що стабільна дріжджова суспензія є стабілізованою дріжджовою суспензією.

25. Переносний резервуар за будь-яким з пп. 18-24, який **відрізняється** тим, що дріжджова суспензія містить один або більше інгредієнтів, добавок або технологічних наповнювачів для покращення якості хліба і/або підтримки її гомогенності.

26. Комплект для дозування стабільної пекарської дріжджової суспензії, що містить:

- переносний резервуар (20), що містить стабільну дріжджову суспензію (21) і що має загальний внутрішній об'єм від 1 до 100 літрів, переважно від 3 до 100 літрів, більш переважно від 5 до 50 літрів, і ще більш переважно від 10 до 25 літрів, і

- порожнисту трубу (26), що містить гнучку частину, причому

вказаний переносний резервуар (20) і вказана порожниста труба (26) обладнані з'єднувальними засобами, які дозволяють встановлювати порожнисту трубу на переносний резервуар так, щоб утворити переносний резервуар за будь-яким з пп. 18-25.

27. Спосіб дозування пекарської дріжджової суспензії у пекарні, що включає використання пристрою за будь-яким з пп. 1-16, установки за п. 17, переносного резервуара за будь-яким з пп. 18-25 або набору за п. 26.

B 68

(11) **89243**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
B68G 3/00

(21) **a200800457** (22) **14.01.2008**

(72) Волков Петро Іванович

(73) **ВОЛКОВ ПЕТРО ІВАНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПУХО-ПЕРОВОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) 1. Пристрій для очищення пухо-перового матеріалу, що містить послідовно з'єднані камеру завантаження із завантажувальним і вихідним отворами, камеру очищення, виконану у вигляді лабіринту, з вхідним і вихідним отворами, камеру збору чистого матеріалу з вхідним отвором, виконаним з можливістю наповнення виробу чистим матеріалом, і вихідним отвором, блок відкачки повітря і дезінфікуючий пристрій, причому вихідний отвір камери завантаження з'єднаний з вхідним отвором камери очищення, який, в свою чергу, з'єднаний з вхідним отвором камери збору чистого матеріалу, що обладнана засобом для кріплення виробу, камера завантаження обладнана принаймні одною трубкою для подання повітря з форсунками на кінці, виконаною з можливістю зміни напрямку виходу повітря з форсунок, який **відрізняється** тим, що форсунки трубки для подання повітря направлені по дотичній до фронтальної стінки, дно разом з фронтальною і тильною стінками камери завантаження мають форму, подібну до параболі, при цьому вихідний отвір камери завантаження розташований у середній частині бічної стінки, а лабіринт камери очищення утворений Т-подібними перегородками.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що камера завантаження обладнана пристроєм, що забезпечує утворення вихрового потоку.

3. Пристрій за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що камера очищення забезпечена циклоном.

4. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що камера завантаження та/або камера очищення, та/або камера збору чистого матеріалу забезпечені принаймні одним вікном візуального спостереження.

5. Пристрій за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що трубка для подання повітря виконана з можливістю обертання навколо своєї осі.

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

- (11) **89219** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C01B 3/00
C02F 11/04
C02F 3/28
- (21) **a200710322** (22) 17.09.2007
(72) Стоянов Микола Михайлович, Криковцова Надія Миколаївна
(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ДВОСТУПІНЧАТИЙ БЕЗПЕРЕРВНОДІЮЧИЙ ПІДЗЕМНИЙ ГЕНЕРАТОР БІОВОДНЮ
(57) Двоступінчатий безперервнодіючий підземний генератор біоводню, що складається з біогенератора, встановленого в землі, заповненого до певного рівня біомасою, та газовідвідної труби, який **відрізняється** тим, що біогенератор складається з двох біореакторів, розміщених в землі на глибині до 2000 м, включених послідовно по робочому середовищу, передбачені системи самоплинного завантаження і розвантаження біореакторів під дією сил тяжіння стовпа вхідної біомаси та газліфтного ефекту метанової та водневої біопульпи; система підкислення метанової біопульпи, що включає в себе ємність з підкисником, датчики лужності і кислотності біопульпи, дозатор подачі підкисника, магістраль вводу підкисника; система подачі посівної мікрофауни, що включає в себе ємність з посівною мікрофауною, дозатор подачі мікрофауни, магістраль подачі посівної мікрофауни; система подачі біостимулятора, котра включає в себе ємність з біостимулятором, дозатор, магістраль подачі та розподільник біостимулятора на початковій ділянці активної зони біореактора 2-го ступеня; наявністю труби відводу залишкової біопульпи.

С 02

- (11) **89319** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C02F 1/00
B01D 24/00
- (21) **a200810649** (22) 26.08.2008
(31) AP 2007 010245
(32) 27.08.2007
(33) GE
(72) Джанрі Карчава, GE
(73) ДЖАНРІ КАРЧАВА, GE
(54) ФІЛЬТР ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ
(57) 1. Фільтр для очищення води, що містить корпус з вхідними і вихідними патрубками для води, пошарово розміщений в корпусі фільтрувальний мате-

ріал, який містить цеоліт і активоване вугілля, розміщені між сітчастими елементами, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал додатково містить шар вибілюючої глини або/і силікагелю, при цьому в корпусі з боку вхідного патрубка встановлений виготовлений з срібла анод, а з боку вихідного патрубка встановлений катод, виготовлений з латуні і покритий більш електропозитивним металом, ніж срібло, наприклад золотом.

2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що як вибілююча глина використаний асканіт.

3. Фільтр за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал має дрібно- або/і грубофракційну структуру.

4. Фільтр за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що розмір частинок фільтрувального матеріалу складає 1 мкм - 10 мм.

5. Фільтр за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що частинки асканіту поміщені у водопроникний або перфорований кожух.

6. Фільтр за пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що фільтрувальний матеріал поміщений у гільзу сітчастої форми.

7. Фільтр за пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що виготовлений з срібла анод має форму спіралі.

8. Фільтр за пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що катод, виготовлений з латуні і покритий більш електропозитивним металом, ніж срібло, має сітчасту форму.

9. Фільтр за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що в корпусі з боку вхідного і вихідного патрубків встановлені додаткові сітчасті елементи.

10. Фільтр за пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що сітчасті елементи виконані з пластмаси.

11. Фільтр за пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що вхідний патрубок виконаний з можливістю приєднання до патрубка побутового крана.

12. Фільтр за пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що фільтрувальні матеріали у напрямку проходження води розміщені в такій послідовності: цеоліт, асканіт або/і силікагель, активоване вугілля.

- (11) **89336** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C02F 1/48

- (21) **a200814969** (22) 25.12.2008
(72) Донской Дмитро Федорович, Донской Федір Павлович, Фик Ілля Михайлович, Слесар Петро Федорович
(73) ДОНСКОЙ ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ, ДОНСКОЙ ФЕДІР ПАВЛОВИЧ, ФИК ІЛЛЯ МИХАЙЛОВИЧ, СЛЕСАР ПЕТРО ФЕДОРОВИЧ
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАГНІТНОЇ ОБРОБКИ ВОДИ
(57) Пристрій для електромагнітної обробки води, який містить корпус, виготовлений із діамантного матеріалу, на зовнішній поверхні котрого розташовані попарно котушки електромагнітів, кожна із яких має полюсне осердя та кутове зміщення одна проти іншої назустріч різноіменним полюсам електромагнітів, який **відрізняється** тим, що у внутрішній порожнині корпусу, коаксіально до нього, встановлена залізна труба із поздовжніми пазами, обидва кінці якої

з'єднані з циліндричними патрубками із діамагнітного матеріалу, на зовнішній поверхні котрих розташовані центрувальні болти.

- (11) **89234** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C02F 5/00
C02F 1/04
- (21) **a200713623** (22) 06.12.2007
(31) 200602265
(32) 08.12.2006
(33) EA
(72) Салашенко Олег Георгійович, RU
(73) ЗАКРИТОЄ АКЦІОНЕРНОЄ ОБЩЕСТВО "ИКС А", RU
- (54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ УТВОРЕННЮ ВІДКЛАДЕНЬ СУЛЬФАТУ КАЛЬЦІЮ
- (57) 1. Спосіб запобігання утворенню відкладень сульфату кальцію, який включає подачу в випарну установку вихідної води, попередньо обробленої інгібітором відкладень мінеральних солей, причому як інгібітор використовують амінополіфосфонові комплекси, і змішування вихідної води з циркуляційною водою, який **відрізняється** тим, що з випарної установки безперервно відводять частину циркуляційної води, яку потім додатково обробляють лужним агентом з наступним видаленням утвореного кристалічного сульфату кальцію і поверненням освітленої води в випарну установку, причому молярна концентрація лужного агента складає 0,02-0,3 від молярної концентрації сульфату кальцію в вихідній воді.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як лужний агент використовують їдкий натр, соду, вапно, лужні стоки.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що спільно з обробкою лужним агентом частину циркуляційної води, що відводять, додатково обробляють ортофосфатом, наприклад тринатрійфосфатом, концентрація якого складає 0,1-5 від концентрації інгібітору.

- (11) **89186** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C02F 11/04
A01C 3/02 (2009.01)
- (21) **a200613468** (22) 19.12.2006
(72) Стоянов Микола Михайлович
(73) СЕВАСТОПОЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) ПІДЗЕМНИЙ ГЕНЕРАТОР БІОГАЗУ
- (57) Підземний генератор біогазу, що містить біореактор, заповнений до певного рівня біомасою та розташований в спеціальній порожнині в товщі землі на глибині, де температура стінок порожнини дорівнює оптимальній для життєдіяльності метаногенних мікроорганізмів (30...35 °C), трубу підводу біомаси в біореактор, трубу відводу біогазу, трубу з зануреним насосом для відкачування відстою з порожнини біореактора, який **відрізняється** тим, що порож-

нина для біореактора утворюється за допомогою підземних вибухів в будь-яких гірських породах; як сировина для біомаси використовуються міські побутові стічні води, а також стічні води від великих тваринницьких комплексів; для роботи біореактора використовуються природні штами метаногенних мікроорганізмів, що знаходяться в стічних водах; сили земного тяжіння використовуються для самоплинного заповнення порожнини біореактора біомасою, для забезпечення високого тиску біогазу (8-10 МПа) в порожнині біореактора та для роботи системи промивання порожнини біореактора промивною рідиною, котра включає в себе трубу підводу біомаси в біореактор та трубу з зануреним насосом для відкачування відстою з порожнини біореактора при заміні в них біомаси та відстою промивною рідиною.

- (11) **89305** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C02F 11/04
C02F 3/28
- (21) **a200808070** (22) 13.06.2008
(72) Голуб Геннадій Анатолійович, Рубан Борис Олександрович, Дубровіна Ольга Валеріївна
(73) ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, РУБАН БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДУБРОВІНА ОЛЬГА ВАЛЕРІЙІВНА
- (54) МЕТАНТЕНК
- (57) Метантенк, що містить циліндричний горизонтальний зовнішній корпус з патрубками для підводу й відводу органічної маси та патрубком для відводу біогазу, циліндричний перемішувальний пристрій, закріплений у зовнішньому корпусі з можливістю обертання навколо своєї геометричної осі, причому перемішувальний пристрій розділений перегородкою, яка повністю не перекриває його повздовжній переріз та ділить внутрішній об'єм перемішувального пристрою на дві послідовні камери зброджування, крім того, повздовжня перегородка встановлена під кутом до геометричної осі перемішувального пристрою так, що площа поперечного перерізу по ходу зброджуваної маси між повздовжньою перегородкою та циліндричною поверхнею перемішувального пристрою збільшується, який **відрізняється** тим, що камери зброджування сполучені отвором, що утворений повздовжньою перегородкою та суцільною основою циліндричного перемішувального пристрою зі сторони, де в зовнішньому корпусі встановлено патрубок для відводу органічної маси, основа циліндричного перемішувального пристрою зі сторони, де в зовнішньому корпусі встановлено патрубок для підводу органічної маси, виконана відкритою, бокова поверхня циліндричного перемішувального пристрою, що утворює другу послідовну камеру зброджування і примикає до відкритої основи, має виріз, обмежений повздовжньою перегородкою, а суцільна основа циліндричного перемішувального пристрою виконана таким чином, що перекриває, з можливістю обертання, внутрішній діаметр циліндричного горизонтального зовнішнього корпусу, утворюючи вивантажувальну камеру, а також має сегментний виріз, який по висоті не перевищує відстані між внутрішньою поверхнею ци-

ліндричного горизонтального зовнішнього корпусу та зовнішньою поверхнею циліндричного перемішувального пристрою.

C 03

(11) 89259
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C03B 37/04
C03C 25/10
D04H 1/70
B32B 5/22

(21) a200803491

(22) 16.08.2006

(31) 05018049.6

(32) 19.08.2005

(33) EP

(86) PCT/EP2006/008068, 16.08.2006

(72) Хансен Ларс Ельмекілле, DK

(73) РОКВУЛ ІНТЕРНЕТШНЛ А/С, DK

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШТУЧНОГО СКЛЯНОГО ВОЛОКОННОГО ПРОДУКТУ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб виготовлення штучного скляного (ШС) волокнистого продукту, при якому середній шар (32) розташований між суміжними шарами (33), який включає:

- волокноформування з розплаву мінералів з використанням фільтри, що містить один або більше волокноформуючих роторів (1, 2, 3, 4), які обертаються відносно, по суті, горизонтальної осі; залучення волокон в повітря (5), переміщуване, по суті, горизонтально у вигляді скупчення волокон;

- збір волокон із скупчення у вигляді волокнистого полотна (14) на проникному збірнику (11), який переміщують безперервно за маршрутом, що містить послідовно: початкову зону збору (А); проміжну зону збору (В); і кінцеву зону збору (С); за рахунок чого волокна середнього шару (32) збирають на збірнику (11) в проміжній зоні збору (В), а волокна суміжних шарів (33) збирають на збірнику (11) в початковій і кінцевій зонах збору (А, С) і

- формування ШС волокнистого продукту з полотна (14),

який відрізняється тим, що середній шар (32) містить ШС волокна, змішані із щільною домішкою у вигляді частинок, а суміжні шари містять ШС волокна, за вибором змішані із щільною домішкою у вигляді частинок в кількості, яка, по суті, менше, ніж в середньому шарі; і

- при цьому щільну домішку у вигляді частинок направляють вниз через скупчення волокон як ділянку частинок (34), що направляються вниз, яка тягнеться біля поверхні полотна (14) по ширині полотна і в подовжньому напрямку, по суті, тільки в проміжній зоні збору (В).

2. Спосіб за п. 1, в якому подачу вниз щільної домішки у вигляді частинок здійснюють ежектуванням струменя домішки у вигляді частинок в повітря в напрямку нижньої сторони дефлектора (16) або ежектуванням множини струменів в повітрі, причому кожний струмінь направляють на нижню сторону іншого

дефлектора (16), при цьому дефлектор або кожний дефлектор розташований у верхній частині скупчення або над скупченням волокон і причому дефлектори виконані з можливістю відхилення щільної домішки у вигляді частинок вниз у вигляді відхиленої ділянки (34) падаючих частинок, яка біля поверхні полотна тягнеться, по суті, по ширині полотна і тягнеться в подовжньому напрямку, по суті, тільки в проміжній зоні збору.

3. Спосіб за п. 2, в якому струмінь або кожний струмінь частинок ежектують, по суті, в подовжньому напрямку маршруту від фільтрального пристрою.

4. Спосіб за п. 3, в якому нижня сторона дефлектора або кожного дефлектора містить віддалені одна від одної виступаючі частини (26) на його віддаленому краю (25) для збільшення довжини проміжної зони збору.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 2-4, в якому дефлектор або кожний дефлектор (16) має ребра (24) на його нижній стороні, які розходяться назовні в напрямку ежектування для відхилення частинок в поперечному напрямку по ширині полотна, і/або нижня сторона дефлектора або кожного дефлектора містить основу (27) і крило (28, 29), що тягнеться вгору з однієї або обох сторін основи і виконане з можливістю відхиляти частинки в поперечному напрямку по ширині полотна.

6. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому щонайменше 70 ваг. % щільної домішки у вигляді частинок має мінімальний розмір, що становить щонайменше 0,5 мм, і/або має об'ємну щільність, що становить щонайменше 500 кг/м³.

7. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому проміжна зона збору має таку довжину, що від 20 до 70 % товщини полотна збирають в проміжній зоні збору і від 10 до 40 % товщини полотна збирають в кожній з проміжної і кінцевої зон збору.

8. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому скупчення волокон включає зв'язуюче, що твердне, і єдиний шар полотна пропускають через камеру для термофіксації для виготовлення скріпленого листа з волокна, що має щільність волокна від 30 до 200 кг/м³, і в якому додаткова щільність завдяки домішці у вигляді частинок становить від 20 до 60 ваг. % продукту.

9. Спосіб за будь-яким попереднім пунктом, в якому волокно виготовляють з каменя, шлаку або кам'яної вати, а домішку вибирають з вогнезахисних домішок для поліпшення вогнезахисних властивостей, з акустичних домішок для поліпшення акустичних властивостей або з гідрофільних домішок для поліпшення властивостей, що стосуються садівництва.

10. Пристрій для формування штучного скляного волокнистого продукту, що містить середній шар між суміжними шарами, при цьому середній шар містить щільну домішку у вигляді частинок, а суміжні шари, по суті, вільні від домішок, який містить: фільтр (1), що містить щонайменше один волокноформуючий ротор (2, 3, 4), встановлений з можливістю обертання відносно, по суті, горизонтальної осі; засоби (6, 7) для подачі розплаву на фільтр; засіб (5) для подачі повітря навколо фільтри, перемішувального, по суті, горизонтально, для збору у вигляді скупчення волокон, сформованих на фільтрі; збірник (11) для збору волокон із скупчення у вигляді полот-

на (14), встановлений для транспортування безперервно через камеру (8) для збору і виведення полотна (14) з камери (8), який **відрізняється** тим, що містить засоби (15, 16) у верхній частині камери або над камерою для направлення щільної домішки у вигляді частинок вниз через скупчення волокон у вигляді ділянки (34) падаючих частинок, яка біля поверхні полотна тягнеться в ширину, по суті, по ширині полотна і тягнеться в подовжньому напрямку, по суті, тільки в проміжній зоні збору (В) між початковою і кінцевою зонами збору (А, С), які, по суті, вільні від домішки у вигляді частинок.

11. Пристрій за п. 10, в якому засоби (15, 16) для направлення домішки вниз містять дефлектор або множину дефлекторів і засіб для ежектування струменя домішки у вигляді частинок в повітря на нижню сторону дефлектора (16) або для ежектування кожного з множини струменів в повітря на нижню сторону іншого дефлектора (16), при цьому дефлектори виконані з можливістю відхилення щільної домішки у вигляді частинок вниз у вигляді відхиляючої ділянки (34) падаючих частинок, яка біля поверхні полотна тягнеться, по суті, по ширині полотна і тягнеться в подовжньому напрямку, по суті, тільки в проміжній зоні збору.

12. Пристрій за п. 11, в якому нижня сторона дефлектора або кожного дефлектора містить віддалені одна від одної виступаючі частини (26) на його віддаленому краю (25).

13. Пристрій за п. 11 або 12, в якому дефлектор або кожний дефлектор (16) має ребра (24) на його нижній стороні, які розходяться назовні у напрямку до віддаленого краю.

14. Пристрій за будь-яким із пп. 11-13, в якому нижня сторона дефлектора або кожного дефлектора містить основу (27) і крило (28, 29), що тягнеться вгору з однієї або обох сторін основи і виконане з можливістю відхиляти частинки в поперечному напрямку по ширині полотна.

15. Пристрій за будь-яким із пп. 11-14, в якому положення дефлектора (16) або кожного дефлектора (16) можна регулювати між робочим положенням, яке частково знаходиться в камері, і неактивним положенням, яке знаходиться над камерою.

(54) КОРИЧНЕВИЙ КЕРАМІЧНИЙ ПІГМЕНТ

(57) Коричневий керамічний пігмент, що включає основний сировинний компонент, що містить SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , TiO_2 , CaO , MgO , K_2O , Na_2O , Cr_2O_3 , який **відрізняється** тим, що як основний сировинний компонент містить мартенівський шлак, що додатково містить FeO , MnO , ZnO та NiO при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

SiO_2	18,10-28,70
Al_2O_3	4,60-5,30
TiO_2	0,40-0,50
CaO	11,20-21,10
MgO	8,80-10,40
K_2O	0,15-0,50
Na_2O	0,08-0,10
Cr_2O_3	17,60-20,70
NiO	2,40-9,30
Fe_2O_3	10,70-15,70
FeO	4,60-6,70
MnO	1,00-2,60
ZnO	0,10-0,15.

(11) 89326
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C03C 1/00
C09C 1/00

(21) a200811325

(22) 19.09.2008

(72) Зайчук Олександр Вікторович, Білий Яків Іванович, Мінакова Наталія Олександрівна, Шовкопляс Олена Вадимівна, Пивоваров Олександр Андрійович, Пивоваров Юрій Олександрович, Розбейко Віктор Петрович

(73) ЗАЙЧУК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, БІЛИЙ ЯКІВ ІВАНОВИЧ, МІНАКОВА НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, ШОВКОПЛЯС ОЛЕНА ВАДИМІВНА, ПІВОВАРОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ, ПІВОВАРОВ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РОЗБЕЙКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

(54) ЧОРНИЙ КЕРАМІЧНИЙ ПІГМЕНТ

(57) Чорний керамічний пігмент, що включає основний сировинний компонент, що містить SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , CaO , K_2O , Na_2O , Co_2O_3 і Cr_2O_3 , який **відрізняється** тим, що як основний сировинний компонент містить мартенівський шлак, що додатково містить FeO , MnO , TiO_2 , MgO і ZnO при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

SiO_2	18,80-28,20
Al_2O_3	4,80-5,20
CaO	11,60-20,80
K_2O	0,20-0,50
Na_2O	0,08-0,10
Co_2O_3	13,60-17,00
Cr_2O_3	7,70-10,50
Fe_2O_3	11,10-15,50
FeO	4,80-6,50
MnO	1,00-2,50
TiO_2	0,40-0,50
MgO	9,10-10,20
ZnO	0,10-0,15.

(11) 89325
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C03C 1/00
C09C 1/00

(21) a200811324 (22) 19.09.2008

(72) Зайчук Олександр Вікторович, Білий Яків Іванович, Мінакова Наталія Олександрівна, Шовкопляс Олена Вадимівна, Пивоваров Олександр Андрійович, Пивоваров Юрій Олександрович, Розбейко Віктор Петрович

(73) ЗАЙЧУК ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, БІЛИЙ ЯКІВ ІВАНОВИЧ, МІНАКОВА НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА, ШОВКОПЛЯС ОЛЕНА ВАДИМІВНА, ПІВОВАРОВ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ, ПІВОВАРОВ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РОЗБЕЙКО ВІКТОР ПЕТРОВИЧ

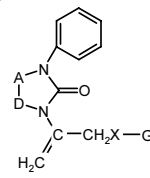
C 04

- (11) **89295** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **C04B 24/18** (2009.01)
C04B 22/14 (2009.01)
C04B 28/02 (2008.01)
- (21) **a200806904** (22) 19.05.2008
- (72) Коваленко Сергій Володимирович, Щербіна Станіслав Петрович, Беспалов Андрій Іванович, Коваленко Валентина Володимирівна
- (73) **КОВАЛЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **КОМПЛЕКСНА ДОБАВКА В БЕТОННІ СУМІШІ І БУДІВЕЛЬНІ РОЗЧИНИ**
- (57) Комплексна добавка в бетонні суміші і будівельні розчини, що містить суміш солей на основі тіосульфату і роданіду натрію і лігносульфонати технічні, яка **відрізняється** тим, що додатково містить полікарбоксилати і кремнієорганічну рідину при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---|--------|
| лігносульфонати технічні | 5-29 |
| полікарбоксилати | 20-70 |
| кремнієорганічна рідина | 0,01-1 |
| суміш солей на основі тіосульфату і роданіду натрію | решта. |

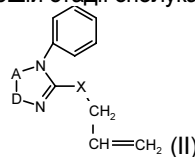
- (11) **89240** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C04B 35/10**
C04B 35/66
- (21) **a200800005** (22) 02.01.2008
- (72) Федорук Ростислав Мефодійович, Примаченко Володимир Васильович, Савіна Людмила Костянтинівна, Полтарак Олена Вікторівна
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВОГNETРИВІВ ІМЕНІ А.С. БЕРЕЖНОГО"**
- (54) **ШИХТА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВОГNETРИВКИХ ВИРОБІВ**
- (57) Шихта для виготовлення вогнетривких виробів, що включає корунд, α -глинозем, кремній кристалічний, карбід кремнію і алюмосилікатний компонент, яка **відрізняється** тим, що як алюмосилікатний компонент вона містить збагачений каолін з вмістом каолініту, не меншим від 95 %, а α -глинозем має розмір часток, менший від 2 мкм, та питому поверхню 4,5-5,0 м²/г при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|-------|
| корунд | 57-59 |
| α -глинозем з розміром часток, меншим від 2 мкм, та питома поверхню 4,5-5,0 м ² /г | 1-3 |
| кремній кристалічний | 18-22 |
| карбід кремнію | 6-12 |
| збагачений каолін з вмістом каолініту, не меншим від 95 % | 1-12. |

C 07

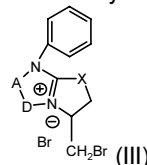
- (11) **89300** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C07B 41/00**
C07B 43/00
C07D 513/00
C07D 249/00
- (21) **a200807450** (22) 30.05.2008
- (72) Сливка Михайло Васильович, Сливка Марина Василівна, Усенко Руслан Миколайович, Лендел Василь Георгійович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ N-ВІНІЛЬНИХ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОХІДНИХ 5,6-ЧЛЕННИХ НІТРОГЕНОВІСНИХ ГЕТЕРОЦИКЛІВ**
- (57) Спосіб одержання N-вінільних функціональних похідних 5,6-членних нітрогеновмісних гетероциклів формули (I)



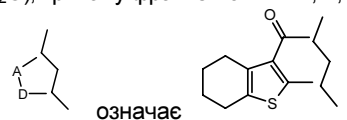
який включає взаємодію нуклеофільних реагентів із гетероциклічними системами, який **відрізняється** тим, що на першій стадії сполука формули (I)



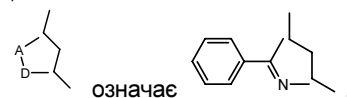
взаємодіє з Br₂, після чого утворену сполуку (III)



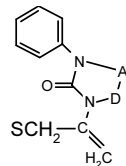
піддають нуклеофільному розщепленню, використовуючи нуклеофільні реагенти (Nucl), якими є NaOH, Na₂CO₃, HNAIk₂ (H₂O), причому фрагментами A-D, X, G є:



Nucl являє собою NaOH, Na₂CO₃, X означає O, G означає H;

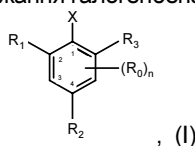


Nucl означає NaOH, Na₂CO₃, HNAIk₂ (H₂O), X означає S та



G означає

- (11) 89218
(24) 11.01.2010
- (51) МПК (2009)
C07C 17/093 (2006.01)
C07C 25/00
- (21) a200709950
(31) 60/651,175
(32) 09.02.2005
(33) US
(86) PCT/EP2006/001068, 07.02.2006
- (72) Ван Лінхуа, US/GB, Долбір Крістін Андерсон, US, Одом Френкі Лі, US
- (73) СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ, СН
- (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГАЛОГЕНБЕНЗОЛІВ (ВАРІАНТИ)
- (57) 1. Спосіб одержання галогенбензолу формули I



у якій

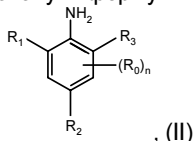
R_0 всі незалежно один від іншого означають галоген, C_1 - C_6 алкіл, C_2 - C_6 алкеніл, C_2 - C_6 алкініл, C_1 - C_6 галогеналкіл, ціано- C_1 - C_6 алкіл, C_2 - C_6 галогеналкеніл, ціано- C_2 - C_6 алкеніл, C_2 - C_6 галогеналкініл, ціано- C_2 - C_6 алкініл, гідроксигрупу, гідроксі- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкоксигрупу, нітрогрупу, аміногрупу, C_1 - C_6 алкіламіногрупу, ді(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу, C_1 - C_6 алкілкарбоніламіногрупу, C_1 - C_6 алкілсульфоніламіногрупу, C_1 - C_6 алкіламіносильфініл, C_1 - C_6 алкілкарбоніл, C_1 - C_6 алкілкарбоніл- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкілкарбоніл- C_2 - C_6 алкеніл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл- C_2 - C_6 алкеніл, C_1 - C_6 алкілкарбоніл- C_2 - C_6 алкініл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл- C_2 - C_6 алкініл, ціаногрупу, карбоксил, феніл або ароматичне кільце, що містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані із групи, що включає азот, кисень і сірку, де останніх два ароматичних кільця можуть містити як замісники C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_3 галогеналкіл, C_1 - C_3 алкоксигрупу, C_1 - C_3 галогеналкоксигрупу, галоген, ціаногрупу або нітрогрупу; або R_0 разом із сусідніми замісниками R_1 , R_2 і R_3 утворює насичений або ненасичений C_3 - C_6 вуглеводневий місток, що може включати 1 або 2 гетероатоми, вибрані із групи, що включає азот, кисень і сірку, і/або заміщений C_1 - C_4 алкілом; R_1 , R_2 і R_3 всі незалежно один від іншого означають водень, галоген, C_1 - C_6 алкіл, C_2 - C_6 алкеніл, C_2 - C_6 алкініл, C_3 - C_6 циклоалкіл, C_1 - C_6 галогеналкіл, C_2 - C_6 галогеналкеніл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл- C_2 - C_6 алкеніл, C_1 - C_6 алкілкарбоніл- C_2 - C_6 алкеніл, ціано- C_2 - C_6 алкеніл, нітро- C_2 - C_6 алкеніл, C_2 - C_6 галогеналкініл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл- C_2 - C_6 алкініл, C_1 - C_6 алкілкарбоніл- C_2 - C_6 алкініл, ціано- C_2 - C_6 алкініл, нітро- C_2 - C_6 алкініл, C_3 - C_6 галогенциклоалкіл, гідроксі- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкоксі- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкілтіо- C_1 - C_6 алкіл, ціаногрупу, C_1 - C_4 алкілкарбоніл, C_1 - C_6 алкоксикарбоніл, гідроксигрупу, C_1 - C_{10} алкоксигрупу, C_3 - C_6 алкенілоксигрупу, C_3 - C_6 алкінілоксигрупу, C_1 - C_6 галогеналкоксигрупу, C_3 - C_6 галогеналкенілоксигрупу, C_1 - C_6 алкоксі- C_1 - C_6 алкоксигрупу, меркаптогрупу, C_1 - C_6 алкілтіогрупу, C_1 - C_6 галогеналкілтіогрупу, C_1 - C_6 алкілсульфініл, C_1 - C_6 алкілсульфоніл, нітрогрупу, аміногрупу, C_1 - C_6 алкіламіногрупу, ді(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу або феноксигрупу, де фенільне кільце може містити як замісники C_1 - C_3 алкіл, C_1 - C_3 галогеналкіл, C_1 - C_3 алко-

сигрупу, C_1 - C_3 галогеналкоксигрупу, галоген, ціаногрупу або нітрогрупу;

R_2 також може означати феніл, нафтил або 5- або 6-членне ароматичне кільце, що може містити 1 або 2 гетероатоми, вибрані із групи, що включає азот, кисень і сірку, де фенільне кільце, нафтильне кільце й 5- або 6-членне ароматичне кільце може містити як замісники галоген, C_3 - C_6 циклоалкіл, гідроксигрупу, меркаптогрупу, аміногрупу, ціаногрупу, нітрогрупу або форміл; і/або фенільне кільце, нафтильне кільцева система й 5- або 6-членне ароматичне кільце може містити як замісники C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкоксигрупу, гідроксі- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкоксі- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкоксі- C_1 - C_6 алкоксигрупу, C_1 - C_6 алкілкарбоніл, C_1 - C_6 алкілтіогрупу, C_1 - C_6 алкілсульфініл, C_1 - C_6 алкілсульфоніл, моно- C_1 - C_6 алкіламіногрупу, ді(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу, C_1 - C_6 алкілкарбоніламіногрупу, C_1 - C_6 алкілкарбоніл(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу, C_2 - C_6 алкеніл, C_3 - C_6 алкенілоксигрупу, гідроксі- C_3 - C_6 алкеніл, C_1 - C_6 алкоксі- C_2 - C_6 алкеніл, C_1 - C_6 алкоксі- C_3 - C_6 алкенілоксигрупу, C_2 - C_6 алкенілкарбоніл, C_2 - C_6 алкенілтіогрупу, C_2 - C_6 алкенілсульфініл, C_2 - C_6 алкенілсульфоніл, моно- або ді(C_2 - C_6 алкеніл)аміногрупу, C_1 - C_6 алкіл(C_3 - C_6 алкеніл)аміногрупу, C_2 - C_6 алкенілкарбоніламіногрупу, C_2 - C_6 алкенілкарбоніл(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу, C_2 - C_6 алкініл, C_3 - C_6 алкінілоксигрупу, гідроксі- C_3 - C_6 алкініл, C_1 - C_6 алкоксі- C_3 - C_6 алкініл, C_1 - C_6 алкоксі- C_4 - C_6 алкінілоксигрупу, C_2 - C_6 алкінілкарбоніл, C_2 - C_6 алкінілтіогрупу, C_2 - C_6 алкінілсульфініл, C_2 - C_6 алкінілсульфоніл, моно- або ді(C_3 - C_6 алкініл)аміногрупу, C_1 - C_6 алкіл(C_3 - C_6 алкініл)аміногрупу, C_2 - C_6 алкінілкарбоніламіногрупу або C_2 - C_6 алкінілкарбоніл(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу; і/або фенільне кільце, нафтильне кільцева система й 5- або 6-членне ароматичне кільце може містити як замісники галогензаміщений C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкоксигрупу, гідроксі- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкоксі- C_1 - C_6 алкіл, C_1 - C_6 алкоксі- C_1 - C_6 алкоксигрупу, C_1 - C_6 алкілкарбоніл, C_1 - C_6 алкілтіогрупу, C_1 - C_6 алкілсульфініл, C_1 - C_6 алкілсульфоніл, моно- C_1 - C_6 алкіламіногрупу, ді(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу, C_1 - C_6 алкілкарбоніламіногрупу, C_1 - C_6 алкілкарбоніл(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу, C_2 - C_6 алкеніл, C_3 - C_6 алкенілоксигрупу, гідроксі- C_3 - C_6 алкеніл, C_1 - C_6 алкоксі- C_2 - C_6 алкеніл, C_1 - C_6 алкоксі- C_3 - C_6 алкенілоксигрупу, C_2 - C_6 алкенілкарбоніл, C_2 - C_6 алкенілтіогрупу, C_2 - C_6 алкенілсульфініл, C_2 - C_6 алкенілсульфоніл, моно- або ді(C_2 - C_6 алкеніл)аміногрупу, C_1 - C_6 алкіл(C_3 - C_6 алкеніл)аміногрупу, C_2 - C_6 алкенілкарбоніламіногрупу, C_2 - C_6 алкенілкарбоніл(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу, C_2 - C_6 алкініл, C_3 - C_6 алкінілоксигрупу, гідроксі- C_3 - C_6 алкініл, C_1 - C_6 алкоксі- C_3 - C_6 алкініл, C_1 - C_6 алкоксі- C_4 - C_6 алкінілоксигрупу, C_2 - C_6 алкінілкарбоніл, C_2 - C_6 алкінілтіогрупу, C_2 - C_6 алкінілсульфініл, C_2 - C_6 алкінілсульфоніл, моно- або ді(C_3 - C_6 алкініл)аміногрупу, C_1 - C_6 алкіл(C_3 - C_6 алкініл)аміногрупу, C_2 - C_6 алкінілкарбоніламіногрупу або C_2 - C_6 алкінілкарбоніл(C_1 - C_6 алкіл)аміногрупу; і/або фенільне кільце, нафтильне кільцева система й 5- або 6-членне ароматичне кільце може містити як замісники радикал формули $COOR_{50}$, $CONR_{51}$, $SO_2NR_{53}R_{54}$ або SO_2OR_{55} , де R_{50} , R_{51} , R_{52} , R_{53} , R_{54} і R_{55} всі незалежно один від іншого означають C_1 - C_6 алкіл, C_2 - C_6 алкеніл або C_3 - C_6 алкініл або галоген-, гідрокс-, алкокс-, меркапто-, аміно-, ціано-, нітро-, алкілтіо-, алкілсульфініл- або алкілсульфонілзаміщений C_1 - C_6 алкіл, C_2 - C_6 алкеніл або C_3 - C_6 алкініл;

X означає галоген; і n дорівнює 0, 1 або 2; що включає

(а) взаємодію сполуки формули (II)



з газоподібним NH₃ в органічному розчиннику, де X є таким, як визначено вище для формули (I);

(b) додавання органічного нітриду, причому спосіб здійснюють за відсутності сполуки міді;

2. Спосіб за п. 1, у якому X означає хлор або бром.

3. Спосіб за п. 2, у якому R₁, R₂ і R₃ незалежно означають C₁-C₆алкіл і n дорівнює 0.

4. Спосіб за п. 3, у якому R₁ і R₃ означають етил і R₂ означає метил.

5. Спосіб за п. 4, у якому органічний розчинник вибраний із групи, що включає дибромметан, 1,2-дибромметан, 1,2-дихлоретан, додекан, гептан, метилциклогексан, толуол, о-ксилол, хлорбензол, о-дихлорбензол і мезитилен.

6. Спосіб за п. 4, у якому органічний нітрит вибраний із групи, що включає ізоамілнітрит, н-пентилнітрит, н-бутилнітрит і трет-бутилнітрит.

7. Спосіб за п. 4, у якому стадія (а) додатково включає додавання галогеніду металу або онієвого галогеніду, у якому галогенідом є X і він є таким, як визначено для формули (I).

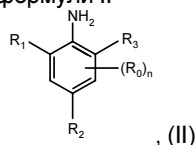
8. Спосіб за п. 4, у якому температура на стадії (b) дорівнює 40-100 °C.

9. Спосіб за п. 4, що додатково включає видалення води, що є побічним продуктом, і залишкової кислоти за допомогою нейтралізації неорганічною основою й розділення фаз.

10. Спосіб за п. 9, що додатково включає відгін і повторне використання спирту, що утворюється як побічний продукт, і органічного розчинника.

11. Спосіб за п. 10, що додатково включає очищення галогенбензолу формули (I), що утворився при здійсненні способу, за допомогою перегонки у вакуумі.

12. Спосіб за п. 1 одержання галогенбензолу формули (I), у якій X означає бром, що включає (а) взаємодію сполуки формули II



в якій n дорівнює 0, R₁ і R₃ означають етил і R₂ означає метил, з газоподібним NH₃ в о-дихлорбензолі; (b) додавання н-пентилнітриду при температурі приблизно 45-55 °C, причому спосіб здійснюють за відсутності сполуки міді;

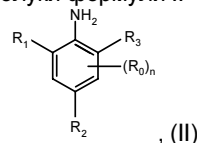
(c) видалення води, що є побічним продуктом, і залишкової кислоти за допомогою нейтралізації неорганічною основою, вибраною із групи, що включає гідроксид натрію й карбонат натрію, з наступним поділом фаз;

(d) очищення галогенбензолу формули (I) шляхом перегонки у вакуумі.

13. Спосіб за п. 12, у якому на стадії (а) до реакційної суміші додають бромід натрію.

14. Спосіб за п. 1 одержання галогенбензолу формули (I), у якій X означає хлор, що включає

(а) взаємодію сполуки формули II



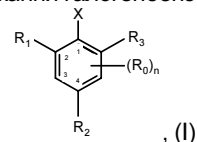
у якій n дорівнює 0, R₁ і R₃ означають етил і R₂ означає метил, з газоподібним NH₃ в о-дихлорбензолі; (b) додавання ізоамілнітриду при температурі приблизно 44-50 °C, причому спосіб здійснюють за відсутності сполуки міді;

(c) видалення води, що є побічним продуктом, і залишкової кислоти за допомогою нейтралізації неорганічною основою, вибраною із групи, що включає гідроксид натрію й карбонат натрію, з наступним розділенням фаз;

(d) очищення галогенбензолу формули (I) шляхом перегонки у вакуумі.

15. Спосіб за п. 14, у якому на стадії (а) до реакційної суміші додатково додають хлорид натрію.

16. Спосіб одержання галогенбензолу формули I



у якій

R₀ всі незалежно один від іншого означають галоген, C₁-C₆алкіл, C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆алкініл, C₁-C₆галогеналкіл, ціано-C₁-C₆алкіл, C₂-C₆галогеналкеніл, ціано-C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆галогеналкініл, ціано-C₂-C₆алкініл, гідроксигрупу, гідроксі-C₁-C₆алкіл, C₁-C₆алкоксигрупу, нітрогрупу, аміногрупу, C₁-C₆алкіламіногрупу, ді(C₁-C₆алкіл)аміногрупу, C₁-C₆алкілкарбоніламіногрупу, C₁-C₆алкілсульфоніламіногрупу, C₁-C₆алкіламіноссульфоніл, C₁-C₆алкілкарбоніл, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₁-C₆алкіл, C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₁-C₆алкіл, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₂-C₆алкеніл, C₁-C₆алкоксикарбоніл, C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₂-C₆алкеніл, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₂-C₆алкініл, C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₂-C₆алкініл, ціаногрупу, карбоксил, феніл або ароматичне кільце, що містить 1 або 2 гетероатоми, вибрані із групи, що включає азот, кисень і сірку, де останні два ароматичних кільця можуть містити як замісники C₁-C₃алкіл, C₁-C₃галогеналкіл, C₁-C₃алкоксигрупу, C₁-C₃галогеналкоксигрупу, галоген, ціаногрупу або нітрогрупу; або R₀ разом із сусідніми замісниками R₁, R₂ і R₃ утворює насичений або ненасичений C₃-C₆вуглеводневий місток, що може включати 1 або 2 гетероатоми, вибрані із групи, що включає азот, кисень і сірку, і/або заміщений C₁-C₄алкілом; R₁, R₂ і R₃ всі незалежно один від іншого означають водень, галоген, C₁-C₆алкіл, C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆алкініл, C₃-C₆циклоалкіл, C₁-C₆галогеналкіл, C₂-C₆галогеналкеніл, C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₂-C₆алкеніл, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₂-C₆алкеніл, ціано-C₂-C₆алкеніл, нітро-C₂-C₆алкеніл, C₂-C₆галогеналкініл, C₁-C₆алкоксикарбоніл-C₂-C₆алкініл, C₁-C₆алкілкарбоніл-C₂-C₆алкініл, ціано-C₂-C₆алкініл, нітро-C₂-C₆алкініл, C₃-C₆галогенциклоалкіл, гідроксі-C₁-C₆алкіл, C₁-C₆алкоксі-C₁-C₆алкіл, C₁-C₆алкілтіо-C₁-C₆алкіл, ціаногрупу, C₁-C₄алкілкарбоніл, C₁-C₆алкоксикарбоніл, гідроксигрупу, C₁-C₁₀алкоксигрупу, C₃-C₆алкенілоксигрупу, C₃-C₆алкінілоксигрупу, C₁-C₆галогеналкоксигрупу, C₃-C₆галогеналкенілоксигрупу, C₁-C₆алкоксі-C₁-C₆алкоксигрупу, меркаптогрупу, C₁-C₆алкілтіогру-

пу, С₁-С₆галогеналкілтіогрупу, С₁-С₆алкілсульфініл, С₁-С₆алкілсульфоніл, нітрогрупу, аміногрупу, С₁-С₆алкіламіногрупу, ді(С₁-С₆алкіл)аміногрупу або феноксигрупу, де фенільне кільце може містити як замісники С₁-С₃алкіл, С₁-С₃галогеналкіл, С₁-С₃алкоксигрупу, С₁-С₃галогеналкоксигрупу, галоген, ціаногрупу або нітрогрупу;

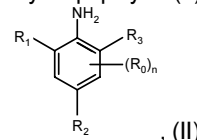
R₂ також може означати феніл, нафтил або 5- або 6-членне ароматичне кільце, що може містити 1 або 2 гетероатоми, вибрані із групи, що включає азот, кисень і сірку, де фенільне кільце, нафтильне кільце й 5- або 6-членне ароматичне кільце може містити як замісники галоген, С₃-С₆циклоалкіл, гідроксигрупу, меркаптогрупу, аміногрупу, ціаногрупу, нітрогрупу або форміл; і/або фенільне кільце, нафтильна кільцева система й 5- або 6-членне ароматичне кільце може містити як замісники С₁-С₆алкіл, С₁-С₆алкоксигрупу, гідроксі-С₁-С₆алкіл, С₁-С₆алкоксі-С₁-С₆алкіл, С₁-С₆алкоксі-С₁-С₆алкоксигрупу, С₁-С₆алкілкарбоніл, С₁-С₆алкілтіогрупу, С₁-С₆алкілсульфініл, С₁-С₆алкілсульфоніл, моно-С₁-С₆алкіламіногрупу, ді(С₂-С₆алкіл)аміногрупу, С₁-С₆алкілкарбоніл-аміногрупу, С₁-С₆алкілкарбоніл(С₁-С₆алкіл)аміногрупу, С₂-С₆алкеніл, С₃-С₆алкенілоксигрупу, гідроксі-С₃-С₆алкеніл, С₁-С₆алкоксі-С₂-С₆алкеніл, С₁-С₆алкоксі-С₃-С₆алкенілоксигрупу, С₂-С₆алкенілкарбоніл, С₂-С₆алкенілітіогрупу, С₂-С₆алкенілсульфініл, С₂-С₆алкенілсульфоніл, моно- або ді(С₂-С₆алкеніл)аміногрупу, С₁-С₆алкіл(С₃-С₆алкеніл)аміногрупу, С₂-С₆алкенілкарбоніламіногрупу, С₂-С₆алкенілкарбоніл(С₁-С₆алкіл)аміногрупу, С₂-С₆алкініл, С₃-С₆алкінілоксигрупу, гідроксі-С₃-С₆алкініл, С₁-С₆алкоксі-С₃-С₆алкініл, С₁-С₆алкоксі-С₄-С₆алкінілоксигрупу, С₂-С₆алкінілкарбоніл, С₂-С₆алкінілітіогрупу, С₂-С₆алкінілсульфініл, С₂-С₆алкінілсульфоніл, моно- або ді(С₃-С₆алкініл)аміногрупу, С₁-С₆алкіл(С₃-С₆алкініл)аміногрупу, С₂-С₆алкінілкарбоніламіногрупу або С₂-С₆алкінілкарбоніл(С₁-С₆алкіл)аміногрупу; і/або фенільне кільце, нафтильна кільцева система й 5- або 6-членне ароматичне кільце може містити як замісники галогензаміщений С₁-С₆алкіл, С₁-С₆алкоксигрупу, гідроксі-С₁-С₆алкіл, С₁-С₆алкоксі-С₁-С₆алкіл, С₁-С₆алкоксі-С₁-С₆алкоксигрупу, С₁-С₆алкілкарбоніл, С₁-С₆алкілітіогрупу, С₁-С₆алкілсульфініл, С₁-С₆алкілсульфоніл, моно-С₁-С₆алкіламіногрупу, ді(С₁-С₆алкіл)аміногрупу, С₁-С₆алкілкарбоніламіногрупу, С₁-С₆алкілкарбоніл(С₁-С₆алкіл)аміногрупу, С₂-С₆алкеніл, С₃-С₆алкенілоксигрупу, гідроксі-С₃-С₆алкеніл, С₁-С₆алкоксі-С₂-С₆алкеніл, С₁-С₆алкоксі-С₃-С₆алкенілоксигрупу, С₂-С₆алкенілкарбоніл, С₂-С₆алкенілітіогрупу, С₂-С₆алкенілсульфініл, С₂-С₆алкенілсульфоніл, моно- або ді(С₂-С₆алкеніл)аміногрупу, С₁-С₆алкіл(С₃-С₆алкеніл)аміногрупу, С₂-С₆алкенілкарбоніламіногрупу, С₂-С₆алкенілкарбоніл(С₁-С₆алкіл)аміногрупу, С₂-С₆алкініл, С₃-С₆алкінілоксигрупу, гідроксі-С₃-С₆алкініл, С₁-С₆алкоксі-С₃-С₆алкініл, С₁-С₆алкоксі-С₄-С₆алкінілоксигрупу, С₂-С₆алкінілкарбоніл, С₂-С₆алкінілітіогрупу, С₂-С₆алкінілсульфініл, С₂-С₆алкінілсульфоніл, моно- або ді(С₃-С₆алкініл)аміногрупу, С₁-С₆алкіл(С₃-С₆алкініл)аміногрупу, С₂-С₆алкінілкарбоніламіногрупу або С₂-С₆алкінілкарбоніл(С₁-С₆алкіл)аміногрупу; і/або фенільне кільце, нафтильна кільцева система й 5- або 6-членне ароматичне кільце може містити як замісники радикал формули COOR₅₀, CONR₅₁, SO₂NR₅₃R₅₄ або SO₂OR₅₅, де R₅₀, R₅₁, R₅₂, R₅₃, R₅₄ і R₅₅ всі незалежно один від іншого означають С₁-С₆алкіл, С₂-С₆алкеніл або С₃-

С₆алкініл або галоген-, гідрокси-, алкокси-, меркапто-, аміно-, ціано-, нітро-, алкілітіо-, алкілсульфініл- або алкілсульфонілзаміщений С₁-С₆алкіл, С₂-С₆алкеніл або С₃-С₆алкініл;

X означає галоген; і

n дорівнює 0, 1 або 2; що включає

(a) взаємодію сполуки формули (II)



з водним розчином NH в органічному розчиннику, де X є таким, як визначено вище для формули (I);

(b) видалення води за допомогою азеотропного відгону; і

(c) додавання органічного нітриту, причому спосіб здійснюють за відсутності сполуки міді.

17. Спосіб за п. 16, у якому X означає хлор або бром.

18. Спосіб за п. 17, у якому R₁, R₂ і R₃ незалежно означають С₁-С₆алкіл і n дорівнює 0.

19. Спосіб за п. 18, у якому R₁ і R₃ означають етил і R₂ означає метил.

20. Спосіб за п. 19, у якому органічний розчинник вибраний із групи, що включає дибромметан, 1,2-диброметан, 1,2-дихлоретан, додекан, гептан, метилциклогексан, толуол, о-ксілол, хлорбензол, о-дихлорбензол і мезитилен.

21. Спосіб за п. 19, у якому органічний нітрит вибраний із групи, що включає ізоамілнітрит, н-пентилнітрит, н-бутилнітрит і трет-бутилнітрит.

22. Спосіб за п. 19, у якому стадія (a) додатково включає додавання галогеніду металу або онієвого галогеніду, у якому галогенідом є X і він є таким, як визначено для формули (I).

23. Спосіб за п. 19, у якому азеотропний відгін на стадії (b) проводять при температурі, що дорівнює приблизно 50-110 °C.

24. Спосіб за п. 19, у якому температура на стадії (c) дорівнює 40-100 °C.

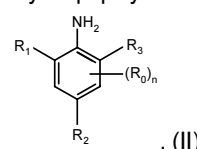
25. Спосіб за п. 19, що додатково включає видалення води, що є побічним продуктом, і залишкової кислоти за допомогою нейтралізації неорганічною основою й розділення фаз.

26. Спосіб за п. 25, що додатково включає відгін і повторне використання спирту, що утворюється як побічний продукт, і органічного розчинника.

27. Спосіб за п. 26, що додатково включає очищення галогенбензолу формули (I), що утворився при здійсненні способу, за допомогою перегонки у вакуумі.

28. Спосіб за п. 16 одержання галогенбензолу формули (I), у якій X означає бром, що включає

(a) взаємодію сполуки формули II



в якій n дорівнює 0, R₁ і R₃ означають етил і R₂ означає метил, з водним розчином NHg в о-дихлорбензолі;

(b) видалення води за допомогою азеотропного відгону у вакуумі доти, поки температура не досягне приблизно 100 °C; і

(с) додавання н-пентилнітриту при температурі приблизно 45-55 °С, причому спосіб здійснюють за відсутності сполуки міді;

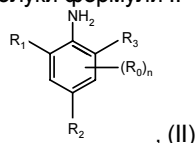
(d) видалення води, що є побічним продуктом, і залишкової кислоти за допомогою нейтралізації неорганічною основою, вибраною із групи, що включає гідроксид натрію й карбонат натрію, з наступним поділом фаз;

(е) очищення галогенбензолу формули (I) шляхом перегонки у вакуумі.

29. Спосіб за п. 28, у якому на стадії (а) до реакційної суміші додають бромід натрію.

30. Спосіб за п. 16 одержання галогенбензолу формули (I), у якій X означає хлор, що включає

(а) взаємодію сполуки формули II



у якій n дорівнює 0, R₁ і R₃ означають етил і R₂ означає метил, з водним розчином HCl в о-дихлорбензолі;

(b) видалення води за допомогою азеотропного відгону у вакуумі доти, поки температура не досягне приблизно 100 °С; і

(с) додавання ізоамілнітриту при температурі приблизно 44-50 °С, причому спосіб здійснюють за відсутності сполуки міді;

(d) видалення води, що є побічним продуктом, і залишкової кислоти за допомогою нейтралізації неорганічною основою, вибраною із групи, що включає гідроксид натрію й карбонат натрію, з наступним розділенням фаз;

(е) очищення галогенбензолу формули (I) шляхом перегонки у вакуумі.

31. Спосіб за п. 30, у якому на стадії (а) до реакційної суміші додають хлорид натрію.

вилучення утворених двоосновних кислот кристалізацією з водної фази, одержаної по завершенні рідинно-рідинної екстракції,

рециркулювання на стадію окислення органічної фази, одержаної по завершенні стадії окислення, який **відрізняється** тим, що додатково містить стадію перетворення, видалення або екстракції утворених на стадії окислення α,ω -гідроксикарбонових сполук, які окислюють до одержання двоосновних кислот.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить одну або більше стадій кристалізації двоосновних кислот з водної фази.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що окислення α,ω -гідроксикарбонових сполук проводять по завершенні реакції окислення.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що окислення α,ω -гідроксикарбонових сполук проводять шляхом додавання каталізатора в окислювальний реактор на завершальній стадії окислення вуглеводню.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що окислення α,ω -гідроксикарбонових сполук проводять в одному або більше додаткових окислювальних реакторах.

6. Спосіб за п. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що каталізатором є розчинний в реакційному середовищі каталізатор.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що утворені кислоти видаляють шляхом рідинно-рідинної екстракції.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що екстракційним розчинником є вода.

9. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що окислення α,ω -гідроксикарбонових сполук проводять у водній фазі або фазах, одержаних після стадії вилучення двоосновних кислот шляхом рідинно-рідинної екстракції, та/або у водній маточній рідині, одержаній після кристалізації двоосновних кислот.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що окислення α,ω -гідроксикарбонових сполук проводять при температурі від 50 °С до 150 °С та парціальному тискові кисню від 0,1 до 30 бар.

11. Спосіб за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що окислення α,ω -гідроксикарбонових сполук проводять у присутності металевго каталізатора.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що металевий каталізатор вибирають з групи, яка складається з Cu, Ag, Au, Mg, Ca, Sr, Ba, Zn, Cd, Hg, Al, Sc, In, Tl, Y, Ga, Ti, Zr, Hf, Ge, Sn, Pb, V, Nb, Ta, Cr, Mo, W, Mn, Tc, Re, Fe, Ru, Os, Co, Rh, Ir, Ni, Pd, Pt, лантанодів, таких як Ce, та їхніх комбінацій.

13. Спосіб за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що каталізатор є каталізатором на носії, що містить активну фазу, яка складається з одного або більше компонентів, які належать до групи, яка складається з Cu, Ag, Au, Mg, Ca, Sr, Ba, Zn, Cd, Hg, Al, Sc, In, Tl, Y, Ga, Ti, Zr, Hf, Ge, Sn, Pb, V, Nb, Ta, Cr, Mo, W, Mn, Tc, Re, Fe, Ru, Os, Co, Rh, Ir, Ni, Pd, Pt, лантанодів, таких як Ce, та їхніх комбінацій, та носія, вибраного з групи, яка складається з глинозему, кремнезему, цеолітів та деревного вугілля.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що дорогі метали вибирають з групи, яка складається із золота, платини, паладію, рутенію або срібла.

(11) **89237**
(24) 11.01.2010

(51) МПК
C07C 51/215 (2007.01)
C07C 55/14 (2007.01)
C07C 55/02 (2007.01)

(21) **a200714191**
(31) 0506160
(32) 17.06.2005
(33) FR

(22) 09.06.2006

(86) PCT/FR2006/001308, 09.06.2006

(72) Бонне Дідьє, FR, Петрофф Сен-Аррома Ромен, FR, Рігіні Себастьян, FR, Ірелянд Таня, FR, Сімонато Жан-П'єр, FR

(73) **РОДІА ШІМІ, FR**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДИКАРБОНОВИХ КИСЛОТ**

(57) 1. Спосіб одержання дикарбонових кислот шляхом окислення циклоаліфатичного вуглеводню киснем або кисневмісним газом у присутності розчинника, що включає:

окислення вуглеводню,

вилучення утворених двоосновних кислот з реакційного середовища шляхом рідинно-рідинної екстракції водою або водним розчином кислот як екстракційним розчинником,

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вуглеводень вибирають з групи, яка складається з циклогексану та циклодекану.

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розчинник є кислотою ліпофільної природи.

(11) **89271**
(24) 11.01.2010

(51) МПК
C07C 209/86 (2008.01)
C07C 209/48 (2008.01)
C07C 209/82 (2008.01)
C07C 253/32 (2008.01)
C07C 211/12 (2008.01)
C07C 255/24 (2008.01)

(21) a200805060 (22) 16.10.2006

(31) 05 10588

(32) 18.10.2005

(33) FR

(86) PCT/FR2006/002320, 16.10.2006

(72) Леконт Філіпп, FR

(73) РОДІА ОПЕРЕЙШНЗ, FR

(54) СПОСІБ ОДНОЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА ГЕКСАМЕТИЛЕНДІАМІНУ ТА АМІНОКАПРОНІТРИЛУ

(57) 1. Спосіб одночасного виробництва гексаметилендіаміну та амінокапронітрилу шляхом гідрогенізації адипонітрилу, що включає стадію напівгідрогенізації за наявності сильної основи та стадії відділення гексаметилендіаміну та амінокапронітрилу з середовища гідрогенізації або гідрогенату, який **відрізняється** тим, що додатково включає: додавання до гідрогенату кислоти та/або кислоти солі лужного металу або амонію в кількості, достатній для одержання співвідношення Т, що визначають за наступною формулою (I):

$$T = [A] \times n_a / [M] \times n_b, (I)$$

де:

[A] означає молярну концентрацію аніону, відповідного кислоті або кислій солі,

[M] означає молярну концентрацію катіону, відповідного наявній основі та кислій солі,

n_a означає зарядне число аніону А,

n_b означає зарядне число катіону М,

причому Т дорівнює від 1,05 до 5, та

дистиляцію гідрогенату для відділення верхньої фракції А, що складається переважно з гексаметилендіаміну, та нижньої фракції В, що складається з амінокапронітрилу, адипонітрилу та сполук з високою точкою кипіння.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кислоту вибирають з групи, що включає неорганічні кислоти, такі як сірчана кислота, фосфорна кислота, фосфориستا кислота або соляна кислота, та органічні кислоти, такі як аліфатична, циклоаліфатична або ароматична карбонові кислоти, які можуть бути моно- або поліфункціональними, або аліфатичні, циклоаліфатичні або ароматичні сульфонові кислоти.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кислоту сіль лужного металу або амонію вибирають з групи, що включає кислотні солі лужного металу або амонію кислот, зазначених у п. 2.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення Т переважно дорівнює між 1,2 та 3.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що верхню фракцію А, що складається переважно з гексаметилендіаміну, піддають дистиляції для відділення у вигляді верхньої фракції С сполук з точкою кипіння нижчою, ніж у гексаметилендіаміну, та для відділення нижньої фракції А₁, що складається переважно з гексаметилендіаміну, причому згадану нижню фракцію А₁ піддають дистиляції для відділення верхньої фракції А₂, яка складається з очищеного гексаметилендіаміну, та нижньої фракції С₁.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що сильну кислоту додають до нижньої фракції А₁ або верхньої фракції А перед дистиляцією.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що сильну основу вибирають з групи, що складається з гідроксидів лужного металу, переважно гідроксиду калію.

8. Спосіб за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що масова концентрація сильної основи в нижній фракції А₁ або верхній фракції А становить від 0,01 г/кг фракції А₁ або А та 1 г/кг фракції А₁ або А.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 5-8, який **відрізняється** тим, що нижню фракцію С₁ рециклують у реакторі напівгідрогенізації або в гідрогенаті.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що нижню фракцію В піддають дистиляції для відділення верхньої фракції В₁, що складається переважно з амінокапронітрилу, та нижньої фракції D, що складається переважно з адипонітрилу та сполук з високою точкою кипіння.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що нижню фракцію D піддають дистиляції для відділення верхньої фракції D₁, що складається переважно з адипонітрилу, та нижньої фракції Е, що складається зі сполук з високою точкою кипіння та неорганічних солей, утворених реакцією між кислотою та основою.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що верхню фракцію D₁ рециклують у реакторі напівгідрогенізації.

(11) **89165**
(24) 11.01.2010

(51) МПК
C07D 215/20 (2006.01)

(21) a200511539

(22) 22.04.2004

(31) 103 21 255.8

(32) 06.05.2003

(33) DE

(86) PCT/EP2004/004277, 22.04.2004

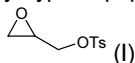
(72) Вайнманн Хільмар, DE, Шнайдер Маттіас, DE, Готтфрід Міхаель, DE

(73) БАЙЕР ШЕРІНГ ФАРМА АКЦІОНГЕЗЕЛЛЬШАФТ, DE

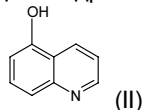
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФУМАРАТУ РАЦ-1-{4-[2-ГІДРОКСИ-3-(5-ХІНОЛІЛОКСИ)ПРОПІЛ]ПІПЕРАЗИН-1-ІЛ}-2,2-ДИФЕНІЛЕТАН-1-ОНУ

(57) 1. Спосіб одержання фумарату рац-1-{4-[2-гідрокси-3-(5-хінолілокси)пропіл]піперазин-1-іл}-2,2-дифеніл-

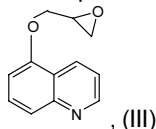
етан-1-ону, який **відрізняється** тим, що спочатку епокситозилат структурної формули I



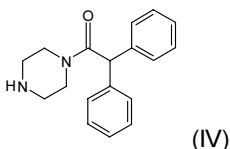
піддають взаємодії з 5-гідроксихіноліном формули II



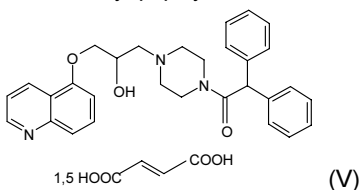
у кількості 1,0 екв. і карбонатом цезію у відповідному розчиннику й при відповідній температурі з утворенням 5-(2,3-епоксипропокс)хіноліну формули III



після чого цей 5-(2,3-епоксипропокс)хінолін формули III взаємодіє з N-(2,2-дифенілацетил)піперазином формули IV



у відповідному розчиннику й при відповідній температурі з наступним додаванням твердої фумарової кислоти перетворюють у сирий фумарат *рац*-1-{4-[2-гідрокси-3-(5-хінолілокси)пропіл]піперазин-1-іл}-2,2-дифенілетан-1-ону формули V



і потім утворений таким шляхом сирий фумарат *рац*-1-{4-[2-гідрокси-3-(5-хінолілокси)пропіл]піперазин-1-іл}-2,2-дифенілетан-1-ону (V) виділяють, розчиняють у суміші розчинників з метанолу й метиленхлориду, обробляють активованим вугіллям, після чого фільтрують через напірний фільтр із використанням силікагелю як матеріалу колонки й на завершення одержаний чистий фумарат *рац*-1-{4-[2-гідрокси-3-(5-хінолілокси)пропіл]піперазин-1-іл}-2,2-дифенілетан-1-ону формули V кристалізують із відповідного спирту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як розчинник використовують ацетон.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що реакцію проводять при температурі в інтервалі від 35 до 60 °С.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що силікагель використовують у трикратній кількості в перерахунку на вихідний матеріал.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кристалізацію проводять при температурі 0 °С.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється тим**, що одержують фумарат із чистотою вище 98,54 %.

7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється тим**, що одержують фумарат із чистотою принаймні 98,55 %.

8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється тим**, що одержують фумарат із чистотою принаймні 99,55 %.

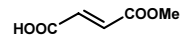
9. Спосіб за п. 6, який **відрізняється тим**, що одержують фумарат із чистотою принаймні 99,65 %.

10. Спосіб за п. 6, який **відрізняється тим**, що одержують фумарат із чистотою принаймні 99,84 %.

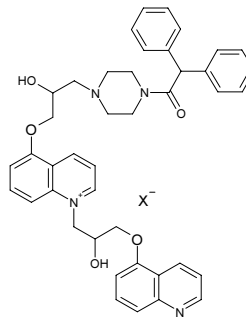
11. Спосіб за будь-яким з пп. 6-10, який **відрізняється тим**, що одержують фумарат у кількостях більше 1000 г.

12. Спосіб за будь-яким з пп. 6-10, який **відрізняється тим**, що фумарат одержують з домішками, вміст однієї з яких становить менше 0,1 %, при цьому домішки мають такі структурні формули:

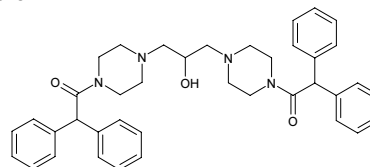
домішка 1:



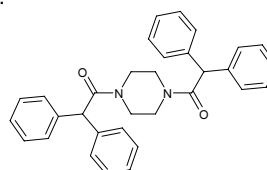
домішка 2:



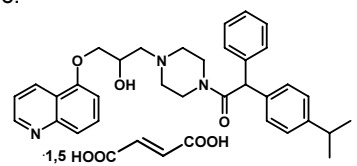
домішка 3:



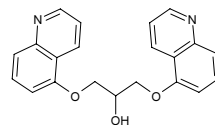
домішка 4:



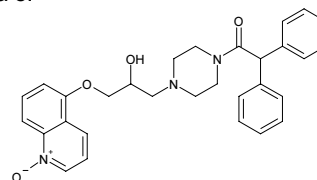
домішка 6:



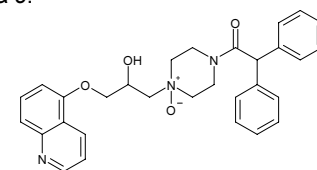
домішка 7:



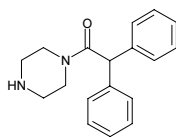
домішка 8:



домішка 9:



домішка 10:

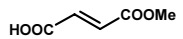


домішка 11:

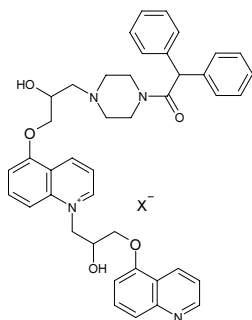


13. Спосіб за будь-яким з пп. 6-10, який відрізняється тим, що фумарат одержують з домішками, вміст однієї з яких становить менше 0,01 %, при цьому домішки мають такі структурні формули:

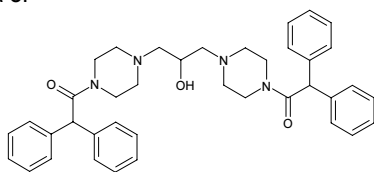
домішка 1:



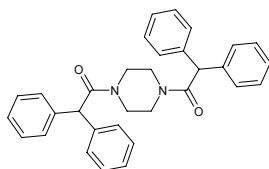
домішка 2:



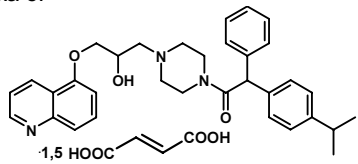
домішка 3:



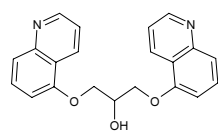
домішка 4:



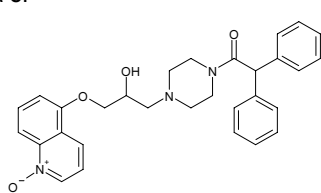
домішка 6:



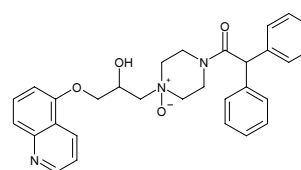
домішка 7:



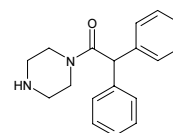
домішка 8:



домішка 9:



домішка 10:



домішка 11:



(11) 89226
(24) 11.01.2010

(51) МПК
C07D 233/64 (2009.01)
C07D 401/04 (2009.01)
C07D 401/12 (2009.01)
C07D 401/14 (2009.01)
C07D 403/12 (2009.01)
C07D 409/14 (2009.01)
C07D 471/04 (2009.01)

(21) а200710862
(31) 60/556,356
(32) 25.03.2004
(33) US

(22) 24.03.2005

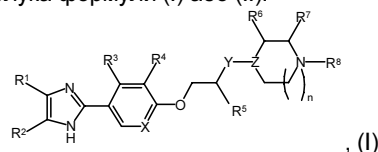
(86) РСТ/US2005/009715, 24.03.2005

(72) Бузард Деніел Дж., US/US, Едвардс Джеймс П., US/US, Кіндрачук Девід Е., CA/US, Венейбл Дженніфер Д., US/US

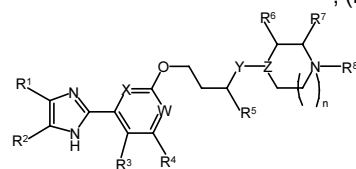
(73) ЯНССЕН ФАРМАЦЕВТИКА Н.В., БЕ

(54) СПОЛУКИ ІМІДАЗОЛУ

(57) 1. Сполука формули (I) або (II):



(I)



(II)

де

W являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, N або CR⁹;

X являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, N або CR⁹;

Y являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, O, NR¹⁰ або CR¹⁰R¹¹;

Z являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, N або CR¹²;

n означає, незалежно від визначень інших членів та замісників, 0, 1 або 2;

кожний з $R^{1,2}$ являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, -H, -CF₃, -C₁₋₆алкіл, -C₃₋₆циклоалкіл, необов'язково заміщений арил або необов'язково заміщений гетероарил; або R^1 та R^2 , взяті разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють циклічну структуру Сус1, вибрану з 5- або 6-членного карбоциклу та 5- або 6-членного гетероциклу з 1 гетероатомом, де зазначена циклічна структура Сус1, незалежно від визначень інших замісників, заміщена 0, 1 або 2 замісниками, вибраними з -C₁₋₃алкілу, галогену, гідрокси, аміно та -C₁₋₃алкокси; кожний з $R^{3,4}$ та R^9 являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, -H, -C₁₋₆алкіл, галоген, -CF₃, -OCF₃, -OR^c, -SR^c, -S(O)R^c, -SO₂R^c, C₁₋₄алкокси, ціано, нітро, -C(O)NR^aR^b, -C(O)феніл, -C(O)C₁₋₆алкіл, -S(O)C₁₋₄алкіл або -SO₂C₁₋₄алкіл; або R^3 та R^4 , взяті разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють циклічну структуру Сус2, вибрану з арилу, 5- або 6-членного карбоциклу та 5- або 6-членного гетероциклу з 1 або 2 гетероатомами, де зазначена циклічна структура Сус2, незалежно від визначень інших замісників, заміщена 0, 1 або 2 замісниками, вибраними з -C₁₋₃алкілу, галогену, гідрокси, аміно та -C₁₋₃алкокси; де кожний з R^a , R^b та R^c , незалежно від визначень інших замісників, вибраний з H, C₁₋₄алкілу, C₃₋₆циклоалкілу, фенілу, (C₃₋₆циклоалкіл)C₁₋₂алкілу-, бензилу та фенетилу, або R^a та R^b , взяті разом з азотом, до якого вони приєднані, утворюють 4-7-членне гетероциклічне кільце HetСус1, де зазначене кільце HetСус1 містить 0 або 1 додатковий гетероатом, вибраний з O, S, >NH та >NC₁₋₆алкілу, та де будь-який феніл, фенетил, бензил, алкіл або циклоалкіл в будь-якому із зазначених $R^{1,4}$, R^a , R^b , R^c та зазначене кільце HetСус1, необов'язково та незалежно від визначень інших замісників, заміщені 1, 2 або 3 замісниками, вибраними з C₁₋₃алкілу, галогену, гідрокси, аміно та C₁₋₃алкокси; R^5 являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, -H, -C₁₋₆алкіл, -C₁₋₄алкокси або гідрокси; кожний з R^6 та R^7 являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, -H або -C₁₋₆алкіл, або R^6 та R^7 , взяті разом, утворюють 5-6-членну циклічну структуру Сус3, де зазначена циклічна структура Сус3 являє собою 5- або 6-членний карбоцикл чи 5- або 6-членний гетероцикл з 1 або 2 гетероатомами, та де зазначена циклічна структура Сус3, незалежно від визначень інших замісників, заміщена 0, 1 або 2 замісниками, вибраними з -C₁₋₃алкілу, галогену, гідрокси, аміно та -C₁₋₃алкокси; R^8 являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, -H або -C₁₋₄алкіл; кожний з R^{10} та R^{11} являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, -H або -C₁₋₄алкіл; або, коли Y являє собою CR¹⁰R¹¹, R^{10} та R^{11} , взяті разом з вуглецевим членом, до якого вони приєднані, утворюють необов'язково заміщену циклічну структуру Сус4, де зазначена циклічна структура Сус4 являє собою 3-6-членний карбоцикл або 3-6-членний неароматичний гетероцикл з 0 або 1 додатковим гетероатомом, або CR¹⁰R¹¹ являє собою C=O; R^{12} являє собою, незалежно від визначень інших членів та замісників, -H, -C₁₋₄алкіл, гідрокси або -C₁₋₄алкокси;

та її енантіомер, діастереомер, рацемат або її фармацевтично прийнятна сіль, амід або ефір; з наступними умовами:

коли Y являє собою O або NR¹⁰, тоді Z являє собою CR¹² та R^5 не являє собою гідрокси або -C₁₋₄алкокси; коли Z являє собою N, Y являє собою CR¹⁰R¹¹; коли R^1 та R^2 обидва являють собою -H, Y являє собою CH₂ та R^8 являє собою метил, тоді R^5 не являє собою гідрокси.

2. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що Y являє собою CR¹⁰R¹¹.

3. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що Y являє собою CH₂.

4. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що Z являє собою N або CH.

5. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що n = 1 або 2.

6. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що n = 1.

7. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що один або обидва з R^1 та R^2 являють собою моно- або дизаміщене фенільне кільце.

8. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що тільки один з R^1 або R^2 являє собою монозаміщене фенільне кільце.

9. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^3 являє собою -H, -F, -Cl, метил або етил.

10. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^3 являє собою -F, -Cl або метил.

11. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^3 являє собою -Cl або метил.

12. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^4 являє собою -H, -F, -Cl або метил.

13. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^5 являє собою -H, метил або гідрокси.

14. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^5 являє собою -H.

15. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^6 та R^7 , незалежно, вибрані з групи, що включає а) -H,

б) метил, етил, пропіл, ізопропіл та

с) трифторметил.

16. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^6 та R^7 незалежно являють собою -H або метил.

17. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^8 являє собою -H, метил або етил.

18. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^8 являє собою метил.

19. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що R^9 являє собою -H, -F, -Cl або метил.

20. Сполука за п. 1, яка відрізняється тим, що вибрана з групи, що включає:

1-(3-{4-[4,5-біс(4-бромфеніл)-1H-імідазол-2-іл]-3-хлорфенокси}пропіл)-4-метилпіперазин;

1-{3-[3-хлор-4-(4,5-дифеніл-1H-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-4-метилпіперазин;

1-(3-{4-[4,5-біс(2-хлорфеніл)-1H-імідазол-2-іл]-3-хлорфенокси}пропіл)-4-метилпіперазин;

1-(3-{4-[4,5-біс(4-метоксифеніл)-1H-імідазол-2-іл]-3-хлорфенокси}пропіл)-4-метилпіперазин;

1-{3-[3-хлор-4-(4,5-ди-р-толіл-1H-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-4-метилпіперазин;

1-(3-{4-[4,5-біс(4-фторфеніл)-1H-імідазол-2-іл]-3-хлорфенокси}пропіл)-4-метилпіперазин;

1-(3-{4-[4,5-біс(3-метоксифеніл)-1H-імідазол-2-іл]-3-хлорфенокси}пропіл)-4-метилпіперазин;

1-(3-{4-[4,5-біс(3-метоксифеніл)-1Н-імідазол-2-іл]-2-фторфенокси}пропіл)-4-метилпіперазин;
 1-(3-{4-[4,5-біс(4-бромфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]-3-хлорфенокси}пропіл)-4-метил[1,4]діазепан;
 1-(3-{4-[4,5-біс(3-метоксифеніл)-1Н-імідазол-2-іл]-3-хлорфенокси}пропіл)-4-метил[1,4]діазепан;
 1-(3-[2-хлор-4-(5-метил-4-феніл-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-4-метил[1,4]діазепан;
 2-(3-хлор-4-[3-(4-метил-[1,4]діазепан-1-іл)пропокси]-феніл)-4,5,6,7-тетрагідро-1Н-бензоімідазол;
 2-(2-хлор-4-[3-(4-метил-[1,4]діазепан-1-іл)пропокси]-феніл)-4,5,6,7-тетрагідро-1Н-бензоімідазол;
 1-метил-4-{3-[3-метил-4-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл}піперидин;
 4-(3-[3-хлор-4-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-(3-[3-хлор-4-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]фенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-(3-[3-хлор-4-[4-(3,5-дихлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]фенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-(3-[4-[4-(3,5-дихлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-3-метилфенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-(3-[3-хлор-4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]фенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-(3-[4-[4,5-біс(4-фторфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]-3-хлорфенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-(3-[4-[4,5-біс(3-метоксифеніл)-1Н-імідазол-2-іл]-3-хлорфенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-(3-[3-хлор-4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]фенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 2-(2-хлор-4-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)пропокси]феніл)-4,5,6,7-тетрагідро-1Н-бензоімідазол;
 4-(3-[3-хлор-4-(4-метил-5-пропіл-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-(3-[3-хлор-4-(5-етил-4-метил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 1-метил-4-(2-{3-метил-4-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]фенокси}етокси)піперидин;
 5-[4-(3,5-дихлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-2-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)пропокси]піридин;
 5-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-2-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)пропокси]піридин;
 2-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)пропокси]-5-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]піридин;
 2-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)пропокси]-5-[5-метил-4-(4-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]піридин;
 2-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)пропокси]-5-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)піридин;
 1-метил-4-(3-{5-[5-метил-4-(4-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]-піридин-2-ілокси}-пропіл)піперазин;
 1-метил-4-(3-{5-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]піридин-2-ілокси}пропіл)піперазин;
 4-(4-{3-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]фенокси}бутил)-1-метилпіперидин;
 1-метил-4-{4-[3-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]бутил}піперидин;
 2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]-4-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)піридин;
 2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]-4-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]піридин;
 4-(3-[4-(5-ізобутил-4-метил-1Н-імідазол-2-іл)-3-метилфенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]піридин;
 4-(3-[3-хлор-4-(5-ізобутил-4-метил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 1-метил-4-(4-{3-[5-метил-4-(4-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]фенокси}бутил)піперидин;

1-(3-[2-хлор-4-(1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-4-метилпіперазин;
 1-(3-[3-хлор-4-(4,5-диметил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-4-метилпіперазин;
 1-(3-[3-хлор-4-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-4-метилпіперазин;
 1-(3-[2-хлор-4-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)-4-метил[1,4]діазепан;
 1-метил-4-(3-{3-метил-4-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]фенокси}пропіл)піперидин;
 4-(3-[4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-3-метилфенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 4-(2-[4-(4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-3-метилфенокси)етокси)-1-метилпіперидин;
 1-(3-[4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-3-метилфенокси]-2-метилпропіл)-4-метилпіперазин;
 2-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-6-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]піридин;
 4-метил-2-[3-(1-метилпіперидин-4-іл)пропокси]-5-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]піридин;
 5-бром-4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]піридин;
 2,4-диметил-1-(3-[4-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл)піперазин;
 1,2-диметил-4-{3-[4-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)фенокси]пропіл}піперазин;
 3-хлор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]-4-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)піридин;
 1-метил-4-(4-{4-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]піридин-2-ілокси}бутил)-[1,4]діазепан;
 5-бром-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]-4-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]піридин;
 4-[4-(4-хлорфеніл)-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл]-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]піримідин;
 4-(3-[4-[5-циклопропілметил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]-3-метилфенокси]пропіл)-1-метилпіперидин;
 1-(4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-3-метилфенокси)-3-(4-метилпіперазин-1-іл)пропан-2-ол;
 4-(3-[3-хлор-4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]фенокси]пропіл)піперидин;
 4-(3-[3-хлор-4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]фенокси]пропіл)-1-етилпіперидин;
 4-(3-[3-хлор-4-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]фенокси]пропіл)-1-ізопропілпіперидин;
 1-метил-4-{3-[4-(4-феніл-5-трифторметил-1Н-імідазол-2-іл)нафтален-1-ілокси]пропіл}піперидин;
 1-(4-метилпіперазин-1-іл)-3-{5-[5-метил-4-(4-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]піридин-2-ілокси}пропан-1-он;
 6-[4-(4-хлорфеніл)-5-метил-1Н-імідазол-2-іл]-3-фтор-2-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]піридин;
 1-метил-4-(4-{3-метил-6-[5-метил-4-(3-трифторметилфеніл)-1Н-імідазол-2-іл]піридин-2-ілокси}бутил)піперазин;
 1-метил-4-{3-[4-(5-метил-4-тіофен-2-іл)-1Н-імідазол-2-іл]фенокси]пропіл}піперидин та
 2-{3-[4-(1-метилпіперидин-4-іл)бутоксид]феніл}-3Н-імідазо[4,5-б]піридин.

21. Фармацевтична композиція для лікування або попередження у суб'єкта стану, опосередкованого H_4 рецептором, яка містить терапевтично ефективну кількість принаймні одного модулятора H_4 рецептора, вибраного зі сполук за будь-яким з пп. 1-20.

22. Фармацевтична композиція для інгібування поповнення лейкоцитів у суб'єкта, яка містить терапевтично ефективну кількість принаймні одного інгібітора поповнення лейкоцитів, вибраного зі сполук за будь-яким з пп. 1-20.

23. Протизапальна композиція, яка містить терапевтично ефективну кількість принаймні однієї протизапальної сполуки, вибраної зі сполук за будь-яким з пп. 1-20.

24. Спосіб лікування або попередження запалення у суб'єкта, при якому вводять суб'єкту у зв'язку із запальною реакцією фармацевтичну композицію, яка містить терапевтично ефективну кількість принаймні однієї протизапальної сполуки, вибраної зі сполук за п. 1.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на принаймні один зі станів: запальні розлади, алергічні розлади, дерматологічні розлади, аутоімунна хвороба, лімфатичні розлади, сверблячка шкіри та імунодефіцитні розлади.

26. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на хіміотерапію.

27. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою принаймні одну з реакцій на фізичний подразник та реакції на хімічний подразник.

28. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на інфекцію.

29. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на інвазію тіла, яке є стороннім для суб'єкта.

30. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на імунологічний подразник.

31. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на принаймні один зі станів: алергія, астма, хронічна обструктивна хвороба легенів (COPD), атеросклероз, ревматоїдний артрит, розсіяний склероз та запальне захворювання кишечника.

32. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальне захворювання кишечника являє собою хворобу Крона або виразковий коліт.

33. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на принаймні один зі станів: псоріаз, алергічний риніт, склеродерма, аутоімунне захворювання щитовидної залози, імуноопосередкований цукровий діабет та вовчак.

34. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на принаймні один зі станів: астенічний бульбарний параліч, аутоімунна невропатія.

35. Спосіб за п. 34, який **відрізняється** тим, що аутоімунна невропатія являє собою невропатію Гієна-Барє.

36. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на принаймні один зі станів: аутоімунний увеїт, аутоімунна гемолітична анемія, перніціозна анемія, аутоімунна тромбоцитопенія, темпоральний артеріт, антифосфоліпідний синдром та васкулітиди.

37. Спосіб за п. 36, який **відрізняється** тим, що васкулітиди являє собою гранулематоз Вегенера.

38. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на принаймні

один зі станів: хвороба Бехчета, герпетиформний дерматит, вульгарний пемфігус, вітіліго, первинний біліарний цироз, аутоімунний гепатит, аутоімунний оофорит, аутоімунний орхіт, аутоімунне захворювання надниркової залози, поліміозит, дерматомиозит, спондилоартропатія.

39. Спосіб за п. 38, який **відрізняється** тим, що спондилоартропатія являє собою анкілозуючий спондиліт.

40. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція являє собою реакцію на синдром Шегрена.

41. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що запальна реакція є принаймні однією з гострого запалення; алергічного запалення та хронічного запалення.

42. Спосіб лікування або попередження у суб'єкта стану, опосередкованого H_4 рецептором, при якому вводять суб'єкту фармацевтичну композицію, що містить терапевтично ефективну кількість принаймні одного модулятора H_4 рецептора, вибраного зі сполук за п. 1.

43. Спосіб модуляції H_4 рецептора, який включає піддавання H_4 рецептора впливу принаймні одного модулятора, вибраного зі сполук за п. 1.

44. Спосіб за п. 43, який **відрізняється** тим, що модулятор являє собою антагоніст H_4 рецептора.

45. Спосіб за п. 43, який **відрізняється** тим, що модулятор являє собою частковий агоніст H_4 рецептора.

46. Спосіб інгібування поповнення лейкоцитів у суб'єкта, при якому вводять суб'єкту фармацевтичну композицію, що містить терапевтично ефективну кількість принаймні одного інгібітора поповнення лейкоцитів, вибраного зі сполук за п. 1.

(11) 89222
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C07D 285/06 (2006.01)
A01N 43/828 (2006.01)
A01C 1/08 (2009.01)
A01P 3/00

(21) a200710502
(31) 2005-049431
(32) 24.02.2005
(33) JP
(31) 2005-263617
(32) 12.09.2005
(33) JP

(22) 23.02.2006

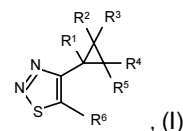
(86) РСТ/JP2006/303313, 23.02.2006

(72) Уметані Куніхіса, JP, Сімаока Такасі, JP, Ямагуті Мінору, JP, Ода Масацугі, JP, Кіомура Нобуо, JP, Такемото Цуєсі, JP, Кікутаке Казухіко, JP

(73) НІХОН НОХІЯКУ КО., ЛТД., JP

(54) СПОЛУКА 4-ЦИКЛОПРОПІЛ-1,2,3-ТІАДІАЗОЛУ, АГЕНТ ДЛЯ БОРОТЬБИ З СПРАВЖНЬОЮ БОРОШНИСТОЮ РОСОЮ НАСІННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР І СПОСІБ БОРОТЬБИ З ХВОРОБАМИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

(57) 1. Сполука 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазолу, представлена формулою (I)

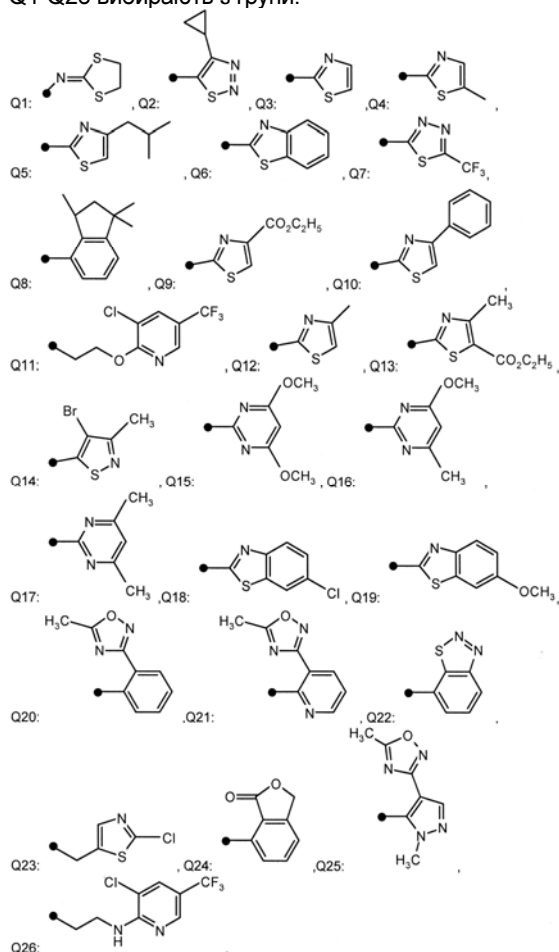


де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 і R^5 є однаковими або різними і кожний являє собою атом водню; (C_1-C_6) алкіл; феніл, заміщений галогеном;

R^6 являє собою:

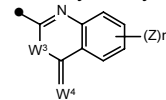
(a) $-C(=W^1)YR^7$,

де R^7 являє собою атом водню; (C_1-C_{20}) алкіл; галоген (C_1-C_6) алкіл; (C_2-C_6) алкініл; (C_1-C_6) алкокси; (C_1-C_6) алкілсульфоніл, необов'язково заміщений 1-3 замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з галогену; фенілсульфоніл, необов'язково заміщений 1-3 замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з галогену, (C_1-C_6) алкілу, галоген (C_1-C_6) алкілу, карбоксигрупи, (C_1-C_6) алкоксикарбонілу, (C_1-C_6) алкіламінокарбонілу, CN, нітро; ді (C_1-C_6) алкіламіносульфоніл; аміно; $N=CHPh$, $N=C(Me)Ph$; феніл- (C_1-C_6) алкіл, необов'язково заміщений 1-3 замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з галогену, (C_1-C_6) алкілу, галоген (C_1-C_6) алкілу, (C_1-C_6) алкокси, CN, (C_1-C_6) алкілкарбонілу, (C_1-C_6) алкілфенокси, галоген (C_1-C_6) алкілфенокси, галоген (C_1-C_6) алкокси, фенілокси (C_1-C_6) алкілу, необов'язково заміщеного галогеном; феніл, необов'язково заміщений 1-3 замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з галогену, (C_1-C_6) алкілу, (C_1-C_6) алкокси, галоген (C_1-C_6) алкокси, галогенфенілу, галоген (C_1-C_6) алкілу, карбоксигрупи, (C_1-C_6) алкілсульфонілу, CN, (C_1-C_6) алкоксикарбонілу, (C_1-C_6) алкіламінокарбонілу, (C_1-C_6) алкілтію, галоген (C_1-C_6) алкілтію; $CO-Q_2$ і Q_1-Q_{26} ; Q_1-Q_{26} вибирають з групи:



Y являє собою атом кисню; атом сірки; $-N(R^{11})-$, де R^{11} являє собою атом водню, (C_1-C_6) алкіл, феніл, заміщений CN, і

W^1 являє собою атом кисню або атом сірки, (b) групу, представлену наступною формулою



де

R^1-R^5 являють собою атом водню,

$(Z)_n$ являє собою H,

W^3 і W^4 являють собою кисень, або

(c) ціано, і R^1-R^5 являють собою атом водню, і

де

4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбонова кислота, метил 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилат, етил 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилат, бензил 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилат, 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксамід, 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксанлід, 4-циклопропіл-3'-ізопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксанлід, 4-циклопропіл-3'-ізопропокси-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксанлід, 4-циклопропіл-5-(1,3-дитіолан-2-іл)денамінокарбоніл-рил)-1,2,3-тіадіазол виключені, або її сіль.

2. Сполука 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазолу за п. 1, де кожний з R^1 , R^2 , R^3 , R^4 і R^5 являє собою атом водню, і

R^6 являє собою $-C(=W^1)YR^7$, де R^7 являє собою (C_3-C_{10}) алкіл або заміщений феніл (C_1-C_6) алкіл, який має 1-3 замісники, які є однаковими або різними і вибрані з атома галогену, ціано, (C_1-C_6) алкілу, галоген (C_1-C_6) алкілу, (C_1-C_6) алкокси, галоген (C_1-C_6) алкокси, і

W^1 і Y являють собою атом кисню, або її сіль.

3. Сполука 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазолу за п. 1, де кожний з R^1 , R^2 , R^3 , R^4 і R^5 являє собою атом водню, і

R^6 являє собою $-C(=W^1)YR^7$, де R^7 являє собою (C_1-C_6) алкіл; заміщений феніл (C_1-C_6) алкіл, який має в кільці 1-3 замісники, які є однаковими або різними і вибрані з атома галогену, ціано, (C_1-C_6) алкілу, галоген (C_1-C_6) алкілу, (C_1-C_6) алкокси, галоген (C_1-C_6) алкокси і (C_1-C_6) алкоксикарбонілу; заміщений феніл, який має 1-3 замісники, які є однаковими або різними і вибрані з атома галогену, ціано, метилу, етилу, н-пропілу, н-бутилу, трет-бутилу, галоген (C_1-C_6) алкілу, метокси, етокси, галоген (C_1-C_6) алкокси і (C_1-C_6) алкоксикарбонілу; фенілсульфоніл; або фенілсульфоніл, який має 1-3 замісники, які є однаковими або різними і вибрані з атома галогену, ціано, (C_1-C_6) алкілу, галоген (C_1-C_6) алкілу і фенілу,

W^1 являє собою атом кисню, і

Y являє собою $-NH-$,

або її сіль.

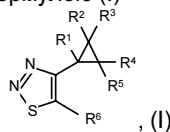
4. Сполука 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазолу за п. 1, яка вибрана з

октил 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилату, (2-хлорбензил) 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилату, (3-хлорбензил) 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилату, (4-хлорбензил) 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилату, (4-хлор- α -метилбензил) 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилату,

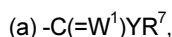
(4-метоксикарбонілбензил) 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилату,
 N-бензил-4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду,
 N-(4-трет-бутилбензил)-4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду,
 3'-хлор-4-циклопропіл-4'-метил-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаніліду,
 4-циклопропіл-2',4'-диметокси-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаніліду,
 4-циклопропіл-3',4'-диметокси-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаніліду,
 2'-карбокси-4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаніліду,
 N-(4-ізобутилтіазол-2-іл)-4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду,
 N-фенілсульфоніл-4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду,
 N-(3,4-диметоксибензил)-4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксаміду,
 2-(4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-іл)-4Н-3,1-бензоксазин-4-ону,
 або її сіль.

5. Агент для обробки насіння зернових культур проти справжньої борошнистої роси, який містить як активний інгредієнт сполуку 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазолу за будь-яким з пп. 1-4 або її солі.

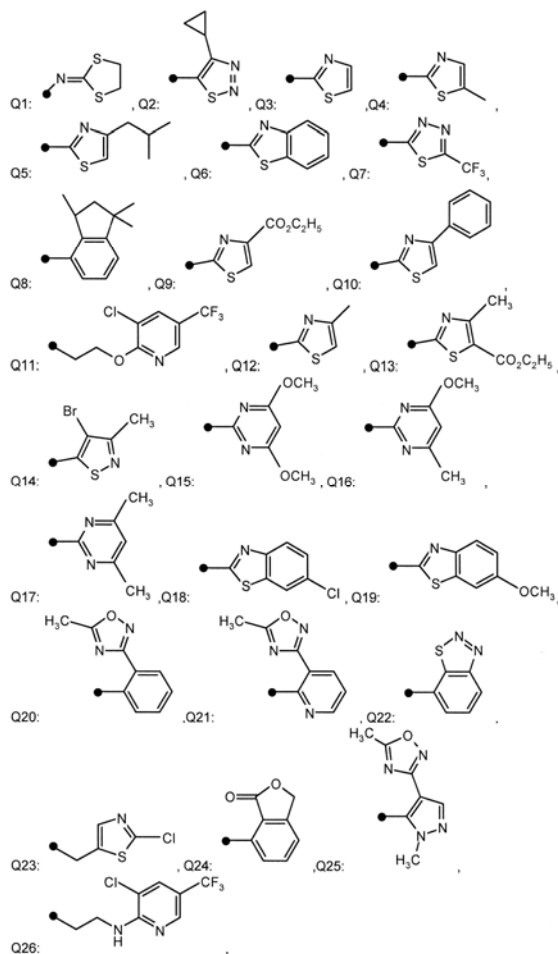
6. Агент для стерилізації насіння зернових культур проти справжньої борошнистої роси, який містить як активний інгредієнт одну або дві, або більше сполук, вибраних зі сполук 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазолу, представлених формулою (I)



де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 і R^5 є однаковими або різними і кожний являє собою атом водню; (C₁-C₆)алкіл; феніл, заміщений галогеном;
 R^6 являє собою:

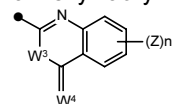


де R^7 являє собою атом водню; (C₁-C₂₀)алкіл; галоген(C₁-C₆)алкіл; (C₂-C₆)алкініл; (C₁-C₆)алкокси; (C₁-C₆)алкілсульфоніл, необов'язково заміщений 1-3 замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з галогену; фенілсульфоніл, необов'язково заміщений 1-3 замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з галогену, (C₁-C₆)алкілу, галоген(C₁-C₆)алкілу, карбоксигрупи, (C₁-C₆)алкоксикарбонілу, (C₁-C₆)алкіламінокарбонілу, CN, нітро; ді(C₁-C₆)алкіламіносульфоніл; аміно; N=CHPh, N=C(Me)Ph; феніл(C₁-C₆)алкіл, необов'язково заміщений 1-3 замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з галогену, (C₁-C₆)алкілу, галоген(C₁-C₆)алкілу, (C₁-C₆)алкокси, CN, (C₁-C₆)алкілкарбонілу, (C₁-C₆)алкілфенокси, галоген(C₁-C₆)алкілфенокси, галоген(C₁-C₆)алкокси, фенілокси(C₁-C₆)алкілу, необов'язково заміщеного галогеном; феніл, необов'язково заміщений 1-3 замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з галогену, (C₁-C₆)алкілу, (C₁-C₆)алкокси, галоген(C₁-C₆)алкілу, галогенфенілу, галоген(C₁-C₆)алкілу, карбоксигрупи, (C₁-C₆)алкілсульфонілу, CN, (C₁-C₆)алкоксикарбонілу, (C₁-C₆)алкіламінокарбонілу, (C₁-C₆)алкілтію, галоген(C₁-C₆)алкілтію; CO-Q₂ і Q1-Q26;
 Q1-Q26 вибирають з групи:



Y являє собою атом кисню; атом сірки; $-N(R^{11})-$, де R^{11} являє собою атом водню, (C₁-C₆)алкіл, феніл, заміщений CN, і

W^1 являє собою атом кисню або атом сірки,
 (b) групу, представлену наступною формулою



де R^1 - R^5 являють собою атом водню,

$(Z)_n$ являє собою H,

W^3 і W^4 являє собою кисень, або

(с) ціано, і R^1 - R^5 являють собою атом водню, і

де 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбонова кислота і метил 4-циклопропіл-1,2,3-тіадіазол-5-карбоксилат виключені, і їх солей.

7. Агент для стерилізації насіння зернових культур проти справжньої борошнистої роси за п. 6, де R^1 , R^2 , R^3 , R^4 і R^5 є однаковими або різними і кожний являє собою атом водню; атом галогену; (C₁-C₆)алкіл; галоген(C₁-C₆)алкіл; (C₂-C₆)алкеніл; галоген(C₂-C₆)алкеніл; феніл або заміщений феніл.

8. Спосіб боротьби з хворобами зернових культур, де захворюванням є справжня борошниста роса, який включає обробку насіння цільової рослини або культивованого носія для посіву цільової рослини ефективною кількістю агента за п. 6 або 7.

9. Спосіб за п. 8, де проводять обробку насіння цільової рослини.

10. Спосіб за п. 9, де ефективна кількість складає від 0,0001 до 40 % за масою з розрахунку на масу насіння цільової рослини.

11. Спосіб за п. 8, де проводять обробку культивованого носія для посіву цільової рослини.

13. Спосіб за п. 11, де ефективна кількість складає від 0,0001 до 10 % культивованого носія для посіву цільової рослини.

(11) **89193**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C07D 403/00

(21) a200700845
(31) P-200400220
(32) 29.07.2004
(33) SI

(22) 29.07.2005

(31) P-200400292
(32) 22.10.2004
(33) SI

(86) PCT/SI2005/000023, 29.07.2005

(72) Жупанчіч Сілво, SI, Спрколіч Матей, SI, Йаксе Рената, SI

(73) КРКА, ТОВАРНА ЗДРАВІЛ, Д.Д., НОВО МЕСТО, SI

(54) ГІДРОХЛОРИДИ ПОХІДНОГО ІРБЕСАРТАНУ ТА СПОСІБ ЇХ ОДЕРЖАННЯ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану, який характеризується тим, що він містить 2 молекули гідрохлориду і 3 молекули води на 2 молекули ірбесартану.

2. Полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану, який характеризується дифрактограмою рентгенівських променів на порошку, що представлена на Фіг. 1.

3. Полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану, який характеризується наступними значеннями 2-тета на дифрактограмі рентгенівських променів на порошку: 6,98, 7,47, 8,24, 11,01, 12,87, 13,18, 13,97, 14,81, 14,96, 15,33, 16,30, 17,39, 17,78, 18,30, 19,06, 20,06, 21,02, 21,57, 22,12, 22,53, 22,94, 23,39, 23,59, 24,67, 26,54, 26,97, 27,52, 28,47, 28,90 і 29,43.

4. Полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану, який характеризується переважно наступними значеннями 2-тета: 7,47, 8,24, 11,01, 15,33, 17,39, 22,53, 23,39 і 26,54.

5. Полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану, який характеризується тим, що він має характеристичні піки на ІЧ спектрі при 1760, 1639, 1513, 1323, 943, 741 cm^{-1} .

6. Полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану, який характеризується тим, що він містить, відповідно до способу визначення Карла Фішера, від 5,5 % до 7,0 %, переважно від 6,2 % до 6,4 % води.

7. Гідрохлорид ірбесартану, що містить від 0 % до 7 % води.

8. Гідрохлорид ірбесартану, що містить 1 молекулу гідрохлориду на 1 молекулу ірбесартану.

9. Безводна кристалічна форма гідрохлориду ірбесартану, що містить 1 молекулу гідрохлориду на 1 молекулу ірбесартану.

10. Безводна кристалічна форма гідрохлориду ірбесартану, яка характеризується дифрактограмою рентгенівських променів на порошку, що представлена на Фіг. 2.

11. Безводна кристалічна форма гідрохлориду ірбесартану, яка характеризується наступними значеннями 2-тета на дифрактограмі рентгенівських

променів на порошку: 8,16, 10,20, 10,39, 11,61, 12,38, 12,81, 13,00, 15,74, 16,23, 17,48, 18,22, 18,78, 20,40, 21,83, 22,08, 22,38, 22,71, 23,22, 23,79, 24,38, 24,69, 24,84, 25,25, 25,55, 25,79, 27,07, 28,78 і 29,03.

12. Безводна кристалічна форма гідрохлориду ірбесартану, що переважно характеризується наступними значеннями 2-тета: 10,39, 11,61, 12,38, 12,81, 15,74, 17,48, 20,40, 21,83, 22,08, 22,38, 23,22 і 25,79.

13. Безводна кристалічна форма гідрохлориду ірбесартану, яка характеризується тим, що вона має характеристичні піки на ІЧ спектрі при 1774, 1627, 1518, 1329, 1070, 756 cm^{-1} .

14. Безводна аморфна форма гідрохлориду ірбесартану, що містить 1 молекулу гідрохлориду на 1 молекулу ірбесартану.

15. Безводна аморфна форма гідрохлориду ірбесартану, яка характеризується дифрактограмою рентгенівських променів на порошку, що представлена на Фіг. 3.

16. Безводна аморфна форма гідрохлориду ірбесартану, яка характеризується тим, що вона має характеристичні піки на ІЧ спектрі при 1773, 1627, 1509, 1321, 1065, 758 cm^{-1} .

17. Спосіб одержання полуторного гідрату гідрохлориду ірбесартану за пп. 1-6, при якому суспензію або розчин ірбесартану у воді підкислюють HCl до значення pH нижче 1,2, а потім перемішують доти, поки полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану не осіде.

18. Спосіб одержання полуторного гідрату гідрохлориду ірбесартану за п. 17, при якому у водну суспензію або розчин ірбесартану у воді додають сполуку, що знижує поверхневий натяг води, потім підкислюють HCl до значення pH нижче 1,2, переважно до значення pH в інтервалі між 1,0 і 0,5, і перемішують протягом декількох годин при температурі від 0 °C до температури дефлегмації, переважно при кімнатній температурі, доти, поки полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану не осіде.

19. Спосіб одержання полуторного гідрату гідрохлориду ірбесартану за п. 18, який характеризується тим, що додана сполука, що знижує поверхневий натяг води, належить до групи спиртів.

20. Спосіб одержання полуторного гідрату гідрохлориду ірбесартану за п. 17, який характеризується тим, що осаджений гідрат гідрохлориду ірбесартану висушують у вакуумі протягом 1-5 годин при температурі між 50 °C і кімнатною температурою.

21. Спосіб одержання безводної кристалічної форми гідрохлориду ірбесартану, при якому полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану повільно нагрівають у дві стадії, спочатку до температури приблизно 120 °C, а потім до температури від приблизно 120 °C до приблизно 160 °C, а весь процес нагрівання продовжують більше 1 години.

22. Спосіб одержання безводної кристалічної форми гідрохлориду ірбесартану за п. 21, де тривалість усього процесу нагрівання переважно складає більше 3 годин.

23. Спосіб одержання безводної аморфної форми гідрохлориду ірбесартану, при якому полуторний гідрат гідрохлориду ірбесартану швидко нагрівають приблизно до 160 °C, а весь процес нагрівання продовжують менше 1 години.

24. Спосіб одержання безводної аморфної форми гідрохлориду ірбесартану за п. 23, де тривалість

усього процесу нагрівання переважно складає менше 20 хвилин.

25. Фармацевтична композиція, що містить один або більше гідрохлоридів ірбесартану за пп. 1-16 і фармацевтично прийнятні носії, розріджувачі, ексципієнти, добавки, наповнювачі, змащуючі агенти, зв'язувальні речовини, стабілізатори, розчинники або сольвати.

26. Фармацевтична композиція за п. 25 у формі таблеток, капсул, пастилок, порошку, сиропу, розчину, суспензії, мазі або драже.

27. Фармацевтична композиція за пп. 25 і 26 для лікування гіпертензії і серцевої слабкості.

28. Застосування одного або більше гідрохлоридів за пп. 1-16 або фармацевтичної композиції за пп. 25 і 26 для одержання ліків, призначених для лікування гіпертензії і серцевої слабкості.

(11) 89192
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C07D 471/04 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01)
A61K 31/519
A61P 25/00
C07F 9/38 (2006.01)
C07F 9/40 (2006.01)
C07D 519/00

(21) a200700786
(31) 2004-188128
(32) 25.06.2004
(33) JP

(22) 24.06.2005

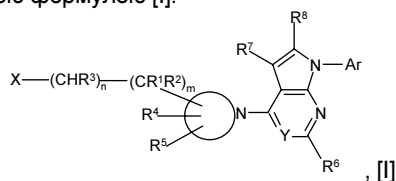
(86) PCT/JP2005/012152, 24.06.2005

(72) Накадзато Ацуро, JP, Окубо Такетосі, JP/JP, Нодзава Дай, JP/JP, Таміта Томоко, JP/JP, Кенніс Людо Е.Й., BE/BE

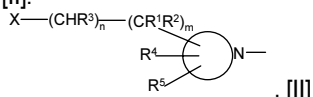
(73) TAISO ФАРМАС'ЮТИКЕЛ КО., ЛТД., JP

(54) ПОХІДНІ ПІРОЛОПІРИМІДИНУ ТА ПІРОЛОПІРИДИНУ, ЗАМІЩЕНІ ЦИКЛІЧНОЮ АМІНОГРУПОЮ, ЯК АНТАГОНІСТИ CRF

(57) 1. Похідне піролопиримідину або піролопиридину, заміщене циклічною аміногрупою, представлене наступною формулою [I]:



де циклічна аміногрупа представлена наступною формулою [II]:



в якій циклічна аміногрупа - це 3-8-членний насичений циклічний амін або 3-8-членний насичений циклічний амін, містково зв'язаний з C₁₋₅алкіленом або C₁₋₄алкілен-О-C₁₋₄алкіленом між будь-якими різними двома атомами вуглецю циклічного аміну, де циклічний амін заміщений групою, представленою - (CR¹R²)_m-(CHR³)_n-X, R⁴ та R⁵ незалежно від однакових або різних атомів вуглецю циклічного аміну;

X - це -CO₂R⁹, -CON(R¹⁰)R¹¹, -P(=O)(R¹²)R¹³ або -S(=O)_kR¹⁴;

Y - це N або CR¹⁵;

R¹ - це водень, гідрокси, C₁₋₅алкіл, C₁₋₅алкокси-C₁₋₅алкіл або гідрокси-C₁₋₅алкіл;

R² - це водень або C₁₋₅алкіл;

R³ - це водень, ціан, C₁₋₅алкіл, C₁₋₅алкокси-C₁₋₅алкіл або гідрокси-C₁₋₅алкіл;

m - це ціле, вибране з 0, 1, 2, 3, 4 та 5;

n - це 0 або 1;

за умови, що, коли X - це -CO₂R⁹ або -CON(R¹⁰)R¹¹, та n - це 0, то m - це ціле, вибране з 1, 2, 3, 4 та 5;

R⁴ - це водень, гідрокси, гідрокси-C₁₋₅алкіл, ціан, ціан-C₁₋₅алкіл або C₁₋₅алкіл;

R⁵ - це водень або C₁₋₅алкіл;

R⁶ - це водень, галоген, C₁₋₅алкіл, C₃₋₈циклоалкіл, C₃₋₈циклоалкіл-C₁₋₅алкіл, гідрокси, C₁₋₅алкокси, C₃₋₈циклоалкілокси або -N(R¹⁶)R¹⁷;

R⁷ та R⁸ є однакові або різні та незалежно є водень, галоген, C₁₋₅алкіл, C₃₋₈циклоалкіл, C₃₋₈циклоалкіл-C₁₋₅алкіл, гідрокси, C₁₋₅алкокси, C₃₋₈циклоалкілокси, -N(R¹⁸)R¹⁹, -CO₂R²⁰, ціан, нітро, C₁₋₅алкілтіо, трифторметил або трифторметокси; або R⁷ та R⁸ взяті разом формують -CH₂-CH₂-CH₂-CH₂- або -CH=CH-CH=CH-;

R⁹ - це водень, C₁₋₂₀алкіл, арил, C₃₋₈циклоалкіл або -CHR^{1a}OC(=O)-A'-R^{1b}, де зазначений C₁₋₂₀алкіл вибірково містить один-чотири подвійні зв'язки та/або один-чотири потрійні зв'язки, та/або зазначений C₁₋₂₀алкіл вибірково заміщений одним з замісників, вибраних з групи, що містить гідрокси, галоген, ціан, C₁₋₁₀алкокси, C₁₋₅алкоксикарбоніл, C₃₋₈циклоалкіл, -C(=O)N(R^{2a})R^{2b}, -N(R^{3a})R^{3b} та арил, де арил вибірково заміщений одним або кількома замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з групи, що містить галоген, C₁₋₅алкіл та C₁₋₅алкокси;

R^{1a} - це водень або C₁₋₅алкіл;

A' - це кисень або одинарний зв'язок;

R^{1b} - це C₁₋₅алкіл, C₃₋₈циклоалкіл або C₃₋₈циклоалкіл-C₁₋₅алкіл;

R^{2a} та R^{2b} є однакові або різні та незалежно є водень або C₁₋₃алкіл;

R^{3a} та R^{3b} є однакові або різні та незалежно є водень або C₁₋₃алкіл;

або R^{3a} та R^{3b} взяті разом формують -(CH₂)_s-A²-(CH₂)_t;

A² - це метилен, кисень, сірка, NR^{4a} або одинарний зв'язок;

R^{4a} - це водень, C₁₋₅алкіл або бензил;

s та t є однакові або різні та незалежно є ціле, вибране з 1, 2 або 3;

R¹⁰ - це водень, C₁₋₅алкіл, C₃₋₈циклоалкіл або C₃₋₈циклоалкіл-C₁₋₅алкіл;

R¹¹ - це водень, C₁₋₅алкіл, C₃₋₈циклоалкіл, C₃₋₈циклоалкіл-C₁₋₅алкіл або -CHR^{5a}-(CH₂)_u-C(=O)R^{5b}, або R¹⁰ та R¹¹ взяті разом формують -(CH₂)_v-A³-(CH₂)_w;

R^{5a} - це водень, C₁₋₅алкіл, арил або гетероарил, де зазначений C₁₋₅алкіл вибірково заміщений одним з замісників, вибраних з групи, що містить арил, гетероарил, гідрокси, гідроксикарбоніл, 4-гідроксифеніл, C₁₋₅алкокси, аміно, гуанідин, меркапто, C₁₋₅алкілтіо або амінокарбоніл, або R¹⁰ та R^{5a} взяті разом формують -(CH₂)_p;

p - це 3 або 4;

u - це 0 або 1;

R^{5b} - це гідрокси, C₁₋₅алкокси, бензилокси або -N(R^{6a})R^{6b};

R^{6a} та R^{6b} є однакові або різні та незалежно є водень або C_{1-3} алкіл;

v та w є однакові або різні та незалежно є ціле, вибране з 1, 2 або 3;

A^3 - це метилен, кисень, сірка або NR^{7a} ;

R^{7a} - це водень, C_{1-5} алкіл або бензил;

R^{12} та R^{13} є однакові або різні та незалежно є $-OR^{21}$ або $-N(R^{22})R^{23}$;

R^{14} - це $-OR^{21}$ або $-N(R^{22})R^{23}$;

k - це 1 або 2;

R^{15} - це водень, C_{1-5} алкіл, галоген, ціан або $-CO_2R^{24}$;

R^{16} та R^{17} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{18} та R^{19} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{20} - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^{21} - це водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{22} та R^{23} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{24} - це водень або C_{1-5} алкіл;

Ar - це арил або гетероарил, де арил або гетероарил незаміщений або заміщений одним або кількома замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з групи, що містить галоген, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл, C_{2-5} алкеніл, C_{2-5} алкініл, C_{1-5} алкокси, C_{1-5} алкілтіо, C_{1-5} алкілсульфоніл, C_{1-5} алкілсульфоніл, ціан, нітро, гідрокси, $-CO_2R^{25}$, $-C(=O)R^{26}$, $-CON(R^{27})R^{28}$, $-OC(=O)R^{29}$, $-NR^{30}CO_2R^{31}$, $-S(O)_N(R^{32})R^{33}$, трифторметил, трифторметокси, дифторметокси, фторметокси, метилендіокси, етилендіокси та $-N(R^{34})R^{35}$;

R^{25} - це водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{26} - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^{27} та R^{28} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{29} - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^{30} - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^{31} - це водень або C_{1-5} алкіл;

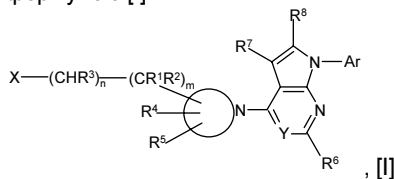
R^{32} та R^{33} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

r - це 1 або 2;

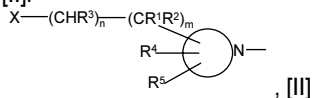
R^{34} та R^{35} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

їх індивідуальні ізомери, рацемічні або нерацемічні суміші їх ізомерів або їх N -оксиди, або їх фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

2. Похідне піролопиримідину або піролопиридину, заміщене циклічною аміногрупою, представлене наступною формулою [I]:



де циклічна аміногрупа представлена наступною формулою [II]:



в якій циклічна аміногрупа - це 3-8-членний насичений циклічний амін або 3-8-членний насичений циклічний амін, містково зв'язаний з C_{1-5} алкіленом або C_{1-4} алкілен- O - C_{1-4} алкіленом між будь-якими різними двома атомами вуглецю циклічного аміну, де циклічний амін заміщений групою, представленою $-(CR^1R^2)_m$ (CHR^3) $_n$ - X , R^4 та R^5 незалежно від однакових або різних атомів вуглецю циклічного аміну;

X - це $-CO_2R^9$, $-CON(R^{10})R^{11}$, $-P(=O)(R^{12})R^{13}$ або $-S(=O)_kR^{14}$;

Y - це N або CR^{15} ;

R^1 - це водень, гідрокси, C_{1-5} алкіл, C_{1-5} алкокси- C_{1-5} алкіл або гідрокси- C_{1-5} алкіл;

R^2 - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^3 - це водень, ціан, C_{1-5} алкіл, C_{1-5} алкокси- C_{1-5} алкіл або гідрокси- C_{1-5} алкіл;

m - це ціле, вибране з 0, 1, 2, 3, 4 та 5;

n - це 0 або 1;

за умови, що, коли X - це $-CO_2R^9$ або $-CON(R^{10})R^{11}$, та n - це 0, то m - це ціле, вибране з 1, 2, 3, 4 та 5;

R^4 - це водень, гідрокси, гідрокси- C_{1-5} алкіл, ціан, ціан- C_{1-5} алкіл або C_{1-5} алкіл;

R^5 - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^6 - це водень, галоген, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл, C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл, гідрокси, C_{1-5} алкокси, C_{3-8} циклоалкілокси або $-N(R^{16})R^{17}$;

R^7 та R^8 є однакові або різні та незалежно є водень, галоген, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл, C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл, гідрокси, C_{1-5} алкокси, C_{3-8} циклоалкілокси, $-N(R^{18})R^{19}$, $-CO_2R^{20}$, ціан, нітро, C_{1-5} алкілтіо, трифторметил або трифторметокси; або R^7 та R^8 взяті разом формують $-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-$ або $-CH=CH-CH=CH-$;

R^9 - це водень, C_{1-10} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{10} та R^{11} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{12} та R^{13} є однакові або різні та незалежно є $-OR^{21}$ або $-N(R^{22})R^{23}$;

R^{14} - це $-OR^{21}$ або $-N(R^{22})R^{23}$;

k - це 1 або 2;

R^{15} - це водень, C_{1-5} алкіл, галоген, ціан або $-CO_2R^{24}$;

R^{16} та R^{17} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{18} та R^{19} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{20} - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^{21} - це водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{22} та R^{23} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{24} - це водень або C_{1-5} алкіл;

Ar - це арил або гетероарил, де арил або гетероарил незаміщений або заміщений 1 або більше замісниками, які є однакові або різні, вибрані з групи, що містить галоген, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл, C_{2-5} алкеніл, C_{2-5} алкініл, C_{1-5} алкокси, C_{1-5} алкілтіо, C_{1-5} алкілсульфоніл, C_{1-5} алкілсульфоніл, ціан, нітро, гідрокси, $-CO_2R^{25}$, $-C(=O)R^{26}$, $-CON(R^{27})R^{28}$, $-OC(=O)R^{29}$, $-NR^{30}CO_2R^{31}$, $-S(O)_N(R^{32})R^{33}$, трифторметил, трифторметокси, дифторметокси, фторметокси, метилендіокси, етилендіокси та $-N(R^{34})R^{35}$;

R^{25} - це водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-55} алкіл;

R^{26} - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^{27} та R^{28} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

R^{29} - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^{30} - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^{31} - це водень або C_{1-5} алкіл;

R^{32} та R^{33} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл;

r - це 1 або 2;

R^{34} та R^{35} є однакові або різні та незалежно є водень, C_{1-5} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл або C_{3-8} циклоалкіл- C_{1-5} алкіл,

їх індивідуальні ізомери, рацемічні або нерцемічні суміші їх ізомерів або їх N-оксидів або їх фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

3. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де Y - це N; X, циклічна аміногрупа, m , n , R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 та Ag визначені за пунктом 2; його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерцемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

4. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де Y - це N; X, циклічна аміногрупа, m , n , R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 є водень; X, циклічна аміногрупа, R^6 , R^7 , R^8 та Ag визначені за пунктом 2; його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерцемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

5. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де X визначений за пунктом 2; Y - це N; циклічна аміногрупа - це 4-7-членний насичений циклічний амін; m - це ціле, вибрано з 1, 2 та 3; n - це 0; R^1 , R^2 , R^4 та R^5 є водень; R^6 - це C_{1-5} алкіл; R^7 та R^8 є однакові або різні та незалежно є водень або C_{1-5} алкіл; Ag - це феніл, де феніл заміщений двома або трьома замісниками, які є однаковими або різними, вибраними з групи, що містить галоген, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси, C_{1-3} алкілтіо, трифторметил, трифторметокси та $-N(R^{34})R^{35}$ (де R^{34} та R^{35} є однакові або різні та незалежно є водень або C_{1-3} алкіл); його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерцемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

6. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де X - це $-CO_2H$, $-CONH_2$, $-P(=O)(OH)_2$ або $-S(=O)_2OH$; Y - це N; циклічна аміногрупа - це 6-членний насичений циклічний амін; m - це ціле, вибрано з 1, 2 та 3; n - це 0; R^1 , R^2 , R^4 та R^5 є водень; R^6 - це C_{1-3} алкіл; R^7 та R^8 є однакові або різні та незалежно є водень або C_{1-3} алкіл; Ag - це феніл, де феніл заміщений двома або трьома замісниками, які є однакові або різні, вибрані з групи, що містить хлор, бром, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси, C_{1-3} алкілтіо, трифторметил, трифторметокси та диметиламіно; його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерцемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

7. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де X - це $-CO_2H$; Y - це N; циклічна аміногрупа - це 6-членний насичений циклічний амін; m - це ціле, вибрано з 1, 2 та 3; n - це 0; R^1 , R^2 , R^4 та R^5 є водень; R^6 - це метил; R^7 та R^8 є однакові або різні та незалежно є водень або метил; Ag - це феніл, де феніл заміщений двома або трьома замісниками, які є однакові або різні, вибрані з групи, що містить хлор, бром, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси, C_{1-3} алкілтіо та трифторметил;

його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерцемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

8. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де Y - це CR^{15} ; X, циклічна аміногрупа, m , n , R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^{15} та Ag визначені за пунктом 2;

його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерцемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

9. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де Y - це CR^{15} ; m - це ціле, вибрано з 1, 2, 3, 4 та 5; n - це 0; R^1 , R^2 , R^4 та R^5 є водень; R^{15} - це водень або галоген; X, циклічна аміногрупа, R^6 , R^7 , R^8 та Ag визначені за пунктом 2;

його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерцемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

10. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де X визначено за пунктом 2; Y - це CH; циклічна аміногрупа - це 4-7-членний насичений циклічний амін; m - це ціле, вибрано з 1, 2 та 3; n - це 0; R^1 , R^2 , R^4 та R^5 є водень; R^6 - це C_{1-5} алкіл; R^7 та R^8 є однакові або різні та незалежно є водень або C_{1-5} алкіл; Ag - це феніл, де феніл заміщений двома або трьома замісниками, які є однакові або різні, вибрані з групи, що містить галоген, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси, C_{1-3} алкілтіо, трифторметил, трифторметокси та $-N(R^{34})R^{35}$ (де R^{34} та R^{35} є однакові або різні та незалежно є водень або C_{1-3} алкіл);

його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерцемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

11. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де X - це $-CO_2H$, $-CONH_2$, $-P(=O)(OH)_2$ або $-S(=O)_2OH$; Y - це CH; циклічна аміногрупа - це 6-членний насичений циклічний амін; m - це ціле, вибрано з 1, 2 та 3; n - це 0; R^1 , R^2 , R^4 та R^5 є водень; R^6 - це C_{1-3} алкіл; R^7 та R^8 є однакові або різні та незалежно є водень або C_{1-3} алкіл; Ag - це феніл, де феніл заміщений двома або трьома замісниками, які є однакові або різні, вибрані з групи, що містить хлор, бром, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси, C_{1-3} алкілтіо, трифторметил, трифторметокси та диметиламіно;

його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерцемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

12. Похідне піролопіримідину, заміщене циклічною аміногрупою за пунктом 2, представлено формулою [I], де X - це $-CO_2H$; Y - це CH; циклічна аміногрупа - це 6-членний насичений циклічний амін; m - це ціле,

вибране з 1, 2 та 3; n - це 0; R^1 , R^2 , R^4 та R^5 є водень; R^6 - це метил; R^7 та R^8 є однакові або різні та незалежно є водень або метил; Ar - це феніл, де феніл заміщений двома або трьома замісниками, які є однакові або різні, вибрані з групи, що містить хлор, бром, C_{1-3} алкіл, C_{1-3} алкокси, C_{1-3} алкілтіо та трифторметил;

його індивідуальні ізомери або рацемічні або нерацемічні суміші його ізомерів або його фармацевтично прийнятні солі та гідрати.

13. Сполука, представлена формулою [1] за пунктом 1, де сполука вибрана з групи, що містить
 {1-[7-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-2,5,6-триметил-7Н-пірол[2,3-*d*]піримідин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[7-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-2,5-диметил-7Н-пірол[2,3-*d*]піримідин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-2,3,6-триметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(4-хлор-2,6-диметилфеніл)-2,3,6-триметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(4-хлор-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(2,6-дибром-4-ізопропілфеніл)-2,3,6-триметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(2,6-дибром-4-ізопропілфеніл)-2,3,6-триметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(2,6-дибром-4-ізопропілфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[3,6-диметил-1-(2,4,6-трибромфеніл)-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(4-бром-2,6-дихлорфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[3,6-диметил-1-(2,4,6-трихлорфеніл)-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(2,6-дибром-4-хлорфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(2-бром-4-ізопропілфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(4-ізопропіл-2-метилсульфанілфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(2,4-дибромфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 3-{1-[7-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-2,5,6-триметил-7Н-пірол[2,3-*d*]піримідин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[7-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-2,5-диметил-7Н-пірол[2,3-*d*]піримідин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-2,3,6-триметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(4-хлор-2,6-диметилфеніл)-2,3,6-триметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,

3-{1-[1-(4-хлор-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(2,6-дибром-4-ізопропілфеніл)-2,3,6-триметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(2,6-дибром-4-ізопропілфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(4-бром-2,6-дихлорфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[3,6-диметил-1-(2,4,6-трихлорфеніл)-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(2,6-дибром-4-хлорфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(4-метокси-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(2-бром-4-ізопропілфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(4-ізопропіл-2-метилсульфанілфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 3-{1-[1-(2,4-дибромфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонова кислота,
 4-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-2,3,6-триметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-масляна кислота,
 4-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-масляна кислота,
 {8-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-8-азабіцикло[3.2.1]окт-3-іл]-оцтова кислота,
 {1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-3-іл]-оцтова кислота,
 2-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-ацетамід,
 3-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-пропіонамід,
 {1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-ілметил}-фосфінова кислота,
 {1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-метансульфонова кислота,
 2-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-етансульфонова кислота,
 амід 2-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1Н-пірол[2,3-*b*]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл]-етансульфонові кислоти,
 {1-[7-(4-ізопропіл-2-метилсульфанілфеніл)-2,5-диметил-7Н-пірол[2,3-*d*]піримідин-4-іл]-піперидин-4-іл]-оцтова кислота,
 4-{1-[7-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-2,5,6-триметил-7Н-пірол[2,3-*d*]піримідин-4-іл]-піперидин-4-іл]-масляна кислота,
 2-{1-[7-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-2,5,6-триметил-7Н-пірол[2,3-*d*]піримідин-4-іл]-3,3-диметилпіперидин-4-іл]-ацетамід,

2,2-диметилпропіонова кислота 2-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1H-пірол[2,3-b]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл}-ацетоксиметил складний ефір, та етиловий ефір (S)-2-(2-{1-[1-(4-бром-2,6-диметилфеніл)-3,6-диметил-1H-пірол[2,3-b]піридин-4-іл]-піперидин-4-іл}-ацетиламіно)-3-фенілпропіонової кислоти.

14. Антагоніст рецепторів CRF, що містить похідне піролопіримідину або піролопіридину, заміщене циклічною аміногрупою, його фармацевтично прийнятна сіль або його гідрат за будь-яким з пунктів 1-13 як активний інгредієнт.

15. Застосування похідного піролопіримідину або піролопіридину, заміщеного циклічною аміногрупою, його фармацевтично прийнятної солі або його гідрату за будь-яким з пунктів 1-13 для виготовлення антагоніста рецепторів CRF.

(11) **89201**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
C07D 513/04 (2006.01)
C07D 498/04 (2006.01)
A61K 31/519
A61P 35/00

(21) **a200702661**

(22) **16.08.2005**

(31) **60/602,366**

(32) **18.08.2004**

(33) **US**

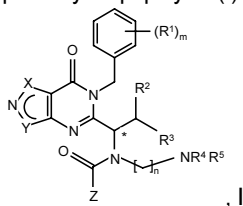
(86) **PCT/GB2005/003207, 16.08.2005**

(72) Акіла Брайан, US/US, Блок Майкл Говард, GB/US, Дейвіс Одрі, US, Ежухачан Джеяхандран, IN/US, Понц Тімоті, US/US, Расселл Деніел Джон, US/US, Теоклітоу Маріс-Елена, GR/US, Чжен СяоЛань, CN/US

(73) **АСТРАЗЕНЕКА АБ, SE**

(54) **ЕНАНТІОМЕРИ ВИБРАНИХ КОНДЕНСОВАНИХ ПІРИМІДОНІВ І ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ Й ПРОФІЛАКТИКИ ЗЛОЯКІСНОГО НОУТВОРЕННЯ**

(57) 1. Енантіомер сполуки формули (I):



включаючи його фармацевтично прийнятну сіль або складний ефір, здатний до гідролізу, в умовах in vivo, у якій:

X вибирають із -C(CH₃)- або -S-, за умови, що, коли X являє собою -S-, то Y являє собою -C(CH₃)-;

Y вибирають із -C(CH₃)- або -O-, або -S-, за умови, що, коли Y являє собою -C(CH₃)-, то X не являє собою -C(CH₃)-;

m являє собою 0 або 1;

R¹ являє собою F, коли m дорівнює 1;

R² і R³ незалежно вибирають із H або C₁₋₃-алкілу; де, якщо обидва R² і R³ вибрані з C₁₋₃-алкілу, то вони є однаковими;

n являє собою 2 або 3;

R⁴ і R⁵ незалежно вибирають із H або C₁₋₃-алкілу;

Z являє собою необов'язково заміщений феніл або необов'язково заміщений бензтіофен, де кількість необов'язкових замісників дорівнює 1 або 2 і кожний незалежно вибраний з F, Cl, Br, CH₃ або CH₂CH₃; і "*" являє собою хіральний центр;

де вказаний енантіомер по суті не містить іншого енантіомера; і де обертання площини поляризації світла енантіомера, коли вказаний енантіомер розчинений при концентрації 1 мг/мл у метанолі, при 20,0 °C, виміряне при 589 нМ, є (+).

2. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до пункту 1, у якому X являє собою -C(CH₃)-, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

3. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до пункту 1, у якому X являє собою -S-, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

4. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-3, у якому Y являє собою -C(CH₃)-, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

5. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-3, у якому Y являє собою -S-, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

6. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-3, у якому Y являє собою -O-, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

7. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-6, у якому n являє собою 0, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

8. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-6, у якому m являє собою 1, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

9. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-8, у якому R² і R³ обидва являють собою метил, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

10. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-8, у якому R² являє собою метил і R³ являє собою H, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

11. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-10, у якому n являє собою 2, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

12. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-10, у якому n являє собою 3, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

13. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-12, у якому R⁴ і R⁵ обидва являють собою H або обидва метил, або R⁴ являє собою H і R⁵ являє собою ізопропіл, або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах in vivo.

14. Енантіомер сполуки формули (I) відповідно до будь-якого з пунктів 1-13, у якому Z являє собою 4-метилфеніл, бензтіофен-2-іл, 4-хлорфеніл, 4-бромфеніл, 4-метил-3-фторфеніл або 2,3-дихлорфеніл,

або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*.

15. Енантіомер сполуки формули (I), як вказано в пункті 1, включаючи його фармацевтично прийнятну сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, у якій:

X вибирають із -C(CH₃)- або -S-, за умови, що, коли X являє собою -S-, то Y являє собою -C(CH₃)-; Y вибирають із -C(CH₃)- або -O-, або -S-, за умови, що, коли Y являє собою -C(CH₃)-, то X не являє собою -C(CH₃)-;

m являє собою 0 або 1;

R¹ являє собою F, коли m дорівнює 1;

один з R² і R³ являє собою H, а інший являє собою метил або обидва R² і R³ являють собою метил;

n являє собою 2 або 3;

R⁴ і R⁵ незалежно вибирають із H або C₁₋₃-алкілу;

Z являє собою 4-метилфеніл, бензтіофен-2-іл, 4-хлорфеніл, 4-бромфеніл, 4-метил-3-фторфеніл або 2,3-дихлорфеніл; i

*** являє собою хіральний центр;

де вказаний енантіомер по суті не містить іншого енантіомера; i де обертання площини поляризації світла енантіомера, коли вказаний енантіомер розчинений при концентрації 1 мг/мл у метанолі, при 20,0 °C, виміряне при 589 нм, є (+).

16. Енантіомер сполуки формули (I), як вказано в пункті 1, включаючи його фармацевтично прийнятну сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, у якій:

Y являє собою -S- і X являє собою -C(CH₃)-; m являє собою 0 або 1;

R¹ являє собою F, коли m дорівнює 1;

один з R² і R³ являє собою H, а інший являє собою метил або обидва R² і R³ являють собою метил;

n являє собою 2 або 3;

R⁴ і R⁵ незалежно вибирають із H або C₁₋₃-алкілу;

Z являє собою 4-метилфеніл, бензтіофен-2-іл, 4-хлорфеніл, 4-бромфеніл, 4-метил-3-фторфеніл або 2,3-дихлорфеніл; i

*** являє собою хіральний центр;

де вказаний енантіомер по суті не містить іншого енантіомера; i де обертання площини поляризації світла енантіомера, коли вказаний енантіомер розчинений при концентрації 1 мг/мл у метанолі, при 20,0 °C, виміряне при 589 нм, є (+).

17. Енантіомер сполуки формули (I), як вказано в пункті 1, включаючи його фармацевтично прийнятну сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, у якій:

Y являє собою -O- і X являє собою -C(CH₃)-; m являє собою 0 або 1;

R¹ являє собою F, коли m дорівнює 1;

один з R² і R³ являє собою H, а інший являє собою метил або обидва R² і R³ являють собою метил;

n являє собою 2 або 3;

R⁴ і R⁵ незалежно вибирають із H або C₁₋₃-алкілу;

Z являє собою 4-метилфеніл, бензтіофен-2-іл, 4-хлорфеніл, 4-бромфеніл, 4-метил-3-фторфеніл або 2,3-дихлорфеніл; i

*** являє собою хіральний центр;

де вказаний енантіомер по суті не містить іншого енантіомера; i де обертання площини поляризації світла енантіомера, коли вказаний енантіомер розчинений при концентрації 1 мг/мл у метанолі, при 20,0 °C, виміряне при 589 нм, є (+).

18. Енантіомер сполуки формули (I), як вказано в пункті 1, включаючи його фармацевтично прийнятну сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, у якій:

Y являє собою -C(CH₃)- і X являє собою -S-;

m являє собою 0 або 1;

R¹ являє собою F, коли m дорівнює 1;

один з R² і R³ являє собою H, а інший являє собою метил або обидва R² і R³ являють собою метил;

n являє собою 2 або 3;

R⁴ і R⁵ незалежно вибирають із H або C₁₋₃-алкілу;

Z являє собою 4-метилфеніл, бензтіофен-2-іл, 4-хлорфеніл, 4-бромфеніл, 4-метил-3-фторфеніл або 2,3-дихлорфеніл; i

*** являє собою хіральний центр;

де вказаний енантіомер по суті не містить іншого енантіомера; i де обертання площини поляризації світла енантіомера, коли вказаний енантіомер розчинений при концентрації 1 мг/мл у метанолі, при 20,0 °C, виміряне при 589 нм, є (+).

19. Енантіомер сполуки формули (I) за п. 1 або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, вибраний з наступних сполук:

(+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-4-метилбензамід;

(+) N-[(3-амінопропіл)-N-[1-(5-(4-фторбензил)-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-4-метилбензамід;

(+) N-[(3-амінопропіл)-N-[1-(5-(3-фторбензил)-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-4-метилбензамід;

(+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-4-бромбензамід;

(+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-4-хлорбензамід;

(+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-3-фтор-4-метилбензамід;

(+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-2,3-дихлорбензамід;

(+) (3-амінопропіл)-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]амід бензо[b]тіофен-2-карбонової кислоти;

(+) N-(2-аміноетил)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-4-метилбензамід;

(+) N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-N-(3-диметиламінопропіл)-4-метилбензамід;

(+) N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідро-ізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-N-(3-ізопропіламіно-пропіл)-4-метил-бензамід;

(+) N-(3-амінопропіл)-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-пропіл]-4-метилбензамід;

(+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-(4-фторбензил)-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-4-метилбензамід;

(+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-4-метилбензамід;

- (+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-[5-(3-фторбензил)-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл]-2-метилпропіл]-4-метилбензамід;
- (+) N-(2-аміноетил)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-4-бромбензамід;
- (+) N-(2-аміноетил)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-4-метилбензамід;
- (+) N-(2-аміноетил)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-3-фтор-4-метилбензамід;
- (+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-3-фтор-4-метилбензамід;
- (+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-4-бромбензамід;
- (+) N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-N-(3-диметиламінопропіл)-4-метилбензамід;
- (+) N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-N-(3-диметиламінопропіл)-4-бромбензамід;
- (+) N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-N-(3-диметиламінопропіл)-3-фтор-4-метилбензамід;
- (+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-4-метилбензамід;
- (+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-[5-(4-фторбензил)-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл]-2-метилпропіл]-4-метилбензамід;
- (+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-[5-(3-фторбензил)-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл]-2-метилпропіл]-4-метилбензамід або
- (+) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(6-бензил-3-метил-7-оксо-6,7-дигідроізотіазоло[4,5-d]піримідин-5-іл)-пропіл]-4-метилбензамід.
20. Енантіомер сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, де енантіомер являє собою (R) N-(3-амінопропіл)-N-[1-(5-бензил-3-метил-4-оксо-4,5-дигідроізотіазоло[5,4-d]піримідин-6-іл)-2-метилпропіл]-4-метилбензамід.
21. Енантіомер сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, відповідно до будь-якого з пунктів 1-20, що по суті не містить його відповідного (-) енантіомера.
22. Енантіомер сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, відповідно до будь-якого з пунктів 1-20, що містить не більше ніж 1 мас. % відповідного (-) енантіомера.
23. Енантіомер сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, відповідно до будь-якого з пунктів 1-20, що містить не більше ніж 2 мас. % відповідного (-) енантіомера.
24. Енантіомер сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятна сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, відповідно до будь-якого з пунктів 1-20 для застосування як лікарського засобу.

25. Застосування енантіомера сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру, здатного до гідролізу в умовах *in vivo*, відповідно до будь-якого з пунктів 1-20, для приготування лікарського засобу для лікування або профілактики розладів, пов'язаних зі злоякісним новоутворенням.
26. Застосування енантіомера сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру, здатного до гідролізу в умовах *in vivo*, відповідно до будь-якого з пунктів 1-20, для приготування лікарського засобу для одержання інгібуючої дії по відношенню до Eg5 у теплокровної тварини, такої як людина.
27. Застосування енантіомера сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру, здатного до гідролізу в умовах *in vivo*, як вказано в будь-якому з пунктів 1-20, для приготування лікарського засобу для застосування при лікуванні раку головного мозку, молочної залози, яєчників, легень, ободової кишки й передміхурової залози, множинних мієломних лейкозів, лімфом, пухлин центральної й периферичної нервової системи, меланоми, фібросаркоми, саркоми Юінга й остеосаркоми.
28. Спосіб профілактичного лікування злоякісних новоутворень та розладів, пов'язаний з введенням людині, що має потребу в такому лікуванні, терапевтично ефективної кількості енантіомера сполуки формули (I), як вказано в будь-якому з пунктів 1-20.
29. Спосіб лікування злоякісного новоутворення, який включає введення людині терапевтично ефективної кількості енантіомера сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру, здатного до гідролізу в умовах *in vivo*, як вказано в будь-якому з пунктів 1-20.
30. Спосіб одержання інгібуючої дії по відношенню до Eg5 у теплокровної тварини, такої як людина, яка має потребу в такому лікуванні, що включає введення вказаній тварині ефективної кількості енантіомера сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру, здатного до гідролізу в умовах *in vivo*, як визначено в будь-якому з пунктів 1-20.
31. Спосіб лікування раку головного мозку, молочної залози, яєчників, легень, ободової кишки й передміхурової залози, множинних мієломних лейкозів, лімфом, пухлин центральної й периферичної нервової системи, меланоми, фібросаркоми, саркоми Юінга й остеосаркоми, у теплокровної тварини, такої як людина, яка має потребу в такому лікуванні, що включає введення вказаній тварині ефективної кількості енантіомера сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятної солі або складного ефіру, здатного до гідролізу в умовах *in vivo*, як визначено в будь-якому з пунктів 1-20.
32. Фармацевтична композиція, яка містить енантіомер сполуки формули (I) або його фармацевтично прийнятну сіль або складний ефір, здатний до гідролізу в умовах *in vivo*, як вказано в будь-якому з пунктів 1-20, у сполученні принаймні з одним фармацевтично прийнятним носієм, розріджувачем або наповнювачем.

C 08

- (11) **89190** (24) 11.01.2010 (51) МПК
C08G 69/26 (2006.01)
C08G 69/28 (2006.01)
C08G 69/36 (2006.01)
- (21) **a200700551** (22) 21.05.2005
(31) 10 2004 029 935.8
(32) 21.06.2004
(33) DE
(86) **PCT/EP2005/005528, 21.05.2005**
(72) Вільтцер Карлхайнц, DE, Моргенштерн Гунда, DE, Лаусманн Петер, DE
(73) **ПЕ ПОЛІМЕР ІНДЖІНІРІНГ ГМБХ УНД КО ФОР-ШУНГС КГ, DE**
(54) **СПОСІБ БЕЗПЕРЕРВНОГО ОДЕРЖАННЯ СПІВ-ПОЛІАМІДІВ З ТЕМПЕРАТУРАМИ ПЛАВЛЕННЯ ВИЩЕ 265 °C**
(57) 1. Спосіб безперервного одержання співполіамідів з температурами плавлення приблизно вище 265 °C, за яким шляхом полімеризації багатостадійним і безперервним способом одержують частковоароматичні і частковокристалічні поліаміди наступної хімічної системи з визначеним вмістом окремих компонентів в мольних відсотках:
від 25 до 50 % мол. ароматичних дикарбонових кислот, які являють собою похідні терефталевої кислоти,
від 25 до 49,5 % мол. аліфатичних діамінів, які являють собою похідні гексаметилендіаміну або циклоаліфатичні діаміни, що містять щонайменше 6 атомів С,
0,5-25 % мол. ароматичних діамінів,
причому вміст всіх полімероутворюючих компонентів складу в сумі дорівнює 100 % мол., і витримують стехіометричне співвідношення між амінами і карбоксикислотами,
причому протіканням поліконденсації на окремих стадіях реакції керують по специфічній в'язкоеластичній текучості розплаву залежно від вмісту ароматичних компонентів у хімічній системі при робочих технологічних параметрах,
в першому реакторі здійснюють поліконденсацію при керованому видаленні води при приблизно постійному тиску в інтервалі від 6 до 50 бар, адіабатичній температурі 180-260 °C і часі перебування, який дорівнює щонайменше 2,5 години, і процес ведуть до встановлення хімічної рівноваги поліконденсат-вода, а поліконденсацією керують встановленням в газовому просторі реактора постійного тиску пари, і розплав від виходу першого реактора подають у другий реактор, в якому здійснюють поліконденсацію при керованому видаленні води при тиску 0-30 бар (надл.), адіабатичній температурі 250-340 °C, часі перебування, який дорівнює щонайменше 2,5 години, і при одночасному прикладанні зсувного напруження у всьому об'ємі розплаву, і процес ведуть до встановлення хімічної рівноваги поліконденсат-вода.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що до складу додатково входять:
від 0 до 25 % мол. аліфатичних дикарбонових кислот, що містять щонайменше 6 атомів С, і/або 0-20 % мол. ароматичної амінокапронової кислоти, що містить щонайменше 7 атомів С, і/або

від 0 до 38 % мол. мономера з хімічної групи лактамів або аліфатичної амінокапронової кислоти, що містить щонайменше 6 атомів С.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що в початковій стадії реакції вводять 2-30 % мас. води в перерахунку на 100 % мас. полімероутворюючих вихідних компонентів як розчинника або суспенду-ючого засобу.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в систему вводять 0-1,5 % мас. стабілізаторів з групи моно-/дикарбонових кислот і/або моно-/діамінів в перерахунку на 100 % мас. полімероутворюючих вихідних компонентів як впливаючих на поліконденсацію добавок.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що в систему вводять 0-1,5 % мас. керуючих кристалізацією присадок в перерахунку на 100 % мас. полімероутворюючих вихідних компонентів як впливаючих на поліконденсацію добавок.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що видалення води з розплаву інтенсифікують застосуванням вмонтованого в реактор пристрою з розвинутою поверхнею, а водяну пару видаляють через дефлегматор.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ароматичні і аліфатичні вихідні компоненти у вигляді концентрованих водних розчинів солей з часткою води 30 % максимально і лактами або амінокапронової кислоти у вигляді безводних розплавів подають і гомогенізують за допомогою систем підігрівання і змішування першого реактора.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що подальшу гомогенізацію розплаву здійснюють відведенням допоміжного потоку з нижнього виходу реактора і подачею по циркуляційному контуру через змішувальну систему в голову реактора.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що здійснюють пряме дозування інших полімеризаційних добавок в реактор, які при необхідності можна дозувати також через змішувальну систему.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що задають і встановлюють постійний тиск пари в газовому просторі реактора в залежності від системи, а водяну пару відводять і далі конденсують.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що відведення водяної пари здійснюють через зворотний холодильник.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що оснащують другий реактор вмонтованим пристроєм, який прикладає зсувне напруження і створює градієнт швидкості зсуву, що залежить від в'язкості, вимірюють віскозиметром на виході з реактора в'язкість розплаву, і показання віскозиметра застосовують для керування вмонтованим в реактор пристроєм, який прикладає зсувне напруження.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що продуктивність і величину крутного моменту вмонтованого пристрою, який прикладає зсувне напруження, регулюють задаванням значення в'язкості, що залежить від системи або текучості розплаву.

14. Спосіб за одним з пп. 9-13, який **відрізняється** тим, що розплав після виходу з другого реактора

отверджують, гранулюють, сушать і/або піддають твердофазній остаточній конденсації.

15. Спосіб за одним з пп. 9-13, який відрізняється тим, що розплав після виходу з другого реактора подають на наступну стадію остаточної конденсації.

16. Спосіб за п. 15, який відрізняється тим, що стадія остаточної конденсації оснащена системою пластикаторів і розділена на зони, які являють собою послідовність зон, що працюють під тиском, і зон видалення газів, причому зона на виході з реактора завжди являє собою зону, що працює під тиском.

17. Спосіб за п. 16, який відрізняється тим, що розплав на стадії остаточної конденсації сушать при температурі від 280 до 350 °C і мінімальному часі перебування.

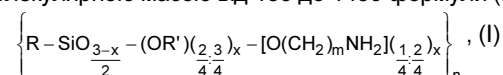
18. Спосіб за п. 16 або 17, який відрізняється тим, що зони видалення газів оснащені підключенням до вакуумної лінії, а зони, що працюють під тиском, оснащені підключенням до лінії кондиціонованого азоту.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 16, 17 або 18, який відрізняється тим, що в'язкість розплаву в нижньому виході другого реактора вимірюють віскозиметром, і показання віскозиметра застосовують для керування системою пластикаторів.

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

(54) ПОЛІАМІДНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Поліамідна композиція, що містить поліамід і армуючий наповнювач, яка відрізняється тим, що як армуючий наповнювач вона містить армуючі волокна, попередньо оброблені аміноалкоксисиланом з молекулярною масою від 136 до 1450 формули (I):



де: R - алкіл C₁-C₉, арил, вініл, -OR';

-OR' - алкоксигрупа на основі нижчих спиртів в ряду C₁-C₉;

x = 3-0,1; n = 1-16; m = 2-3,

та додатково містить поліпропілен при наступному співвідношенні компонентів, % мас.:

поліамід	61,0-67,0
армуючі волокна, попередньо оброблені аміноалкоксисиланом формули (I)	29,0-31,0
поліпропілен	2,0-4,0.

(11) 89338
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C08J 3/28
C08F 18/00

(21) a200901511

(22) 23.02.2009

(72) Тищенко Геннадій Петрович, Бурмістр Михайло Васильович, Онищенко Олексій Володимирович, Тищенко Ганна Павлівна, Міснянкін Дмитро Олександрович, Лагачев Роман Юрійович

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

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ ПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ

(57) Спосіб обробки полімерного покриття, який включає обробку полімерного покриття магнітними полями, який відрізняється тим, що обробку полімерного покриття магнітними полями проводять в два етапи: на I етапі - витримують 600-900 сек. в постійному магнітному полі напруженістю 100-120 кА/м при температурі 60-80 °C, на II етапі - витримують 300-600 сек. в змінному електромагнітному полі напруженістю 130-150 кА/м при температурі 60-80 °C, після чого ізотермічно витримують при температурі 20-40 °C протягом 900-1000 сек.

(11) 89324
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C08L 77/00
C08K 9/00
C08K 5/544 (2009.01)

(21) a200811302

(22) 18.09.2008

(72) Кузьменко Микола Якович, Бурмістр Михайло Васильович, Баштанник Петро Іванович, Кузьменко Олексій Миколайович, Коляда Сергій Юрійович, Науменко Марія Олександрівна

C 09

(11) 89247
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C09J 103/00
C08F 16/00
C08L 29/00

(21) a200801214

(22) 30.06.2006

(31) 05106006.9

(32) 01.07.2005

(33) EP

(86) PCT/SE2006/050234, 30.06.2006

(72) Хаббаз Фарідех, SE, Фурберг Анна Крістіна, SE, Фаре Йоанна, SE, Ерікссон Пер Андерс, SE

(73) АКЦІО НОБЕЛЬ КОАТІНГС ІНТЕРНЕТНЛ Б.В., NL

(54) АДГЕЗИВНА СИСТЕМА, СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АДГЕЗИВНОЇ СИСТЕМИ, ЗАСТОСУВАННЯ АДГЕЗИВНОЇ СИСТЕМИ ТА СПОСІБ СКЛЕЮВАННЯ

(57) 1. Адгезивна система, яка включає щонайменше частково гелюваний крохмаль і полімер, яким є ацетоацетильований полівініловий спирт, причому масове співвідношення крохмаль/полімер в адгезивній системі становить від приблизно 1:2 до приблизно 25:1.

2. Адгезивна система за п. 1, яка включає крохмаль і полімер як окремі компоненти.

3. Адгезивна система за п. 1, яка включає адгезивну композицію, що включає крохмаль і полімер.

4. Адгезивна система за п. 3, в якій кількість крохмалю в адгезивній композиції складає від приблизно 15 до приблизно 40 мас. %.

5. Адгезивна система за будь-яким з пп. 3, 4, в якій кількість полімеру в адгезивній композиції складає від приблизно 2 до приблизно 25 мас. %.

6. Адгезивна система за будь-яким з пп. 3-5, яка включає полімер або співполімер одного або біль-

ше ненасичених мономерів з подвійним зв'язком, які не включають ацетоацетоксигрупи.

7. Адгезивна система за п. 6, в якій полімером або співполімером є гомополімер складного ефіру вінілового спирту або співполімер складного ефіру вінілового спирту.

8. Комбінація адгезивної композиції за будь-яким з пп. 3-5 і додаткової адгезивної композиції на основі дисперсії полімеру або співполімеру одного або більше ненасичених мономерів з подвійним зв'язком.

9. Комбінація за п. 8, в якій полімер або співполімер - це гомополімер складного ефіру вінілового спирту або співполімер складного ефіру вінілового спирту.

10. Комбінація за будь-яким з пп. 8, 9, в якій кількість клею на основі крохмалю складає від приблизно 25 до приблизно 85 мас. % з розрахунку на повну кількість вологого клею.

11. Спосіб одержання адгезивної композиції, який включає змішування крохмалю і полімеру, який є ацетоацетильованим полівініловим спиртом, у водній фазі при підвищеній температурі від приблизно 50 до приблизно 99 °C.

12. Спосіб за п. 11, в якому кількість крохмалю в адгезивній композиції складає від приблизно 15 до приблизно 40 мас. %.

13. Спосіб за будь-яким з пп. 11 і 12, в якому кількість полімеру в адгезивній композиції складає від приблизно 2 до приблизно 25 мас. %.

14. Адгезивна система, яка є адгезивною композицією, одержаною способом за будь-яким з пп. 11-13.

15. Застосування адгезивної системи за будь-яким з пп. 1-7 або 14 або комбінації за будь-яким з пп. 8-10 для склеювання елементів матеріалів на основі деревини з одержанням продукту на основі деревини.

16. Спосіб склеювання елементів матеріалів на основі деревини, який включає нанесення адгезивної системи за будь-яким з пп. 1-7 або 14 на один або більше елементів матеріалу на основі деревини і з'єднування одного або більшої кількості елементів з одним або більшою кількістю інших елементів матеріалу.

17. Спосіб за п. 16, який включає нанесення адгезивної системи як адгезивної композиції, що включає крохмаль і полімер.

18. Спосіб за п. 16, який включає нанесення адгезивної системи як окремих компонентів, в якій один компонент включає крохмаль, а інший компонент включає полімер.

19. Спосіб за будь-яким з пп. 16-18, який включає склеювання елементів матеріалу на основі деревини, де елементами матеріалу на основі деревини є листові матеріали.

20. Спосіб за будь-яким з пп. 16-18, який включає склеювання елементів матеріалу на основі деревини, де елементами матеріалу на основі деревини є деревні стружки.

21. Продукт на основі деревини, одержаний способом за будь-яким з пп. 16-20.

22. Продукт на основі деревини, який включає елементи матеріалу на основі деревини, сполучені клеєм, що включає частково гелюваний крохмаль і полімер, який є ацетоацетильованим полівініловим спиртом, причому масове співвідношення крохмалю та полімеру в клеї складає від приблизно 1:2 до приблизно 25:1.

23. Продукт на основі деревини за п. 22, який включає один або більше шарів, сполучених одним або більше адгезивними з'єднаннями, що включають крохмаль і полімер.

24. Продукт на основі деревини за будь-яким з пп. 22, 23, в якому кількість крохмалю в одному або більшій кількості сухих адгезивних з'єднань в кінцевому продукті на основі деревини складає від приблизно 25 до приблизно 65 мас. %.

25. Продукт на основі деревини за будь-яким з пп. 22-24, в якому кількість полімеру в одному або більшій кількості сухих адгезивних з'єднань в кінцевому продукті на основі деревини складає від приблизно 35 до приблизно 75 мас. %.

26. Продукт на основі деревини за п. 22, який включає композитний продукт, що включає деревні стружки, сполучені клеєм, який включає частково гелюваний крохмаль і полімер.

27. Продукт на основі деревини за п. 26, який включає від приблизно 80 до приблизно 90 мас. % матеріалу на основі деревини, від приблизно від 5 до приблизно 15 мас. % крохмалю і від приблизно 2 до приблизно 6 мас. % полімеру з розрахунку на масу сухого композитного продукту.

(11) 89328
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C09K 11/08

(21) a200812019

(22) 10.10.2008

(72) Бабаєвська Наталія Володимирівна, Безкровна Ольга Миколаївна, Олійник Світлана Султанівна, Саввін Юрій Миколайович, Толмачов Олександр Володимирович

(73) ІНСТИТУТ МОНОКРИСТАЛІВ НАН УКРАЇНИ

(54) ФОСФОР ЧЕРВОНОГО СВІТІННЯ

(57) Фосфор червоного світіння складу $Y_{1-x-y}Gd_xEu_yPO_4$,

який має активатор Eu^{3+} та співактиватор Gd^{3+} , який відрізняється тим, що концентрація активатора складає $0 < y \leq 0,02$, концентрація співактиватора складає $0,35 \leq x \leq 0,4$.

С 10

(11) 89320
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C10L 1/08 (2008.01)
C07C 67/02 (2009.01)
C07C 67/03 (2009.01)
C11C 1/00
B01J 14/00

(21) a200810844

(22) 02.09.2008

(72) Вірьовка Михайло Іванович, Голуб Геннадій Анатолійович, Аландаренко Олександр Федорович, Шаталов Валерій Іванович

(73) ВІРЬОВКА МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ, ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, АЛАНДАРЕНКО ОЛЕКСАНДР ФЕДОРОВИЧ, ШАТАЛОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ

(54) ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА

(57) Обладнання для виробництва біодизельного палива, що містить змішувач метилового спирту з каталізатором, реактор для етерифікації жиру та гравітаційний розділювач емульсії, причому змішувач метилового спирту з каталізатором містить контейнер метилового спирту, контейнер каталізатора, дозатор каталізатора, бункер для каталізатора, ємність для змішування, ємність накопичення метилату калію, трубопровід подачі метилового спирту, патрубки для подачі та відведення метилового спирту при перемішуванні, патрубок подачі метилату калію в ємність накопичення метилату калію та насос, реактор для етерифікації жиру містить контейнер для жиру, змішувач потоків метилату калію з жиром, насос, трубопровід подачі метилату калію та жиру і трубчатий змішувач для етерифікації жиру, а гравітаційний розділювач емульсії містить ємність, патрубки підводу емульсії, відводу біодизельного палива та гліцеринового осаду і лійку для відводу біодизельного палива, яке **відрізняється** тим, що по перерізу ємності для змішування метилового спирту з каталізатором додатково встановлена сітка з розмірами отворів, що здатні забезпечити непопадання сухої речовини каталізатора в метиловий спирт без її розчинення, а патрубки для подачі та відведення метилового спирту, встановлені відповідно над сіткою та під нею, змішувач потоків метилату калію з жиром реактора для етерифікації жиру виконаний у вигляді набору каналів, на які розгалужено трубопровід подачі метилату калію і які встановлені у трубопроводі для подачі жиру, причому співвідношення сумарної площі поперечних перерізів набору каналів і трубопроводу подачі жиру еквівалентне співвідношенню метилату калію та жиру, змішувач потоків метилату калію з жиром через насос з'єднаний із трубчатим змішувачем для етерифікації жиру і містить вставки-турбулізатори, виконані у вигляді двох послідовно з'єднаних патрубків із спіральними нарізками, виконаними у протилежних напрямках, між якими встановлений дросельний перехідник, причому діаметр спіральної нарізки менший від внутрішнього діаметра трубчатого змішувача для етерифікації жиру, патрубок підводу емульсії в гравітаційному розділювачі емульсії виконаний у вигляді трубопроводу з отворами та встановлений по периметру ємності гравітаційного розділювача емульсії, а лійка для відводу біодизельного палива встановлена над трубопроводом з отворами.

C 11

(11) 89233 **(51) МПК (2009)**
(24) 11.01.2010 **C11B 3/00**
B01D 3/34

(21) a200713231 **(22) 26.04.2006**
(31) 0501008-7
(32) 29.04.2005
(33) SE
(86) PCT/SE2006/000502, 26.04.2006

(72) Гуллов-Расмуссен Б'ярне, DK

(73) АЛЬФА ЛАВАЛ КОРПОРЕЙТ АБ, SE

(54) ВАКУУМНА ЄМНІСТЬ ДЛЯ ОБРОБКИ ОЛІЙ

(57) 1. Вакуумна ємність для безперервної або напівбезперервної обробки олії у поєднанні з дезодоризацією, що містить проміжки, крізь які проходить олія, яка має бути оброблена, пристрої для нагрівання або охолодження олії у формі U-подібних труб, перфоровані труби, розміщені внизу зазначених проміжків для введення в олію віддужного газу, причому ємність поєднана з джерелом вакууму, а проміжки в ємності розташовані таким чином, що олія має можливість проходити крізь ємність за допомогою сили тяжіння, а охолоджувальна або нагрівальна речовина має можливість проходити крізь зазначені пристрої для нагрівання або охолодження олії, яка **відрізняється** тим, що U-подібні труби для нагрівальної або охолоджувальної речовини розміщені у зазначених проміжках (12, 12¹, 12²) таким чином, що потік олії має напрямок, протилежний напрямку нагрівальної або охолоджувальної речовини, уздовж усієї ємності, причому декілька U-подібних труб поєднані у групи (13) паралельно та рядами одна над одною у зазначених проміжках.

2. Вакуумна ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить щонайменше один шар проміжків для олії, яка має бути оброблена.

3. Вакуумна ємність за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що містить два шари (14, 15) проміжків для олії, яка має бути оброблена, впускний отвір (3) для олії у верхній частині верхнього шару (14) ємності та впускний отвір (4) для олії у нижній частині нижнього шару (15) ємності та канал (33), який з'єднує нижню частину верхнього шару (14) з верхньою частиною нижнього шару (15).

4. Вакуумна ємність за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що нижня частина ємності виконана у формі квадратного або прямокутного контейнера з закругленою або зігнутою верхньою частиною.

5. Вакуумна ємність за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що проміжки (12, 12¹, 12²) для олії відділені один від одного гофрованими листами (16) зі створенням довгого шляху для проходження олії, причому гофровані листи міцно приєднані до двох сторін (2, 25) ємності один навпроти одного, та містять отвори (17) для проходження олії у суміжний простір у кінці гофрованого листа, міцно приєднаного до першої сторони (2) ємності.

6. Вакуумна ємність за п. 5, яка **відрізняється** тим, що між гофрованими листами (16) виконані стінки (18, 19), які міцно приєднані до першої сторони (2), встановлені на відстані від другої сторони (25) ємності та розташовані між стійками U-подібних труб.

7. Вакуумна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що перша сторона ємності (2) зовні додатково містить колектори (28, 29, 30, 32), які містять впускні отвори для розподілення охолоджувальної або нагрівальної речовини в U-подібних трубах та впускні отвори для збору охолоджувальної або нагрівальної речовини після її проходження крізь U-подібні труби.

8. Вакуумна ємність за п. 7, яка **відрізняється** тим, що нагрівальна або охолоджувальна речовина роз-

міщена в колекторах (28, 29, 30, 32), причому другий та третій колектори, так само як четвертий та п'ятий колектори і так далі, відраховані від впускного отвору (5) для охолоджувальної або нагрівальної речовини, з'єднані для спрямування потоку охолоджувальної або нагрівальної речовини крізь групи U-подібних труб в усіх проміжках ємності.

9. Вакуумна ємність за п. 6, яка **відрізняється** тим, що стінки (19) між гофрованими листами (16) у верхньому шарі проміжків виконані порожніми для створення з'єднання між об'ємом (22) над олією нижнього шару проміжків та об'ємом (23) над олією верхнього шару, причому верхній об'єм приєднаний до джерела вакууму.

10. Вакуумна ємність за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що містить елементи у формі перегородок (34) та гофрованих листів (16, 16'), при цьому конструкція ємності є самонесучою.

11. Вакуумна ємність за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю попереднього нагрівання олій, які мають бути дезодоризовані, за рахунок вже дезодоризованої олії, та піддавання зазначеної дезодоризованої олії подальшій обробці віддувним газом.

C12N 15/81

C12N 1/19

C12R 1/84 (2009.01)

(21) a200801558

(22) 06.02.2008

(72) Падкіна Маріна Владімірівна, RU, Зінов'єва Юлія Грігор'євна, RU, Самбук Елена Вікторівна, RU, Смірнов Михайл Ніколаєвич, RU

(73) СМІРНОВ МИХАІЛ НІКОЛАЄВИЧ, RU

(54) **ШТАМ ДРІЖДЖІВ PICHIA PASTORIS PS107(pPIC9NAblL-2), ЩО Є ПРОДУЦЕНТОМ ГІБРИДНОГО БІЛКА, ЯКИЙ СКЛАДАЄТЬСЯ З АЛЬБУМІНУ ПЛАЗМИ КРОВІ ЛЮДИНИ ТА ІНТЕРЛЕЙКІНА-2 ЛЮДИНИ, РЕКОМБІНАНТНА ПЛАЗМІДА pPIC9NAblL-2 І СПОСІБ ЇЇ КОНСТРУЮВАННЯ**

(57) 1. Рекombінантна плазмідна pPIC9NAblL-2, яка забезпечує біосинтез і секрецію гібридного білка, що складається з альбуміну плазми крові людини та ІЛ-2 людини, трансформованими нею клітинами дріжджів, яка має розмір 10148 п.о. і яка складається з наступних елементів:

- EcoR1-Xho1 - фрагмента плазмідної ДНК біфункціонального бактерійно-дріжджового вектора pPIC9 розміром 8,00 т.п.о., обмеженого сайтами рестрикції EcoR1-Xho1 і що включає бактерійний ген стійкості до ампіциліну; бактерійну область ініціації реплікації; ген HIS4 дріжджів; фрагмент 5'-некодуючої області дріжджового гена AOX1 розміром 0,95 т.п.о., що містить область, яка забезпечує активацію транскрипції цього гена у присутності метанолу як джерела вуглецю в культуральному середовищі; пре-прообласть гена MF α дріжджів *Saccharomyces cerevisiae* розміром 0,27 т.п.о., що забезпечує секрецію гібридного білка, що складається з альбуміну плазми крові людини та ІЛ-2 людини, в культуральне середовище; фрагмент гена AOX1 розміром 0,33 т.п.о., що містить область термінації транскрипції цього гена; і фрагмент 3'-нетрансльованої області гена AOX1 розміром 0,76 т.п.о.;

- Xho1-Bsu36I - фрагмента розміром 1749 п.о., що містить кодуючу частину гена альбуміну плазми крові людини за винятком області, що кодує сигнальний пептид, і термінуючого кодону;

- Bsu36I-EcoR1 - фрагмента розміром 399 п.о., що містить кодуючу частину гена ІЛ-2 людини за винятком області, що кодує сигнальний пептид.

2. Штам дріжджів *Pichia pastoris* PS107(pPIC9NAblL-2) - продуцент гібридного білка, що складається з альбуміну плазми крові людини та ІЛ-2 людини, що є штамом *Pichia pastoris* PS99 (his4 pep4::PHO85), трансформованим плазмідною pPIC9NAblL-2 за п. 1.

3. Спосіб конструювання рекombінантної плазмідної pPIC9NAblL-2 за п. 1, при якому

ген альбуміну плазми крові людини за винятком області, що кодує сигнальний пептид, і термінуючого кодону одержують за допомогою зворотної ПЦР з використанням матриці мРНК, одержаної з гепатоцитів людини, прямого праймера SEQ ID NO: 1, що містить сайт для рестриктази Xho1, зворотного праймера SEQ ID NO: 2, що містить сайт для рестриктази MstII;

ген ІЛ-2 людини за винятком області, що кодує сигнальний пептид, одержують за допомогою ПЦР з використанням матриці плазмідної pJDB(MSIL), прямого праймера SEQ ID NO: 3, що містить сайт для рестриктази Bsu36I, зворотного праймера SEQ ID NO: 4, що містить сайт для рестриктази EcoR1;

C 12

(11) 89307

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

C12G 3/00

G01N 25/18

(21) a200808214

(22) 17.06.2008

(72) Нікітенко Микола Іванович, Снежкін Юрій Федорович, Сорокова Наталія Миколаївна, Кольчик Юлія Миколаївна

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ДИФУЗІЇ ЗВ'ЯЗАНОЇ РЕЧОВИНИ В КАПІЛЯРНО-ПОРИСТИХ МАТЕРІАЛАХ**

(57) Спосіб визначення коефіцієнта дифузії зв'язаної речовини в капілярно-пористих матеріалах, що передбачає виготовлення зразка, визначення початкового розподілу концентрації зв'язаної речовини у зразку шляхом його термостатування при заданій температурі і тиску та зважування, який **відрізняється** тим, що зразок може бути виготовлений довільної форми, зважування зразка у часі проводиться до досягнення сталого значення ваги при заданій температурі, при цьому зразок занурюється частково або повністю в рідке або газоподібне середовище, в якому підтримується постійна концентрація компонентів, після цього методом дискретного суміщення визначається шукана теплофізична характеристика у вигляді полінома.

(11) 89249

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

C12N 15/62

одержаний ген альбуміну плазми крові людини обробляють рестриктазами Xho1 і MstII;
 одержаний ген ІЛ-2 людини обробляють рестриктазами Bsu36I і EcoR1;
 лігують гени альбуміну плазми крові людини і ІЛ-2 людини, оброблені як вказано вище, з плазмідною рPIC9, заздалегідь обробленою рестриктазами Xho1 і EcoR1, і одержаною лігазною сумішшю трансформують клітини Escherichia coli і відбирають клони, що містять рекомбінантну плазмиду рPIC9HAbIL-2.

C 21

- (11) **89339** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 C21C 5/28
 C21B 9/00
 C21C 5/00
- (21) **a200902266** (22) 16.03.2009
 (72) Кіяшко Тетяна Сергіївна, Семикін Сергій Іванович, Поляков Володимир Федорович, Семикіна Олена Володимирівна, Пищида Валерій Іванович, Онацький Сергій Михайлович, Шибко Олександр Васильович
- (73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАН УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ВЕДЕННЯ КОНВЕРТЕРНОЇ ПЛАВКИ**
- (57) 1. Спосіб ведення конвертерної плавки, що включає завантаження шихти у конвертер, продування одержаної ванни рідкого металу киснем через верхню фурму, створення між верхньою фурмою і ванною рідкого металу різниці потенціалів, який **відрізняється** тим, що величину різниці потенціалів на момент початку продування встановлюють 12-60 В, при цьому до корпусу верхньої фурми підключають позитивний полюс джерела струму, а до електрода, що контактує з ванною рідкого металу, - негативний, причому в інтервалі від 25 % до 75 % тривалості продування ванни до верхньої фурми підключають негативний полюс джерела струму, а до електрода - позитивний.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в інтервалі 60-75 % тривалості продування плавки у конвертер додають марганцевмісні матеріали, наприклад марганцеву руду, в кількості 10-20 кг/т.

C 22

- (11) **89343** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 C22B 1/00
 C22B 3/00
- (21) **a200906688** (22) 25.06.2009
 (72) Ковзун Ігор Григорович, Проценко Ірина Тимофіївна, Ульберг Зоя Рудольфівна, Філатов Юрій Васильович, Ільяшов Михайло Олександрович, Воловик

Володимир Петрович, Юшков Євген Олександрович

- (73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬК-СТАЛЬ-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**
- (54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ ЗАЛІЗОВІСНОГО МАТЕРІАЛУ ВІД МИШ'ЯКУ ТА ФОСФОРУ**
- (57) 1. Спосіб очистки залізвмісного матеріалу від миш'яку та фосфору, що включає подрібнення залізвмісного матеріалу та його вилуговування, який **відрізняється** тим, що проводять подрібнення залізвмісного матеріалу з одночасним вилуговуванням у лужному концентрованому розчині хлориду натрію до одержання суспензії, яку піддають гравітаційному розділенню на тверду фазу залізвмісного матеріалу та суспензію дисперсних домішок, відділення твердої фази залізвмісного матеріалу від суспензії дисперсних домішок та промивку твердої фази кислим концентрованим розчином хлориду натрію.
 2. Спосіб очистки за п. 1, який **відрізняється** тим, що залізвмісний матеріал подрібнюють у лужному концентрованому розчині хлориду натрію з рН=11-12, при співвідношенні твердої та рідкої фази (Т:Р) 1:1,25.
 3. Спосіб очистки за п. 1, який **відрізняється** тим, що концентрацію хлориду натрію у воді підтримують на рівні 15-28 мас. %.
 4. Спосіб очистки за п. 1, який **відрізняється** тим, що відділену від лужного концентрованого розчину хлориду натрію тверду фазу залізвмісного матеріалу промивають концентрованим водним розчином хлориду натрію, який беруть в кількості, що дорівнює вмісту води у твердому залізвмісному матеріалі.
 5. Спосіб очистки за п. 1, який **відрізняється** тим, що залізвмісний матеріал промивають кислим концентрованим розчином хлориду натрію з рН=1-2, при Т:Р=1-1,25.

- (11) **89335** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 C22C 21/00
 C22B 21/00
- (21) **a200814955** (22) 25.12.2008
 (72) Куцова Валентина Зиновіївна, Аюпова Тетяна Анатоліївна, Єлагін Антон Сергійович, Ящук Мар'яна Миколаївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
- (54) **ЛИВАРНИЙ СПЛАВ НА ОСНОВІ АЛЮМІНІЮ**
- (57) Ливарний сплав на основі алюмінію, що містить кремній, магній, марганець і стронцій, який **відрізняється** тим, що він додатково містить скандій, при цьому співвідношення стронцію та скандію дорівнює 1:3, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|----------------------|
| кремній | 6-8 |
| магній | 0,2-0,4 |
| марганець | 0,2-0,5 |
| стронцій та скандій | в сумі не більше 0,6 |
| алюміній | решта. |

C 25

- (11) **89299** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C25C 1/00**
C22B 7/00
C22B 15/00
- (21) **a200807409** (22) **29.05.2008**
(72) Кліщенко Роман Євгенійович, Гончарук Владислав Володимирович, Чеботарьова Раїса Дмитрівна
(73) **ІНСТИТУТ КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ ТА ХІМІЇ ВОДИ ІМ. А.В. ДУМАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ВИЛУЧЕННЯ МІДІ ЗІ ШЛАМІВ ГАЛЬВАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА**
(57) Спосіб вилучення міді зі шламів гальванічного виробництва, що включає обробку шламу кислотою і електроосадження міді в електролізері, який **відрізняється** тим, що кислоту, одержують в електролізері, а процес електроосадження міді здійснюють одночасно з одержанням кислоти при напрузі 25-35В і температурі 18-25 °С.

C 30

- (11) **89284** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C30B 11/00**
C30B 35/00
C30B 15/10
C04B 35/584
B22D 41/02
- (21) **a200805915** (22) **06.10.2006**
(31) **05447224.6**
(32) **06.10.2005**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2006/009671, 06.10.2006**
(72) Ранкулі Гілберт, FR
(73) **ВЕЗУВІУС КРУСІБЛ КОМПАНІ, US**
(54) **ТИГЕЛЬ ДЛЯ КРИСТАЛІЗАЦІЇ КРЕМНІЮ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**
(57) 1. Тигель (1) для кристалізації кремнію, який включає
а) основний корпус (2), який включає нижню поверхню (21) та бокові стінки (22), які обмежують внутрішній об'єм;
б) захисне покриття на основі нітриду кремнію (3), спрямоване до внутрішнього об'єму;
причому вищезгадане захисне покриття (3) містить від 80 до 95 мас. % нітриду кремнію, від 5 до 20 мас. % низькотемпературної мінеральної зв'язувальної речовини, загальний вміст кисню складає від 5 до 15 мас. %.
2. Тигель за п. 1, який **відрізняється** тим, що загальний вміст кисню складає від 8 до 12 мас. %.
3. Тигель за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що захисне покриття з нітриду кремнію (3) має товщину від 50 мкм до 500 мкм, в оптимальному варіанті - від 200 до 500 мкм.
4. Тигель за будь-яким з пп. з 1 по 3, який **відрізняється** тим, що захисне покриття з нітриду кремнію включає частинки ≤ 1 мкм.

5. Тигель за п. 4, який **відрізняється** тим, що захисне покриття з нітриду кремнію також включає грубіші частинки.
6. Тигель за п. 5, який **відрізняється** тим, що грубіші частинки мають розміри від 2 до 50 мкм, в оптимальному варіанті - від 2 до 5 мкм.
7. Тигель за пп. 4 або 5, який **відрізняється** тим, що кількість грубіших частинок становить від 20 до 50 мас. %.
8. Тигель за будь-яким з пп. з 1 по 7, який **відрізняється** тим, що низькотемпературна мінеральна зв'язувальна речовина містить органометалеву сполуку на основі кремнію, в оптимальному варіанті - вибрану з групи, яка складається з силосану, тетраетилортосилікату, тетраетоксисилану, полідиметилсилану або їх комбінації.
9. Тигель за будь-яким з пп. з 1 по 7, який **відрізняється** тим, що низькотемпературна мінеральна зв'язувальна речовина містить зв'язувальну речовину на основі кремнезему, в оптимальному варіанті - вибрану з групи, яка складається з кремнію, силосану, хлоросилану або їх комбінації.
10. Тигель за будь-яким з пп. з 1 по 7, який **відрізняється** тим, що низькотемпературна мінеральна зв'язувальна речовина містить субмікронні частинки та/або наночастинки кремнезему, придатні для утворення суспензії, в оптимальному варіанті - колоїдного кремнезему.
11. Спосіб виготовлення тигля (1) для кристалізації кремнію, який включає етапи
а) забезпечення основного корпусу (2), який включає нижню поверхню (21) та бокові стінки (22), які обмежують внутрішній об'єм; та
б) нанесення захисного покриття (3), яке містить від 80 до 95 мас. % нітриду кремнію та від 5 до 20 мас. % низькотемпературної мінеральної зв'язувальної речовини, причому загальний вміст кисню є вищим, ніж 5 мас. %, на поверхні бокових стінок (22), спрямованій до внутрішнього об'єму.
12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що включає додатковий етап с) нагрівання вкритого тигля при температурі, нижчій за температуру окиснення нітриду кремнію.
13. Спосіб за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що етап б) здійснюють шляхом напilenня.

- (11) **89334** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C30B 29/32** (2009.01)
C30B 11/00
C30B 15/00

- (21) **a200814700** (22) **22.12.2008**
(72) Галенін Євген Петрович, Герасимов Ярослав Віталійович, Нагорняк Володимир Теодорович, Ткаченко Сергій Анатолійович, Кудін Костянтин Олександрович, Софронов Дмитро Семенович
(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
(54) **СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ ГЕРМАНАТУ ВІСМУТУ ЗІ СТРУКТУРОЮ ЄВЛІТИНУ**

(57) Середовище для вирощування монокристалів германату вісмуту зі структурою евлітину на основі інертних газів з вмістом кисню, яке **відрізняється** тим, що містить 2,5-3 об. % кисню і 97-97,5 об. % суміші інертних газів аргону та гелію, причому аргон і гелій беруть у співвідношенні 13:1.

(11) **89341**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C30B 33/02 (2009.01)
C30B 29/46 (2009.01)
C01B 19/00
C01G 9/00

(21) **a200906128**

(22) 15.06.2009

(72) Гальчинецький Леонід Павлович, Галкін Сергій Миколайович, Гриньов Борис Викторович, Катрунов

Костянтин Олексійович, Лалаянц Олександр Іванович, Рижиков Володимир Діомидович, Старжинський Микола Григорович

(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ТЕРМООБРОБКИ АКТИВОВАНИХ КРИСТАЛІВ СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ**

(57) Спосіб термообробки активованих кристалів селеніду цинку, що включає попередній відпал кристалів і подальший відпал кристалів у насиченій парі цинку при температурі 950-1000 °C протягом 24-48 годин з подальшим двостадійним охолодженням спочатку до температури 600±10 °C зі швидкістю 100+10 °C/хв., потім до кімнатної температури зі швидкістю 2-3 °C/хв., який **відрізняється** тим, що попередній відпал кристалів проводять у водні при температурі 150-250 °C протягом 8-10 годин.

Розділ D:

Текстиль та папір

D 06

- (11) **89270** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **D06B 5/00**
D06C 7/00
D06C 15/00
- (21) **a200804491** (22) 09.04.2008
(72) Чередниченко Арнольд Васильович, Прокопова Євгенія Анатоліївна
(73) **КИЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ТЕКСТИЛЬНО-ГАЛАНТЕРЕЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**
(54) **СПОСІБ ВОЛОГО-ТЕПЛОВОЇ ОБРОБКИ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
(57) 1. Спосіб волого-теплової обробки текстильних матеріалів, що характеризується намоткою рулону текстильного матеріалу на вал, нагріванням і паровою обробкою текстильного матеріалу в рулоні, який **відрізняється** тим, що перед намоткою в рулон текстильний матеріал зволожують до вологості 10-25 % від маси матеріалу, нагрівають із середини рулону до температури інтенсивного пароутворення - 100-120 °С і витримують при цій температурі протягом 10-15 хвилин.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що волого-теплова обробка здійснюють в ізольованому від навколишнього середовища просторі.
3. Пристрій для здійснення волого-теплової обробки текстильних матеріалів, що містить вал та нагрівальний елемент, який **відрізняється** тим, що вал містить щонайменше два шари електроізоляційного матеріалу, між якими розміщено нагрівальний елемент, який виконаний в вигляді текстильного нагрівального матеріалу, при цьому зовнішня поверхня верхнього шару електроізоляційного матеріалу покрита вологонепроникною термостійкою плівкою, причому всі зазначені раніш матеріали закріплені нерухомо відносно вала, а на поверхні текстильного нагрівального матеріалу розміщено регулятор температури, пов'язаний з термодатчиком.

D 21

- (11) **89178** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **D21H 19/00**
- (21) **a200609211** (22) 21.08.2006
(31) **20065106**
(32) 13.02.2006
(33) FI
(31) **PCT/FI2005/000365**
(32) 24.08.2004
(33) FI

- (72) Пеурамякі Югані, FI, Кантанен Ілкка, NO
(73) **ВАЛКІ ГРУП ОЙ, FI**
(54) **СПОСІБ ОБРОБЛЕННЯ ЛИСТОВИХ МАТЕРІАЛІВ-ОСНОВ, МАТЕРІАЛ-ОСНОВА ТА ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕРІАЛУ-ОСНОВИ**
(57) 1. Спосіб оброблення листових матеріалів-основ, що містять органічні натуральні волокна або регенеровані волокна, який полягає в тому, що матеріал-основу, що має перший бік та другий бік, спочатку піддають на його першому боці рідинній обробці антимікробною речовиною та зв'язуючою речовиною, а потім матеріал основи сушать, який **відрізняється** тим, що під час другої обробки на першому боці матеріалу-основи утворюють шар, який містить віск, та здійснюють поглинання цього воску у матеріал-основу таким чином, що шар, який містить віск, знаходиться у безпосередньому контакті з поверхнею сушильного барабана, розігрітою до температури 100-145 °С.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що антимікробною речовиною є сіль бензойної кислоти, бензойна кислота, парабен, парабенова сіль, парабен естер, гексаметилентетрамін, орто-фенілфенол, орто-фенілфенолова сіль, тіабендазол, або їх сполука.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що сіллю бензойної кислоти або орто-фенілфеноловою сіллю є натрієва, калієва або кальцієва сіль.
4. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зв'язуюча речовина містить похідне акрилової кислоти, таке як акрилат, аміачну форму поліетилентерефталсульфону або полівінілацетат.
5. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шар, який містить віск, містить лінійний віск та мікрокристалічний віск.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що лінійним воском є парафін.
7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що шар, який містить віск, містить мікрокристалічний віск, масова частка якого складає щонайменше 20 %.
8. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що шар, який містить віск, містить акриловані бісфеноли або лактони.
9. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що рН картону встановлюють від 3 до 6,5 перед першою обробкою.
10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що для встановлення рН застосовують сірчану кислоту, борну кислоту, галун або фосфорну кислоту.
11. Спосіб за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що одночасно із встановленням рН картон просочують антипіреном.
12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що антипірен складається з меламін сульфату та/або цинк борату.
13. Спосіб за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що матеріалом-основою є картон.
14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що щільність картону становить 180-210 г/м².
15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що картон обробляють на виробничій лінії, на якій його виготовляють.
16. Матеріал-основа, оброблений згідно зі способом за одним із попередніх пунктів 1-15, який **відрізняється** тим, що містить одну з наступних антимі-

кробних речовин: калій бензоат, натрій бензоат, бензойну кислоту, парабен, натрієву, калієву або кальцієву сіль парабену, парабен естер, гексаметилен-тетрамін, орто-фенілфенол, натрієву, калієву або кальцієву сіль орто-фенілфенолу, тіабендазол, або їх сполуку.

17. Застосування матеріалу-основи за п. 16 як лікування для панелі, що містить гіпс.

(11) **89166**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
D21H 25/00

(21) **a200600254**

(22) **14.06.2004**

(31) **60/477,922**

(32) **13.06.2003**

(33) **US**

(86) **PCT/US2004/018854, 14.06.2004**

(72) Лі Пінь, US, Гедеванішвілі Шалва, US, Расулі Фіроз, US, Чжан Вейдзюнь, US, Гарг Раджеш К., US, Алонзо Гектор, СН

(73) **ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А., СН**

(54) **ВИРІБ ДЛЯ КУРІННЯ, СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБУ ДЛЯ КУРІННЯ ТА ОБГОРТКА ВИРОБУ ДЛЯ КУРІННЯ**

(57) 1. Виріб для куріння, який має тютюновий пруток із розташованою навколо нього обгорткою, принаймні на частину однієї з поверхонь якої нанесена певна конфігурація частинок каталізатора для каталізування окиснювальної та/або відновлювальної конверсії певного складника газу у головному струмені та/або бічному струмені диму цього виробу для куріння.

2. Виріб для куріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що каталізатор містить оксид заліза.

3. Виріб для куріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що каталізатор містить частинки першого оксиду на носії у вигляді частинок другої сполуки.

4. Виріб для куріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що принаймні на частину однієї з поверхонь обгортки нанесена конфігурація частинок каталізатора, яка має дискретні елементи, в тому числі послідовність літер та цифр, піктограми або геометричні фігури.

5. Виріб для куріння за п. 1, який **відрізняється** тим, що конфігурація частинок каталізатора характеризується певним градієнтом концентрації каталізатора між першою частиною, де нанесені елементи, які характеризуються низькою концентрацією каталізатора, та другою частиною, де нанесені елементи, які характеризуються високою концентрацією каталізатора.

6. Спосіб виготовлення виробу для куріння, який включає такі операції:

(i) нанесення частинок каталізатора на принаймні частину поверхні обгортки з утворенням на обгортці певної конфігурації частинок каталізатора;

(ii) подавання різаного тютюну у сигаретну машину; і

(iii) розташування обгортки з нанесеними на ній частинками каталізатора навколо різаного тютюну з утворенням тютюнового прутка для виробу для куріння.

7. Обгортка виробу для куріння, яка включає в себе полотно і нанесену принаймні на частину однієї з поверхонь обгортки певну конфігурацію частинок каталізатора.

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **89293** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **E01B 9/02** (2008.01)
- (21) **a200806745** (22) 16.05.2008
- (72) Кізілов Валентин Кіндратович, Татуревич Аркадій Анатолійович
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-КОНСТРУКТОРСЬКЕ, ТЕХНОЛОГІЧНЕ БЮРО КОЛІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРЗАЛІЗНИЦІ"**
- (54) **ПРОМІЖНЕ РЕЙКОВЕ СКРІПЛЕННЯ**
- (57) Проміжне рейкове скріплення, яке містить залізобетонну шпалу, підкладку, рейкову і нашпальну прокладку, притисні елементи для фіксації підшви рейки на підкладці, елементи кріплення підкладки до поверхні шпали, втулки, які виконані східчастими з ділянкою переходу одного східця в другий і замонтовані в отворах шпали, болти змонтовані у згаданих втулках з гайками, розміщеними в нижній частині кожної втулки, а в зоні східця у втулку замонтована шайба, нижня поверхня якої контактує з ексцентричною поверхнею гайки, яке **відрізняється** тим, що болти оснащені регульовально-притисними елементами, кожен з яких включає пакет тарілчастих пружин, взаємодіючих з одного боку з головкою болта, з другого - з регулюючою втулкою, виконаною в поперечному перерізі у вигляді квадрата з ексцентричним отвором, торцева поверхня якої з боку тарілчастих пружин має зовнішню плоску опорну ділянку у вигляді фланця, що опирається на підкладку, регулюючі втулки розташовані в квадратних отворах підкладки, контактують з їх бічними стінками і установлені з можливістю регулювання розташування підкладки на шпалі шляхом фіксованого повороту навколо болта кожної регулюючої втулки, мінімальна товщина стінки f якої визначається по залежності:

$$f \geq \frac{0,1d^3\sigma_{T1}}{\delta h\sigma_{T2}},$$

де d - діаметр болта; σ_{T1} - межа текучості матеріалу регулюючої втулки; δ - відстань від нижнього торця регулюючої втулки до верхньої площини шпали; h - висота регулюючої втулки; σ_{T2} - межа текучості матеріалу болта.**Е 02**

- (11) **89268** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **E02D 3/12** (2008.01)
- (21) **a200804339** (22) 07.04.2008

- (72) Прусенко Євген Дмитрович, Коваль Петро Миколайович, Єгорова Лолітта Віталіївна, Даценко Володимир Михайлович, Колесник Юрій Романович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "КРОК"**
- (54) **СПОСІБ ХІМІЧНОГО ЗАКРІПЛЕННЯ ҐРУНТІВ**
- (57) 1. Спосіб хімічного закріплення ґрунтів для облаштування земляного полотна автомобільних доріг шляхом змішування ґрунту з хімічною композицією, який **відрізняється** тим, що як просочувальний склад для обробки ґрунту використовують композицію на основі водосумісних кремнієорганічних і полімерних смол при такому співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------------------------|--------|
| кремнієорганічна смола водорозчинна | 2-5 |
| полімерна смола вододисперсна | 2-5 |
| суглинок | решта. |
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після просочування ґрунту здійснюють витримування 1-3 години для досягнення оптимальної вологості 7-12 %.
3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що при досягненні оптимальної вологості оброблений ґрунт ущільнюють з зусиллям 10-15 МПа.

Е 04

- (11) **89231** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E04B 1/41**
E04B 1/76
- (21) **a200713151** (22) 20.03.2006
- (31) **05075991.9**
- (32) **26.04.2005**
- (33) **EP**
- (86) **RST/EP2006/002819, 20.03.2006**
- (72) Хольм Давід Овертон Шабре, DK, Вютс Петер Віллем Герард Георг, NL
- (73) **РОКВУЛ ІНТЕРНЕТШІЛ А/С, DK**
- (54) **ПУСТОТІЛА СТІНА І СТІННИЙ АНКЕР ДЛЯ НЕЇ**
- (57) 1. Стінний анкер для пустотілої стіни, що має перший кінець, який закріплюється на внутрішній стіні, і другий кінець, що закладається в розчин зовнішньої стіни, внаслідок чого вказаний стінний анкер перекидає порожнину між внутрішньою і зовнішньою стінами для фіксації ізоляційних плит до внутрішньої стіни і скріплення зовнішньої плити з внутрішньою стіною, причому стінний анкер виконаний з металевого листа з практично вертикальним монтажним буртиком на першому кінці, зовнішньою лапкою на другому кінці і з'єднувальною ділянкою між вказаними двома кінцями, причому вказана з'єднувальна ділянка має пластинчасту частину з виступами для захоплення ізоляційних плит з кожної сторони подовженої ділянки, який **відрізняється** тим, що на з'єднувальній ділянці виконані щонайменше два подовжні ребра, причому вказані ребра виступають за межі щонайменше подовженої ділянки пластинчастої з'єднувальної частини, причому вказані ребра виконані в одну лінію з ділянкою, що згинається або скручується, та розташовується між цими ребрами.

2. Стінний анкер за п. 1, в якому зовнішня лапка стінного анкера забезпечена утримуючими затискачами у вигляді гребенів, орієнтованих в цілому уперек щодо орієнтації подовженої ділянки.
3. Стінний анкер за п. 2, в якому утримуючі гребені зовнішньої лапки мають в цілому V-подібну або С-подібну форму.
4. Стінний анкер за будь-яким з пп. 1-3, в якому вказані ребра стінного анкера виконані по осьовій лінії подовженої ділянки з'єднувальної частини.
5. Стінний анкер за будь-яким з пп. 1-4, який виконаний у вигляді сталевих пластини завтовшки 0,7-1,5 мм, переважно 1 мм.
6. Пустотіла стіна будівельної конструкції, що має: внутрішню стіну; зовнішню стіну, що є цегляною стіною; порожнину між внутрішньою і зовнішньою стінами; ізоляційні плити, встановлені біля внутрішньої стіни усередині вказаної порожнини; ряд стінних анкерів, кожний з яких має перший кінець, закріплений на внутрішній стіні, і другий кінець, закладений в розчин зовнішньої стіни, внаслідок чого вказані стінні анкери перекривають порожнину для фіксації ізоляційних плит до внутрішньої стіни і скріплення зовнішньої стіни з внутрішньою стіною, причому стінні анкери виконані з металевого листа з практично вертикальним монтажним буртиком на першому кінці, зовнішньою лапкою на другому кінці і з'єднувальною ділянкою між вказаними двома кінцями, причому вказана з'єднувальна ділянка має пластинчасту частину з виступами для захоплення ізоляційних плит з кожної сторони подовженої ділянки, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один стінний анкер містить щонайменше два подовжні ребра, виконані на з'єднувальній ділянці, причому вказані ребра виступають за межі щонайменше подовженої ділянки пластинчастої з'єднувальної частини, причому вказані ребра виконані в одну лінію з ділянкою, що згинається або скручується, та розташовується між цими ребрами.
7. Пустотіла стіна за п. 6, в якій передбачено по три, а переважно два або менше стінних анкерів на квадратний метр, переважно 1,4-2,5 стінних анкерів на квадратний метр.
8. Пустотіла стіна за п. 6 або 7, в якій щонайменше один із стінних анкерів встановлений з практично горизонтальною орієнтацією пластинчастої частини.
9. Пустотіла стіна за будь-яким з пп. 6-8, в якій щонайменше один із стінних анкерів встановлений з практично вертикальною орієнтацією пластинчастої частини.
10. Пустотіла стіна за будь-яким з пп. 6-9, в якій стінні анкери встановлені на внутрішній стіні за допомогою подовженого кріпильного елемента, що вводиться через монтажний отвір в стінних анкерах, який розташований по центру біля основи монтажного буртика.
11. Пустотіла стіна за будь-яким з пп. 6-10, в якій ізоляційні плити закріплені в їхніх периферійних зонах, наприклад, в нижній і верхній зонах, за допомогою ряду утримувачів ізоляції, причому вказані утримувачі ізоляції розташовані в крайовій зоні ізоляції і зафіксовані щодо внутрішньої стіни за допомогою подовжених кріпильних елементів, які вводять че-

рез монтажний отвір в утримувачі і через лежачу нижче ізоляційну плиту.

12. Пустотіла стіна за п. 11, в якій в основі внутрішньої стіни передбачений ряд волокнистої ізоляційної цегли відносно високої щільності для підтримки ізоляційних плит.

13. Пустотіла стіна за будь-яким із пп. 6-12, в якій вказана зігнута ділянка вказаного щонайменше одного стінного анкера виконана на такій відстані від монтажного буртика, яка в цілому відповідає товщині ізоляційної плити.

(11) 89323
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
E04H 6/08
E04H 6/14

(21) a200811012

(22) 09.09.2008

(72) Корабельніков Михайло Олександрович, Айрапетян Артем Грачевич

(73) КОРАБЕЛЬНИКОВ МИХАЙЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ, АЙРАПЕТАН АРТЕМ ГРАЧЕВИЧ

(54) КАРУСЕЛЬНА ПАРКУВАЛЬНА СИСТЕМА

- (57) 1. Карусельна паркувальна система, що містить несучий багатоярусний каркас, платформи для розміщення автомобілів, систему вертикального переміщення і систему управління переміщенням автомобілів, яка **відрізняється** тим, що каркас виконаний у вигляді двох, жорстко зв'язаних між собою синхронними валами передньої і задньої опорних стінок, виконаних з секцій, які збираються в модулі, і основи, виконаної у вигляді двох П-подібних рам, зв'язаних між собою в зоні контакту з фундаментом подовжніми трубами, причому секції модулів передньої і задньої стінок зв'язані між собою в центральній частці стяжками, а в основі фундаментом, при цьому в напрямних передньої і задньої стінок розміщені ланцюгові транспортери з механізмами натягнення ланцюгів, важелі яких шарнірно пов'язані з підвісками платформ, розміщених у вертикальній площині, з можливістю переміщення по замкнутій траєкторії, а система вертикального переміщення виконана у вигляді карусельного підйомного пристрою, який включає синхронні вали, що приводяться в рух реверсним мотор-редуктором з коробкою передач і кінематично пов'язані з підйомними платформами для переміщення автомобілів по замкнутій траєкторії, при цьому паркувальна система додатково оснащена шляховими орієнтаторами платформ.
2. Карусельна паркувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каркас збирається щонайменше з трьох основних модулів і N проміжних модулів (де N - ціле число від 1 до 3), що служать для розміщення автомобілів на платформах.
3. Карусельна паркувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що шляхові орієнтатори платформ виконані у вигляді двох закріплених на ній роликів, розміщених в П-подібних напрямних, які знаходяться на передній і задній стінках.
4. Карусельна паркувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що основа платформи забезпечена каналом заїзду лівих коліс автомобіля.

5. Карусельна паркувальна система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена огорожуванням робочої зони.

E 05

- (11) **89175** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E05B 35/00
E05B 9/00
- (21) a200606394 (22) 08.06.2006
(31) TO2005A000406
(32) 10.06.2005
(33) IT
(72) Моттура Сержіо, IT
(73) **МОТТУРА СЕРРАТУРЕ ДІ СІКУРЕЦЦА С.П.А., IT**
(54) **ЗАМОК З СЕКРЕТОМ ДЛЯ ДВЕРЕЙ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ, ВОРИТ ТА ІН.**
(57) 1. Замок з секретом, який включає раму (2, 31), ригельний елемент (3), який є закріпленим у рухомому режимі у рамі й може переміщуватися за допомогою обертання ключа у замку між першою позицією та другою позицією, які відповідають, відповідно, відкритому станові та закритому станові замка, певну кількість запобіжних пластин або пластин (6), які є розташованими в рамі (2, 31) і можуть переміщуватися, проти дії пружинного засобу або проти дії сили тяжіння, за допомогою обертання ключа у замку у напрямку відповідних позицій, що дозволяють переміщувати ригельний елемент (3), який **відрізняється** тим, що також включає стопорні засоби (10, 22) для тимчасового утримання однієї або кількох запобіжних пластин (6) у позиції, відмінній від їхньої позиції спокою, таким чином, щоб можна було привести замок у дію першим ключем, і засоби відключення вищезгаданих стопорних засобів (10, 22) таким чином, щоб приведення замка в дію було можливим лише за допомогою другого ключа, відмінного від першого ключа, причому засоби відключення мають таку форму і таке розташування, що вони приводяться в дію автоматично в результаті застосування другого ключа у замку.
2. Замок з секретом за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорні засоби включають стопорний елемент (10) з фіксатором (9), який взаємодіє з однією або кількома запобіжними пластинами (6) для їх утримання у тимчасовій позиції.
3. Замок з секретом за п. 2, який **відрізняється** тим, що фіксатор (9) переноситься стопорним елементом (10), який переміщується в рамі (2) між активною позицією та неактивною позицією.
4. Замок з секретом за п. 3, який **відрізняється** тим, що стопорний елемент (10) та рама (2) мають поверхні взаємного заціпного контакту (10а, 11, 12) для забезпечення орієнтира для активної позиції та неактивної позиції стопорного елемента (10).
5. Замок з секретом за п. 3, який **відрізняється** тим, що засоби відключення включають засоби кулачкової активації (16а, 16), які приводяться в дію в результаті обертання другого ключа у замку.
6. Замок з секретом за п. 2, який **відрізняється** тим, що фіксатор (21) переноситься деталлю з пе-

редбаченим ламанням, яка ламається, коли запобіжні пластини зміщуються в результаті застосування у замку другого ключа.

7. Замок з секретом за будь-яким з попередніх пп., який **відрізняється** тим, що належить до типу, який включає серцевину замка, яка може бути демонтована і замінена, і тим, що ригельний елемент (3), запобіжні пластини (6), стопорний елемент (10) та засоби відключення є пов'язаними з серцевиною, яка може бути демонтована.

8. Замок з секретом за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає додаткові засоби блокування першого ключа, які запобігають, відразу після активації другого ключа, контролеві переміщення ригельного елемента (3) замка за допомогою першого ключа, починаючи з позиції повного відкривання замка.

9. Замок з секретом за п. 8, який **відрізняється** тим, що одна або кілька з запобіжних пластин (6) мають додатковий отвір (108, 109) для запобіжного фіксатора (102), який є пов'язаним з пластиною (3) ригельного елемента, причому вищезгаданий отвір (108, 109) має таке розташування та форму, щоб запобігати рухові запобіжного фіксатора (102), а отже і ригельного елемента у разі приведення замка в дію за допомогою першого ключа, і тим, що додаткові засоби блокування є передбаченими для викликання зачеплення запобіжного фіксатора (102) з отвором (108, 109) після першого застосування другого ключа.

10. Замок з секретом за п. 9, який **відрізняється** тим, що запобіжний фіксатор (102) є розташованим на рухомому елементі (101), який є закріпленим на пластині ригельного елемента і штовхається пружним засобом (103) у напрямку позиції кінця ходу.

11. Замок з секретом за п. 10, який **відрізняється** тим, що рухомий елемент (101) є важелем, закріпленим з можливістю коливання на пластині (3) ригельного елемента.

12. Замок з секретом за п. 10, який **відрізняється** тим, що рухомий елемент (101) є закріпленим на пластині (3) ригельного елемента у такій позиції, що він зачеплюється з запобіжними пластинами (6), доки ригельний елемент не досягає позиції повного закривання після першого застосування другого ключа, таким чином, щоб у закритому стані замка рухомий елемент (101) міг вільно досягти своєї позиції кінця руху, в якій він остаточно залишається, з запобіжним фіксатором (102), передбаченим для зачеплення з додатковим отвором (108, 109) запобіжної пластини.

E 21

- (11) **89235** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E21B 34/00
- (21) a200713827 (22) 10.12.2007
(72) Гарасимів Григорій Васильович, Костриба Іван Васильович
(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

(54) ЦИРКУЛЯЦІЙНИЙ КЛАПАН

(57) Циркуляційний клапан, котрий містить корпус з розміщеними в один ряд радіальними каналами, ступінчасті золотник та ствол, пружину і зрізні гвинти, який **відрізняється** тим, що додатково включає фіксатор, виконаний у вигляді двох півтулок, кільце, різьбову і стопорну втулки, золотник додатково містить клапан і радіальні канали, ствол додатково включає сидло клапана і радіальну канавку, корпус додатково містить другий ряд радіальних каналів і внутрішню канавку, причому золотник розміщений між стволом, що являє собою нерухомий ступінчастий плунжер, та корпусом, радіальні канали якого зміщені відносно радіальних каналів золотника в сторону його переміщення на величину ходу золотника при проведенні технологічних операцій, який взаємодіє із підпружиненим фіксатором, встановленим у внутрішню канавку корпусу з можливістю переміщення його до упору у торець внутрішньої канавки та перекриттям золотником радіальних каналів корпусу, в нижній частині якого закріплені різьбова втулка із розміщенням в ній кільцем і стопорна втулка, а у верхній частині закріплені зрізні гвинти, що встановлені у радіальну канавку ствола, та розміщений другий ряд радіальних каналів, при цьому уступи по кінцях золотника виконані з однаковою площею поперечного перерізу.

(11) 89261
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
E21B 43/08 (2008.01)
E03B 03/00

(21) a200803909 **(22) 28.03.2008**

(72) Кожевников Анатолій Олександрович, Судаков Андрій Костянтинович, Камишацький Олександр Федорович, Пащенко Олександр Анатолійович, Тітов Володимир Ілліч, Лексиков Олександр Анатолійович, Донцов Віталій Прокопович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРНЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ГРАВІЙНИЙ ФІЛЬТР

(57) 1. Гравійний фільтр, який містить гравійний матеріал, надфільтрову колону, робочу зону, відстійник, який **відрізняється** тим, що має еластичну манжету, на якій розташовано гравій.
2. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичну манжету закріплено у нижній частині відстійника.
3. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що еластичну манжету закріплено у верхній частині відстійника.
4. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстійник, у верхній частині якого закріплено манжету, має розширений контур.
5. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що відстійник має зворотний клапан.
6. Фільтр за п. 1, який **відрізняється** тим, що має додаткову еластичну манжету, закріплену над гравійним матеріалом.

(11) 89322
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
E21B 43/25

(21) a200811007 **(22) 09.09.2008**

(72) Курашко Юрій Іванович, Хвоцан Олег Вільямович, Литвинов Віталій Валерійович

(73) ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ

(54) ЕЛЕКТРОДНА СИСТЕМА ПРИСТРОЮ ДЛЯ ДІЇ НА ПРИЗАБІЙНУ ЗОНУ СВЕРДЛОВИНИ (ВАРІАНТИ)

(57) 1. Електродна система пристрою для дії на призабійну зону свердловини, що містить позитивний центральний електрод з ізолятором, негативний електрод та циліндричний порожнистий корпус із вікнами, які перекриті кільцевою мембраною, порожниною, що утворена кільцевою мембраною, заповненою робочою рідиною, вихідним каналом та додатково порожниною, що розміщена в корпусі над порожниною, заповненою робочою рідиною, в якій розміщено зворотний клапан, причому верхня частина додаткової порожнини над зворотним клапаном сполучена з порожниною, заповненою робочою рідиною, через дросель, а нижня її частина під зворотним клапаном - з вихідним каналом корпусу, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена еластичною оболонкою з маслостійкої м'якої технічної гуми, заповненою робочою рідиною, яка розміщена у циліндричному корпусі, що закріплений до нижньої частини корпусу електродної системи, верхня частина еластичної оболонки сполучена з вихідним каналом корпусу електродної системи, а нижня - з порожниною, заповненою робочою рідиною.
2. Електродна система пристрою для дії на призабійну зону свердловини, що містить позитивний центральний електрод з ізолятором, негативний електрод та циліндричний порожнистий корпус із вікнами, які перекриті кільцевою мембраною, порожниною, що утворена кільцевою мембраною, заповненою робочою рідиною, вихідним каналом та додатково порожниною, що розміщена в корпусі над порожниною, заповненою робочою рідиною, в якій розміщено зворотний клапан, причому верхня частина додаткової порожнини над зворотним клапаном сполучена з порожниною, заповненою робочою рідиною, через дросель, а нижня її частина під зворотним клапаном - з вихідним каналом корпусу, яка **відрізняється** тим, що вона оснащена двома еластичними оболонками з маслостійкої м'якої технічної гуми, які заповнені робочою рідиною і розміщені у циліндричному корпусі, що закріплений до нижньої частини корпусу електродної системи, при цьому одна з оболонок сполучена з вихідним каналом корпусу електродної системи, а друга - з порожниною, заповненою робочою рідиною.

(11) 89276
(24) 11.01.2010

(51) МПК
E21B 43/295 (2009.01)

(21) a200805264 **(22) 22.04.2008**

(72) Бондаренко Володимир Ілліч, Фальштинський Володимир Сергійович, Дичковський Роман Омеля

нович, Табаченко Микола Михайлович, Медяник Володимир Юрійович, Руських Владислав Васильович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ПІРНИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ПІДЗЕМНОЇ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА

(57) Спосіб підземної газифікації твердого палива, що включає буріння вертикально-горизонтальних свердловин, з горизонтальною частиною по вугільному пласту, формування реакційної зони, запалювання пласта, подачу дуття, газифікацію твердого палива, одержання штучного газу, рекуперацію готового продукту й закладання деформованих порід покрівлі та вигазованого простору, який **відрізняється** тим, що попередньо в шахтах, які вичерпали свій термін експлуатації і мають в шахтному полі некондиційні запаси в наддробленому або піддробленому стані, останні підготовляють довгими стовпами по простяганню, з повітроподавального хідника формують камери теплотурбіни, компресорного і закладного комплексу та насосної, в підшві газогенератора у пробурених свердловинах монтують трубчатий рекуператор тепла, формування реакційної зони здійснюють з реакційного каналу, який утворений з берми вентиляційного штреку, що з'єднує дві горизонтальні експлуатаційні свердловини газогенератора, запалювання вугільного пласта у газогенераторі здійснюють з берми вентиляційного штреку на сполученні з дуттєвою свердловиною, газифікацію вугілля у газогенераторі проводять по підняттю пласта з закладанням деформованих порід покрівлі, вигазування стовпа здійснюють по простяганню пласта прямим або зворотним ходом, тепло, зосереджене у газогенераторі та в породах, що його вміщують, рекуперують трубчатим рекуператором тепла, сконцентроване таким чином тепло у теплоносії направляють до теплотурбіни для одержання електричної та теплової енергії в шахтних умовах, а продукти газифікації - на денну поверхню для очищення і переробки.

(11) 89289
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
E21C 37/00
F42D 3/04 (2008.01)
E21D 9/00

(21) a200806377 **(22) 13.05.2008**

(72) Чернай Анатолій Володимирович, Іщенко Олексій Костянтинович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ПІРНИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ВІДБИВАННЯ НАПРУЖЕНИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД

(57) Спосіб відбивання напружених гірських порід, який містить буріння комплексу врубових, а навкруг них - периферійні ряди відбивних і оконтурюючих шпурів, заряджання врубових шпурів суцільними зарядами ВР, а відбивні і оконтурюючі шпури з водоповітряним проміжком зі сторони дна шпуру і герметизацією устя шпуру піщано-глинистою набійкою, послідовне підривання спочатку врубових, потім відбивних і оконтурюючих шпурових зарядів, який **відрізняється** тим, що попередньо в центрі виробки бу-

рять компенсаційний шпур на глибину західки, рівну $l_{\text{зах.}} = (0,6-0,7)h$, потім по колу радіусом $r = (0,15-0,2)h$ і на глибину $l_1 = (0,25-0,3)h$ бурять шпури першого ярусу прямого східчастого призматичного врубу, навкруг першого ярусу бурять шпури другого ярусу глибиною $l_2 = (0,5-0,6)h$ на відстані між рядами, рівній $b = (0,1-0,15)h$, а відбивні і оконтурюючі - навкруг врубових шпурів на глибину $(0,45-0,55)h$ і на однаковій відстані між рядами, причому устя врубових шпурових зарядів герметизують твердіючою набійкою довжиною $l_{\text{наб.}} = (0,6-0,8)l_{\text{ВР}}$, сформовані заряди комутують в групи і разом підривають в один прийом з уповільненням у кожній групі зарядів, починаючи з врубових зарядів першого, другого ярусу, потім центрального компенсаційного шпуру, при цьому як набійку у врубових шпурах використовують твердіючу суміш (РТС), яка розширюється, де h - висота виробки, $l_{\text{зах.}}$ - довжина західки, $l_{\text{наб.}}$ - довжина набійки, $l_{\text{ВР}}$ - довжина заряду ВР, b - відстань між рядами шпурів, l_1 , l_2 - довжина шпурів відповідно 1-го і 2-го ярусів.

(11) 89252
(24) 11.01.2010

(51) МПК
E21C 41/26 (2009.01)

(21) a200802303 **(22) 22.02.2008**

(72) Шапар Аркадій Григорович, Копач Павло Іванович, Якубенко Леонід Вікторович, Ботанцев Ігор Вікторович, Романенко Василь Никифорович

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЇ НАН УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ПОВТОРНОЇ РОЗРОБКИ КРУТОПАДАЮЧИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН ВІДКРИТИМ СПОСОБОМ

(57) Спосіб повторної розробки крутопадаючих родовищ корисних копалин відкритим способом в умовах ослабленого підземними виробленнями масиву гірських порід, що включає розкриття і підготовку кар'єрного поля до відробки, формування робочої зони кар'єру поперечними розкривними видобувними і діагональними блоками, який **відрізняється** тим, що розтин кар'єрного поля і його підготовку до експлуатації здійснюють шляхом одночасної нарізки з поверхні від центра кар'єрного поля у напрямку одного з його торців декількох похилих розкривних виробок, що розташовані послідовно одна за одною по простяганню пласта корисної копалини і мають трапецієподібну форму за планом, верхньою основою яких є горизонтальна потужність пласта корисної копалини, а ширина нижньої основи більша верхньої на величину подвоєної ширини транспортної берми при довжині цих виробок, що дорівнює:

$$l = \frac{h \times 1000}{i}, \text{ м}$$

де:

h - висота похилого шару, м;

i - кут нахилу розкривних виробок, %;

при цьому кар'єрне поле відпрацьовують похилими виїмковими шарами (поєднуючи функції транспорт-

них комунікацій і виїмкових шарів), нарізаними раніше розкритими виробками з формуванням робочої зони кар'єру поперечними видобувними блоками, які є верхньою основою розкритих виробок, і розкритими діагональними блоками, які утворюються при рознесенні бічних сторін цих виробок, а в період основного терміну служби кар'єру розкриті і підготовчі виробки розташовують в самій верхній частині кар'єрного простору, як найбільше віддалення по вертикалі від підземних виробок і порожнин, що порушують суцільність масиву гірських порід, при цьому розкриття і підготовку похилих виїмкових шарів до відробки здійснюють шляхом проходки двох горизонтальних з'їздів уздовж і розрізної траншеї навхрест простягання пласта корисної копалини з організацією наскрізного руху транспортних засобів.

(11) **89287**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
E21C 45/00
E21C 50/00
F04F 1/00

(21) **a200806070** (22) **12.05.2008**

(72) Півняк Геннадій Григорович, Франчук Всеволод Петрович, Кириченко Євген Олексійович, Єгурнов Олександр Іванович, Євтеєв Володимир Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ЗБОРУ КОРИСНИХ КОПАЛИН ПІДВОДНИХ РОДОВИЩ ТА БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ**

(57) 1. Спосіб збору корисних копалин підводних родовищ, що включає створення основного та додаткового потоків води, отримання потоку гідросуміші після введення елементів корисних копалин підводних родовищ у складі гірничої маси в основний потік води та транспортування потоку гідросуміші, який **відрізняється** тим, що попередньо задають умову співвідношення мінімального значення робочої величини концентрації твердих часток в потоці гідросуміші, який транспортують від багатофункціональної системи для збору корисних копалин підводних родовищ, до фактичного поточного значення робочої величини концентрації твердих часток в потоці гідросуміші, який транспортують від багатофункціональної системи для збору корисних копалин підводних родовищ, за допомогою багатофункціональної системи для збору корисних копалин підводних родовищ збирають природно сформований на дні водоймища прошарок гірничої маси, що містить утворені компонентами корисних копалин підводних родовищ елементи, видаляють мул із гірничої маси, яку збирають, шляхом її промивання частиною додаткового потоку води, транспортують промиту гірничу масу в додатковому потоці води через бункер на здрібнення, здрібнюють в дробарці промиту гірничу масу, утворюють потік гідросуміші шляхом подачі здрібненої гірничої маси разом з додатковим потоком води в основний потік води та транспортують потік гідросуміші від багатофункціональної системи для збору корисних копалин підводних родовищ, керують рухом багатофункціональної системи

для збору корисних копалин підводних родовищ на підставі отриманої від інтегрованої навігаційно-координатної системи інформації, визначають фактичне поточне значення робочої величини концентрації твердих часток в потоці гідросуміші, який транспортують від багатофункціональної системи для збору корисних копалин підводних родовищ, контролюють виконання заданої умови та забезпечують стабільність її виконання в часі шляхом регулювання величин витрат основного та додаткового потоків води.

2. Багатофункціональна система для збору корисних копалин підводних родовищ, яка містить самохідну платформу та встановлені на самохідній платформі бункер і насос з всмоктувальним та нагнітальним трубопроводами, яка **відрізняється** тим, що багатофункціональна система містить інтегровану навігаційно-координатну систему, обладнана відповідним електромеханічним приводом дробарка з'єднана з бункером, самохідна платформа обладнана порожнистими шнековими рушійми, бункер сполучений з нагнітальним трубопроводом насоса через обладнаний керованою засувкою патрубком, електромеханічні приводи відповідних порожнистих шнекових рушіїв з'єднані з самохідною платформою, донна частина бункера обладнана приймальним люком, обладнаний електромеханічним приводом секційний колосниковий вібраційний врівноважений підбирач приєднаний до бункера в зоні приймального люка, всмоктувальний трубопровід насоса сполучений з басейном водоймища, в якому ведеться розробка підводного родовища корисних копалин, завантажувальне вікно дробарки сполучене з бункером, гнучкий трубопровід з'єднаний з нагнітальним трубопроводом насоса, випускне вікно дробарки сполучене через додатковий патрубок з нагнітальним трубопроводом насоса, в донній частині бункера між приймальним люком та дробаркою встановлений конвеєр з відповідним електромеханічним приводом, розташована між зонами з'єднання з обладнаним керованою засувкою патрубком та додатковим патрубком ділянка нагнітального трубопроводу насоса містить керовану засувку, обладнаний керованою засувкою патрубок з'єднаний з розташованим в бункері наконечником, датчик визначення величини концентрації твердих часток в потоці гідросуміші - консистометр - сполучений з розташованою між зонами з'єднання з додатковим патрубком та гнучким трубопроводом ділянкою нагнітального трубопроводу насоса, апарат спрямування руху гірничої маси встановлено в бункері, зона з'єднання нагнітального трубопроводу насоса з додатковим патрубком розташована по ходу руху потоку рідини в нагнітальному трубопроводі насоса після зони з'єднання обладнаного керованою засувкою патрубка з нагнітальним трубопроводом насоса, а блок керування з'єднаний з інтегрованою навігаційно-координатною системою, насосом, консистометром, всіма керованими засувками та електромеханічними приводами дробарки, конвеєра, секційного колосникового вібраційного врівноваженого підбирача та відповідних порожнистих шнекових рушіїв.

3. Багатофункціональна система за п. 2, яка **відрізняється** тим, що площа поперечного перерізу з'єд-

наного з обладнанням керованою засувкою патрубком та розташованого в бункері наконечника збільшується по ходу руху в ньому потоку рідини.

(11) **89232**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
E21D 23/00
E21D 19/00
E21D 15/00

(21) a200713179

(22) 27.11.2007

(72) Халимендик Юрій Михайлович, Воронін Сергій Анатолійович, Дружкін Сергій Валерійович, Халимендик Володимир Юрійович, Бруй Ганна Валеріївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ДЕМОНТАЖУ СЕКЦІЙ КРІПЛЕННЯ НА ТОНКИХ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТАХ

(57) Спосіб демонтажу секцій кріплення на тонких вугільних пластах, що включає виїмку вугілля, підтримку покрівлі пласта перекриттям секцій кріплення, послідовний демонтаж шляхом розвертання кожної секції уздовж вибою під перекриттям секції супроводження та послідовним переміщенням останньої на довжину демонтованої секції, провітрювання демонтажної камери, який **відрізняється** тим, що попередньо при виїмці останньої смуги вугілля монтують бруси під кутом до вибою, одним кінцем кожного - на консольну частину секції кріплення, а другим - під стійку у вибої; в процесі демонтажу секцій кріплення між підготовчими штреками формують виробку в привибійному просторі для провітрювання в системі загальношахтної депресії шляхом установки органних рядів стійок та кострів після розвертання кожної секції.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підrivні роботи****F 01**

(11) **89156** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 **F01D 5/18**
B64D 27/00
F02K 3/00

(21) **a200501991** (22) 03.03.2005
 (31) **0402172**
 (32) 03.03.2004
 (33) FR
 (72) Марші Марк, FR
 (73) СНЕКМА, FR
 (54) **ГАЗОТУРБІННИЙ ДВИГУН, НАПРИКЛАД АВІАЦІЙНИЙ ТУРБОРЕАКТИВНИЙ ДВИГУН**

(57) 1. Газотурбінний двигун, що містить лопаткове колесо (14) з лопатками, виконаними порожнистими й охолоджуваними зсередини за допомогою примусової циркуляції охолоджуючого повітря, при цьому кожна лопатка (22) встановлена на периферії диска ротора, причому в даному типі двигуна з диском ротора з'єднано диск-лабіринт (52), з утворенням контуру подачі охолоджуючого повітря, що сполучається з порожнинами (48) циркуляції повітря, які виконані в лопатках, і відкриває біля основи ніжок (44) лопаток, які з'єднані із диском ротора, диск-лабіринт, пристосований для спрямування повітря по каналах до цих ніжок лопаток, який **відрізняється** тим, що між зовнішнім краєм диска-лабіринту й диском ротора додатково вставлений кільцевий стопорний фланець (70, 70а), який є окремою частиною щодо диска-лабіринту (52), причому зазначений кільцевий стопорний фланець (70, 70а) простягається між зовнішнім кільцевим краєм та внутрішнім кільцевим краєм, при цьому зовнішній кільцевий край у верхньому боці являє собою стопорний заплечик (72), що утворює зовнішній кільцевий захват, у який заходить зовнішній край зазначеного диска-лабіринту, причому зовнішній кільцевий край утворює на нижньому боці поверхню, що простягається навпроти диска ротора, а внутрішній кільцевий край визначає опорний заплечик (74), який утворює внутрішній кільцевий захват, що заходить в осьову окружну виїмку диска ротора, причому стопорний фланець містить канали (78) для підведення потоку повітря до ніжок лопаток.

2. Газотурбінний двигун по п. 1, який **відрізняється** тим, що канали (78) для підведення потоку в стопорний фланець виконані у вигляді отворів, що знаходяться перед гніздами (40), виконаними по периферії диска ротора і призначеними для установки вищезазначених ніжок лопаток, відповідно.

3. Газотурбінний двигун по п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що стопорний фланець (70а) продовжений радіально всередину за межі опорного заплечика навпроти диска-лабіринту (52).

4. Газотурбінний двигун за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що диск-лабіринт (52) встановлений з попереднім осьовим напруженням в положенні периферичної опори на стопорний фланець.

5. Газотурбінний двигун по п. 4, який **відрізняється** тим, що між диском-лабіринтом і стопорним фланцем в зоні периферичної опори встановлена прокладка (80).

6. Газотурбінний двигун за одним з пп. 2-5, який **відрізняється** тим, що кожний отвір (78), виконаний у стопорному фланці, має контур, аналогічний контуру поперечного перерізу каналу (46), який утворено в гнізді, яке знаходиться навпроти, під відповідною ніжкою лопатки.

F 02

(11) **89333** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 **F02B 3/00**
F02B 39/00

(21) **a200814664** (22) 22.12.2008
 (72) Пустинцев Олександр Олексійович
 (73) ПУСТИНЦЕВ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСІЙОВИЧ
 (54) **СИСТЕМА ПОВІТРОПОСТАЧАННЯ КОМБІНОВАНОГО ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Система повітропостачання комбінованого двигуна внутрішнього згоряння, що містить впускний патрубок, агрегат повітропостачання, змішувач, повітропроводи, яка **відрізняється** тим, що впускний патрубок із дросельною заслінкою, розміщеною в його впускній частині, переріз якого менше перерізу змішувача, перед змішувачем виконаний більшого перерізу з кільцевою перебіркою, у якій установлений дифузор, внутрішній переріз якого збільшений у бік змішувача з патрубком, зовнішній переріз дифузора менше внутрішнього перерізу вхідної частини впускного патрубка, при цьому між зовнішнім перерізом дифузора і внутрішнім перерізом впускного патрубка утворені кільцеві щілини і кишені, утворені кільцевою перебіркою, внутрішнім більшим перерізом впускного патрубка і зовнішніми перерізами вхідної і вихідної частин дифузора, при цьому кишеня у вхідній частині дифузора з'єднана із приймальною частиною агрегату повітропостачання повітропроводом, а кишеня у вихідній частині дифузора - з вихідною частиною агрегату повітропостачання.

(11) **89251** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 **F02B 53/00**

(21) **a200802266** (22) 22.02.2008
 (72) Ярошенко Віктор Прокопович
 (73) ЖАРАНИЄЦ, КРИСТОФ, АТ
 (54) **РОТОРНО-ПОРШНЕВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ**

(57) Роторно-поршневий двигун внутрішнього згоряння, який містить

корпус із головною циліндричною порожниною, у якій концентрично встановлений ротор-поршень, який має радіальні виступи та радіальні западини на периферійній поверхні, які утворюють із внутрішніми циліндричними стінками корпусу замкнуті сегментні порожнини, камери згоряння з форсунками для подачі палива та свічками запалювання, трилопатеві розділові ротори, установлені в камерах згоряння з можливістю дискретних проворотів на 120° з зупинами, газорозподільні пристрої із впускними та випускними каналами, який **відрізняється** тим, що кожна камера згоряння виконана у вигляді неповної циліндричної порожнини, яка відкрита в головну циліндричну порожнину за рахунок перетинання з нею, бічні поверхні лопатей розділових роторів виконані ввігнутими з радіусом кривизни, рівним радіусу кривизни головної циліндричної порожнини, кожний розподільний ротор установлений таким чином, що в положенні зупину одна з його бічних поверхонь утворює безрозривне продовження внутрішньої поверхні головної циліндричної порожнини, кожний газорозподільний пристрій виконаний у вигляді неповної циліндричної порожнини, яка відкрита у головну циліндричну порожнину за рахунок перетинання з нею, кожний газорозподільний пристрій містить трилопатевий розподільний ротор, установлений з можливістю дискретних проворотів на 120° з зупинами, бічні поверхні лопатей розподільних роторів виконані ввігнутими з радіусом кривизни, рівним радіусу кривизни головної циліндричної порожнини, кожний розподільний ротор установлений таким чином, що в положенні зупину одна з його бічних поверхонь утворює безрозривне продовження внутрішньої поверхні головної циліндричної порожнини.

ндрами аксіально-поршневої гідромашини з нахиленим диском, причому один із гідроциліндрів аксіально-поршневої гідромашини з нахиленим диском через систему клапанів з'єднано з баком для палива, гідроакумулятором та трубопроводами, що з'єднують робочі камери силових гідроциліндрів робочого циліндра з робочою камерою окремого гідроциліндра аксіально-поршневої гідромашини з нахиленим диском, а форсунка встановлена в днищі одного із поршнів робочих циліндрів і з'єднана з робочою камерою силового гідроциліндра робочого циліндра через порожнистий шток.

F 03

(11) **89306** (51) МПК
(24) **11.01.2010** **F03B 3/12** (2008.01)

(21) **a200808152** (22) **17.06.2008**

(72) Веремеєнко Ігор Степанович, Гладишев Сергій Вікторович, Кузьміна Наталія Григоріївна, Вапник Борис Кирилович, Биков Адольф Олексійович, Шилов Валерій Павлович

(73) **ВЕРЕМЕЄНКО ІГОР СТЕПАНОВИЧ, ГЛАДИШЕВ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ, КУЗЬМІНА НАТАЛІЯ ГРИГОРІЇВНА, ВАПНИК БОРИС КИРИЛОВИЧ, БИКОВ АДОЛЬФ ОЛЕКСІЙОВИЧ, ШИЛОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**

(54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО РАДІАЛЬНО-ОСЬОВОЇ ГІДРОМАШИНИ**

(57) Робоче колесо радіально-осьової гідромашини, що містить верхній і нижній ободи і закріплені між останніми лопаті, поверхня котрих виконана у відповідності із певними співвідношеннями геометричних параметрів, яке **відрізняється** тим, що номінальна поверхня лопатей виконана у відповідності із наступними співвідношеннями геометричних параметрів:

(лінійні розміри віднесені до номінального діаметра робочого колеса D_1 , кутові розміри виражені в градусах)

кількість лопатей $Z_n=13$;

відносна висота лопатки напрямного апарата $\bar{b}_0=0,25$;

вхідна кромка лопаті:

діаметр розташування на верхньому ободі $\bar{D}_{1\text{воб}}=0,882$;

діаметр розташування на нижньому ободі $\bar{D}_{1\text{ноб}}=1,0$;

положення на верхньому ободі відносно верхнього кільця напрямного апарата $\bar{b}_{1\text{воб}}=0,0$;

положення на нижньому ободі відносно верхнього кільця напрямного апарата $\bar{b}_{1\text{ноб}}=0,3$;

кутова координата на верхньому ободі $\varphi_{0\text{б}}=36,5^\circ$;

кутова координата на нижньому ободі $\varphi_{\text{ноб}}=36,3^\circ$;

радіус вхідної кромки у горизонтальному перерізі на \bar{b}_1 (по висоті лопаті) $\bar{r}_{\text{вх}}=0,01\dots 0,0068$, \bar{b}_1 - текуча координата відносно верхнього кільця напрямного апарата;

(11) **89316** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **F02B 71/00**

(21) **a200809190** (22) **14.07.2008**

(72) Онищенко Віталій Петрович, Голуб Віктор Анатолійович, Голуб Геннадій Анатолійович

(73) **ОНИЩЕНКО ВІТАЛІЙ ПЕТРОВИЧ, ГОЛУБ ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ГОЛУБ ГЕННАДІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **ВІЛЬНОПОРШНЕВИЙ ДВИГУН ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ ІЗ ГІДРАВЛІЧНОЮ ПЕРЕДАЧЕЮ ПОТУЖНОСТІ**

(57) Вільнопоршневий двигун внутрішнього згорання з гідравлічною передачею потужності, що містить робочі циліндри, працюючі по двотактному дизельному циклу з впускними та випускними вікнами, поршні, які рухаються попарно у протилежних напрямках, форсунки, силові гідроциліндри зі штоками, трубопроводами, систему клапанів, бак для палива, гідроакумулятор та гідромашину, який **відрізняється** тим, що гідромашина виконана аксіально-поршневою з нахиленим диском, силові гідроциліндри робочого циліндра сполучені з окремими гідроцилі-

лопате́вий кут на вході лопаті у горизонтальному перерізі на \bar{b}_i (від верхнього до нижнього обода) $\beta_{1i}=86^\circ\ldots 79^\circ$;

вихідна кромка лопаті:

діаметр розташування на верхньому ободі $\bar{D}_{2\text{воб}} = 0,398$;

діаметр розташування на нижньому ободі $\bar{D}_{2\text{ноб}} = 0,995$;

положення на верхньому ободі відносно верхнього кільця напрямного апарата $\bar{b}_{2\text{воб}} = 0,111$;

положення на нижньому ободі відносно верхнього кільця напрямного апарата $\bar{b}_{2\text{ноб}} = 0,487$;

товщина вихідної кромки у горизонтальному перерізі на \bar{b}_i (по висоті лопаті) $\bar{\Delta}_{\text{вих}} = \text{const} = 0,0038$;

лопате́вий кут на виході лопаті у горизонтальному перерізі на \bar{b}_i (від верхнього до нижнього обода) $\beta_{2i} = 16^\circ\ldots 33,5^\circ$;

максимальна товщина лопаті $\bar{\delta}_{\text{max}} = 0,027$.

(54) АКСІАЛЬНО-ПОРШНЕВА ГІДРОМАШИНА

(57) Аксиально-поршнева гідромашина, що містить основний корпус з розміщеним в ньому вузлом, що ка-чає, який включає вал і блок циліндрів, установле-ний з можливістю зміни кута нахилу відносно осі вала, корпус регулятора, в якому виконані канали, рухливий розподільник, розміщений в корпусі регулятора, при цьому в рухливому розподільнику, ша-рнірно з'єднаному з пальцем поршня, виконані про-різи з боку корпусу регулятора, який відрізняється тим, що відношення максимального кута нахилу блока циліндрів до осі вала до мінімального кута нахилу блока циліндрів до осі вала становить 1,2-2,1.

(11) **89304** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F03D 7/00
F03D 1/00

(21) **a200808003** (22) 12.06.2008
(72) Пошукайло Валерій Михайлович
(73) ПОШУКАЙЛО ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(54) ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА З ВІТРОКО-ЛЕСОМ ЗІ ЗМІННИМИ ОСЯМИ

(57) Вітроенергетична установка з вітроколесом зі змінними осями, що містить башту з генератором, редуктором і механізмом повороту, щоглу, приводи для коригування кута атаки лопатей, вітроколесо, корпуси з кривошипними і механічними передачами, ус-тановлені з можливістю обертання на осях вітроко-леса і зв'язані направляючими важелями з лопатя-ми, механізм з кроковим переміщенням, яка відрі-зняється тим, що кожний корпус кінематично зв'яза-ний з вихідним валом передаточним механізмом з загальним передаточним відношенням 1, кривошип-ний вал кожного корпусу кінематично зв'язаний з нерухомим елементом передаточним механізмом з загальним передаточним відношенням 1, вхідна лан-ка механізму з кроковим переміщенням кінематично зв'язана механічною передачею з вихідним валом.

(11) **89254** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F04B 49/22
F04B 9/00
F04B 35/00

(21) **a200802598** (22) 25.07.2006

(31) 60/703,306
(32) 28.07.2005
(33) US

(31) 60/704,290

(32) 01.08.2005

(33) US

(86) РСТ/US2006/028826, 25.07.2006

(72) Байк Марк Л., US, Вайнбергер Марк Т., US, Беренс Дейвід М., US, Нгуєн Ву К., US, Ленг Крістофер М., US, Палашевські Уейд Д., US

(73) ГРАКО МІННЕСОТА ІНК., US

(54) ЗВОРотно-ПОСТУПАЛЬНИЙ НАСОС З ЕЛЕК-ТРОННИМ КОНТРОЛЕМ ПОВІТРЯНОГО КЛА-ПАНА І ПОРШНЯ

(57) 1. Пневматичний насос (10), що забезпечений pne-вматичним двигуном (18) з повітряним клапаном (16) з ковпачком клапана і клапанною кришкою (22), який відрізняється тим, що у вказаному ковпачку клапана (16) вказаного пневматичного двигуна (18) встановлений магніт (14), а перший і другий геркони (20) встановлені в клапанній кришці для контролю швидкості і положення клапана.

2. Насос за п. 1, який відрізняється тим, що міс-тить соленоїд (24) зі штифтом (26), встановлений на вказаній клапанній кришці (22), і виконаний з мо-жливостю висунення вказаного штифта (26) всере-дину вказаного ковпачка клапана для зупинки кла-пана і виведення насоса зі стану розносу.

3. Насос за п. 1, який відрізняється тим, що додат-ково містить інтерфейс користувача для контролю вказаних герконів (20) для забезпечення відобра-ження різних параметрів.

4. Насос за п. 3, який відрізняється тим, що вка-зані параметри можуть включати тривалість циклу, продуктивність, повні цикли і діагностику несправ-ностей.

5. Насос за п. 1, який відрізняється тим, що двигун (18) містить поршень (36) і датчик (34) положення вказаного поршня.

6. Насос за п. 5, який відрізняється тим, що вказа-ний датчик (34) містить магніторезистивний датчик.

F 04

(11) **89298** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F04B 1/20

(21) **a200807121** (22) 22.05.2008
(72) Олейниченко Олександр Анатолійович

(73) ОЛЕЙНИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ

- (11) **89170** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **F04D 27/00**
- (21) **a200602751** (22) 14.03.2006
(31) 102005012221.3
(32) 15.03.2005
(33) DE
(72) Юнг Удо, DE, Вахл Франк, DE, Крафт Ернст, DE
(73) ТЛТ-ТУРБО ГМБХ, DE
(54) СПОСІБ КОНТРОЛЬНОЇ ПЕРЕВІРКИ АПАРАТНОГО СТАНУ ВЕНТИЛЯТОРА
(57) 1. Спосіб контрольної перевірки апаратного стану вентилятора, призначеного для видалення задимлення в установці по усуненню задимлення, за допомогою способу діагностики, в якому вимірюється температура підшипників вентилятора і електромотора, який приводить в рух вентилятор, який **відрізняється** тим, що спосіб діагностики реалізується включенням вентилятора для обмеженого за часом пробного запуску вентилятора, вимірюванням і обробленням температурного режиму, який змінюється в часі.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при використанні вентилятора виключно в режимі усунення задимлення спосіб діагностики реалізується включенням вентилятора із стану спокою для перевірки роботи, яка закінчується до досягнення вентилятором сталого режиму.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при використанні вентилятора, призначеного для роботи в режимі вентиляції і в режимі видалення задимлення, і при перемиканні для пробного запуску з режиму вентиляції у режим видалення задимлення спосіб діагностики реалізується при перемиканні.
4. Спосіб за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково реєструються і обробляються сумарні значення вібрації підшипників.
5. Спосіб за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що додатково реєструються і обробляються залежні від частоти значення коливань вентилятора.
6. Спосіб за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюється і обробляється різницею вимірювання по реєстрації об'ємного потоку, що проходить через вентилятор.

- (11) **89302** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **F04D 27/02**
- (21) **a200807810** (22) 09.06.2008
(72) Беккер Михайло Вікторович, Шимко Роман Ярославович, Семенцов Георгій Никифорович, Бляут Юрій Євстахійович, Гіренко Сергій Геннадійович, Петеш Микола Орестович, Сукач Олексій Васильович, Репета Андрій Федорович
(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ
(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ КОМПРЕСОРА ВІД ПОМПАЖУ
(57) Спосіб захисту компресора від помпажу, що включає вимірювання параметрів, які характеризують робочий режим компресора, визначають за ним координати робочої точки компресора, визначають

віддаленість їх від заданої величини і пропорційно їй змінюють стан органів управління компресора, який **відрізняється** тим, що вимірюють відповідними давачами перепад тиску на конфузори нагнітача, швидкість обертів силової турбіни газотурбінного приводу та нагнітача, вібропереміщення горизонтальне задньої опори нагнітача, вібропереміщення вертикальне задньої опори нагнітача, вібропереміщення горизонтальне передньої опори нагнітача, вібропереміщення вертикальне передньої опори нагнітача, осьовий зсув нагнітача, де вихід кожного давача з'єднаний з відповідними входами АЦП, сигнали з яких надходять в програмний модуль контролера, який забезпечує алгоритмічну обробку кожного з сигналів за індивідуальним каналом та миттєве порівняння кожного поточного значення сигналу з усередненим попереднім значенням, яке обчислене з таблиці контролерного стека за певний проміжок часу, яке враховується алгоритмом для обрахування нового середнього значення кожного параметра при надходженні кожного чергового по такту, після чого визначають коефіцієнт параметра як співвідношення усередненого значення певного параметра за таблицею стека до поточного значення контрольованого параметра від давача, перевищення якого над наперед заданим коефіцієнтом за певним параметром класифікується алгоритмом як ознака наявності помпажних коливань за параметром і заноситься в оперативну таблицю запам'ятовування, де, при виникненні ознак наявності помпажних відхилень не менше ніж за чотирма параметрами, формується сигнал про наявність помпажу в компресорі, який подають на виконавчі органи САК.

- (11) **89317** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **F04D 29/08**
- (21) **a200810184** (22) 05.01.2007
(31) 11/329,024
(32) 10.01.2006
(33) US
(86) PCT/US2007/000265, 05.01.2007
(72) Руднев Александр С., US, Косміцкі Ренді Дж., US
(73) УЕІР СЛАРРІ ГРУП, ІНК., US
(54) ГНУЧКИЙ ПЛАВАЮЧИЙ УЩІЛЬНЮВАЛЬНИЙ КІЛЬЦЕВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИНАМІЧНИХ НАСОСІВ (ВАРІАНТИ)
(57) 1. Плаваючий кільцевий ущільнювальний пристрій для динамічних насосів, який містить:
необертовий елемент динамічного насоса, що містить прохідну в радіальному напрямку поверхню й паз, утворений на зазначеній прохідній у радіальному напрямку поверхні зазначеного необертового елемента;
обертовий елемент насоса, що містить прохідну в радіальному напрямку поверхню й паз, утворений на зазначеній прохідній у радіальному напрямку поверхні зазначеного обертового елемента, що, в основному, знаходиться на одній лінії із зазначеним пазом, утвореним на зазначеному необертовому елементі, для утворення, таким чином, кільцеподібного каналу, і

гнучке кільце з розміром для встановлення в зазначений кільцеподібний канал, причому зазначене гнучке кільце виконане з можливістю деформування в радіальному напрямку для періодичного зсуву усередині зазначеного кільцеподібного каналу під час експлуатації насоса.

2. Пристрій за п. 1, у якому зазначений паз зазначеного обертового елемента має внутрішній діаметр, причому зазначене гнучке кільце має внутрішній діаметр, що незначно менше зазначеного внутрішнього діаметра зазначеного паза, так що, коли зазначене робоче колесо не обертається, зазначене гнучке колесо знаходиться в контакті із зазначеним внутрішнім діаметром зазначеного паза.

3. Пристрій за п. 2, у якому зазначене гнучке кільце виконане з полімеру з низьким коефіцієнтом тертя.

4. Пристрій за п. 1, у якому зазначений паз зазначеного обертового елемента має радіальну ширину, а зазначений паз зазначеного необертового елемента має радіальну ширину, що більше зазначеної радіальної ширини зазначеного паза зазначеного обертового елемента.

5. Пристрій за п. 1, у якому зазначеним необертовим елементом є корпус насоса.

6. Пристрій за п. 5, у якому зазначеним корпусом насоса є втулка на боці усмоктування насоса.

7. Пристрій за п. 5, у якому зазначеним корпусом насоса є втулка на ведучому боці насоса.

8. Пристрій за п. 5, у якому зазначеним обертовим елементом є робоче колесо.

9. Плаваючий кільцевий ущільнювальний пристрій для динамічних насосів, який містить:

нерухомий елемент насоса, що має прохідну в радіальному напрямку поверхню;

обертовий елемент насоса, що має прохідну в радіальному напрямку поверхню, розташовану на протилежній стороні від прохідної в радіальному напрямку поверхні зазначеного нерухомого елемента й розташованої від нього на відстані в осьовому напрямку для утворення осевого зазору між ними;

паз, утворений на зазначеній прохідній у радіальному напрямку поверхні зазначеного нерухомого елемента, й паз, утворений на зазначеній прохідній у радіальному напрямку поверхні зазначеного обертового елемента, у цілому суміщеного із зазначеним пазом, утвореним на зазначеному нерухомому елементі для утворення, таким чином, кільцеподібного каналу, що перекриває зазначений осевий зазор;

гнучке кільце, що розташоване в зазначеному кільцеподібному каналі й має розмір для перекривання зазначеного осевого зазору.

10. Пристрій за п. 9, у якому зазначений кільцеподібний канал має внутрішній діаметр, визначений щонайменше частково зазначеним пазом у зазначеному обертовому елементі, при цьому зазначене гнучке кільце має внутрішній діаметр, що незначно менший зазначеного внутрішнього діаметра зазначеного паза, для забезпечення щільної установки зазначеного гнучкого кільця на зазначеному внутрішньому діаметрі зазначеного обертового елемента, коли зазначений обертовий елемент не обертається.

11. Пристрій за п. 9, у якому зазначене гнучке кільце виконане з можливістю радіального деформування під дією відцентрової сили.

12. Пристрій за п. 11, у якому зазначене гнучке кільце, додатково є досить гнучким у радіальному напрямку для деформації в радіальному напрямку усередину в зазначеному пазу, утвореному в зазначеному необертовому елементі під дією сил тиску.

13. Пристрій за п. 9, у якому зазначеним обертовим елементом є робоче колесо.

14. Пристрій за п. 9, у якому зазначеним нерухомим елементом є частина корпусу насоса.

15. Пристрій за п. 9, у якому зазначене гнучке кільце розташоване на боці усмоктування насоса.

16. Пристрій за п. 9, у якому зазначеним корпусом є втулка на ведучому боці насоса.

17. Пристрій за п. 9, у якому зазначений паз, утворений у зазначеному нерухомому елементі, і зазначений паз, утворений у зазначеному обертовому елементі, мають радіальну ширину, причому зазначена радіальна ширина зазначеного паза в зазначеному нерухомому елементі дорівнює або більше зазначеної радіальної ширини зазначеного паза в зазначеному обертовому елементі.

(11) **89291**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
F04D 29/40
F04D 29/66

(21) **a200806587**

(22) **15.05.2008**

(72) Жирницький Олександр Олегович, Конєв Валерій Іванович, Смирнов Станіслав Іванович, Євдошин Андрій Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС ГАЗОТУРБОБУДУВАННЯ "ЗО-РЯ"-МАШПРОЕКТ"**

(54) **МЕХАНІЗМ ПОВОРОТУ ЛОПАТОК ОСЬОВОЇ ТУРБОМАШИНИ**

(57) Механізм повороту лопаток осьової турбомашини, що містить лопатки, установлені в корпусі компресора і з'єднані за допомогою важелів із синхронізуючим кільцем, яке має опору на корпусі компресора і центрується щодо нього за допомогою роликів, який відрізняється тим, що опора виконана пружною, при цьому один її кінець прикріплений до корпусу компресора, а на іншому встановлені ролики, крім того, під пружною опорою синхронізуючого кільця розташований регулювальний гвинт.

(11) **89250**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
F04F 1/00
E21C 45/00

(21) **a200801794**

(22) **11.02.2008**

(72) Бешта Олександр Степанович, Кириченко Євген Олексійович, Шворак Віталій Григорович, Євтеєв Володимир Васильович, Кириченко Володимир Євгенович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОЗРОБКИ ПІДВОДНИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) 1. Спосіб підвищення ефективності розробки підводних родовищ корисних копалин, який включає підйом утворених компонентами підводних родовищ корисних копалин елементів гірничої маси в потоці транспортуючого середовища, що рухається в поставі транспортного трубопроводу, який **відрізняється** тим, що попередньо виконують геологічне дослідження підводних родовищ корисних копалин та задають величину робочої витрати первинно збагаченої гірничої маси в потоці транспортного трубопроводу, що надходить до розташованого на поверхні водоймища, в якому ведеться розробка підводних родовищ корисних копалин, базового плаваючого засобу, збирають природно сформований на дні водоймища прошарок гірничої маси, що містить утворені компонентами підводних родовищ корисних копалин елементи, за допомогою обладнаних пристроями для можливості підйому з глибини потонулих об'єктів та керованих інтегрованою навігаційно-координатною системою самохідних апаратів збору, видаляють мул із гірничої маси, що збирається, шляхом її промивання, здрібнюють промиту гірничу масу, створюють в транспортному трубопроводі за допомогою гідрорушійної станції потік транспортуючого середовища з наступним транспортуванням здрібненої гірничої маси у складі потоків гідросуміші від відповідних самохідних апаратів збору в транспортний трубопровід, підіймають здрібнену гірничу масу в потоці транспортного трубопроводу, первинно збагачують здрібнену гірничу масу в процесі її безперервного підйому в потоці транспортуючого середовища транспортного трубопроводу шляхом класифікації часток здрібненої гірничої маси, які підіймаються, з наступним відведенням не утворених компонентами підводних родовищ корисних копалин елементів гірничої маси на ділянки дна водоймища, з яких вилучено прошарок гірничої маси, що містить утворені компонентами підводних родовищ корисних копалин елементи, продовжують підіймати первинно збагачену гірничу масу в потоці транспортуючого середовища транспортного трубопроводу далі до базового плаваючого засобу, вторинно збагачують попередньо відділену від транспортуючого середовища первинно збагачену гірничу масу в розташованому на базовому плаваючому засобі збагачувальному комплексі, відводять одержувані в процесі вторинного збагачення не утворені компонентами підводних родовищ корисних копалин елементи гірничої маси на ділянки дна водоймища, з яких вилучено прошарок гірничої маси, що містить утворені компонентами підводних родовищ корисних копалин елементи, забезпечують узгоджений у часі та просторі рух базового плаваючого засобу, транспортного трубопроводу та самохідних апаратів збору, відвантажують отримуваний після вторинного збагачення первинно збагаченої гірничої маси концентрат корисних копалин в морські транспортні засоби для його подальшої відправки на металургійні комплекси, з урахуванням заданої величини робочої витрати первинно збагаченої гірничої маси в потоці транспортного трубопроводу, що надходить до базового плаваючого засобу, та величини концентрації корисних копалин в прошарку гірничої маси дна водоймища, який розробляється, визначають величину робочої витрати здрібненої гірничої маси, що надходить в потоках гідро-

суміші від відповідних самохідних апаратів збору в транспортний трубопровід, контролюють в процесі функціонування комплексу розробки підводних родовищ корисних копалин величину робочої витрати первинно збагаченої гірничої маси в потоці транспортного трубопроводу, що надходить до базового плаваючого засобу, порівнюють контрольовану величину з заданою та досягають їх відповідності шляхом регулювання величини витрати потоку гідросуміші, у складі якого відводять не утворені компонентами підводних родовищ корисних копалин елементи гірничої маси з потоку транспортного трубопроводу на ділянки дна водоймища, з яких вилучено прошарок гірничої маси, що містить утворені компонентами підводних родовищ корисних копалин елементи, в процесі первинного збагачення здрібненої гірничої маси при одночасній підтримці визначеної величини робочої витрати здрібненої гірничої маси, що надходить в потоках гідросуміші від відповідних самохідних апаратів збору в транспортний трубопровід, та забезпеченні необхідним рівнем електричного живлення від автономної системи енергопостачання технічного обладнання всіх ланок технології розробки підводних родовищ корисних копалин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що підтримку визначеної величини робочої витрати здрібненої гірничої маси, що надходить в потоках гідросуміші від відповідних самохідних апаратів збору в транспортний трубопровід, здійснюють шляхом регулювання величин швидкості руху відповідних самохідних апаратів збору по дну водоймища, в якому ведеться розробка підводних родовищ корисних копалин.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що підтримку визначеної величини робочої витрати здрібненої гірничої маси, що надходить в потоках гідросуміші від відповідних самохідних апаратів збору в транспортний трубопровід, здійснюють також шляхом регулювання величин витрат потоків гідросуміші, які рухаються від відповідних самохідних апаратів збору в транспортний трубопровід.

F 16

(11) 89327
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
F16B 37/00
F16B 39/20 (2009.01)

(21) a200811645 (22) 29.09.2008
(72) Конофольський Микола Дем'янович
(73) КОНОФОЛЬСЬКИЙ МИКОЛА ДЕМ'ЯНОВИЧ
(54) СТОПОРНА СЕКТОРНА ЗБІРНА ГАЙКА

(57) Стопорна секторна збірна гайка, що має обойму з внутрішнім конусним отвором та розташовані у середині обойми сектори з зовнішньою конусною поверхнею та внутрішньою різьбою для з'єднання з болтом, яка **відрізняється** тим, що сектори однакові, мають відповідно позиціоновану різьбу та пази для встановлення ключа й встановлені симетрично із зазором між ними, та у зібраному стані зовнішніми конусними поверхнями щільно контактують з

внутрішньою конусною поверхнею обойми та зовнішніми циліндричними поверхнями - з внутрішньою циліндричною поверхнею обойми, розташованою з боку більшої основи конусу обойми.

(11) **89264** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16H 27/00

(21) **a200804068** (22) 31.03.2008

(72) Регей Іван Іванович, Млинко Оксана Іванівна, Полюдов Олександр Ігорович

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

(54) **ПРИСТРІЙ ЗРІВНОВАЖУВАННЯ МАЛЬТІЙСЬКОГО МЕХАНІЗМУ**

(57) Пристрій зрівноважування мальтійського механізму, що містить мальтійський хрест, водило, що взаємодіє з хрестом, контактуючі між собою пазовий кулачок, ролик, проміжний елемент, пружину, який **відрізняється** тим, що на осі мальтійського хреста встановлене зубчасте колесо, жорстко з'єднане з хрестом, яке контактує з іншим зубчастим колесом, жорстко з'єднаним з кривошипом, причому проміжним елементом є повзун, до осі якого приєднані пружина, другий кінець якої приєднаний до кривошипа, та штовхач, ролик якого контактує з пазовим кулачком, жорстко з'єднаним з водилом.

(11) **89246** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16J 15/12
A62C 3/00

(21) **a200801167** (22) 31.01.2008

(72) Вишняков Леон Романович, Кохана Ірина Миколаївна, Коханий Валерій Олексійович, Андрієнко Олена Михайлівна, Ромашко Іван Михайлович, Горобієнко Анатолій Іванович, Петренко Володимир Петрович

(73) **НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР "КОМПОЗИЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ" ПРИ ІНСТИТУТІ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ВОГНЕСТІЙКИЙ ГНУЧКИЙ УЩІЛЬНЮВАЧ**

(57) 1. Вогнестійкий гнучкий ущільнювач, що складається з гнучкої пружної основи, оснащеної зовні шаром з вогнестійкого матеріалу, який **відрізняється** тим, що гнучка пружна основа виконана з металевих та/або з текстильних термостійких ниток у вигляді пучка або згорнутого у рулон полотна, а вогнестійкий шар виконаний у вигляді трикотажного каркаса, усередині якого розміщена вищезазначена основа.

2. Ущільнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що як полотно, з якого виконаний рулон, використано повсть, тканину, трикотаж.

3. Ущільнювач за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що основа виконана повністю з металевих ниток.

4. Ущільнювач за п. 3, який **відрізняється** тим, що основа і трикотажний каркас виконані з одного і того ж матеріалу.

5. Ущільнювач за п. 4, який **відрізняється** тим, що як матеріал для основи і трикотажного каркаса використано нержавіючу сталь або ніхром.

6. Ущільнювач за п. 3, який **відрізняється** тим, що основа і трикотажний каркас виконані з різних матеріалів.

7. Ущільнювач за п. 6, який **відрізняється** тим, що основа виконана з ніхрому, а трикотажний каркас - з нержавіючої сталі або навпаки.

8. Ущільнювач за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що як текстильні термостійкі нитки використані базальтові або кремнеземні нитки.

9. Ущільнювач за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що діаметр основи не перевищує 10-20 мм.

(11) **89301** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16K 1/00
F16K 27/00

(21) **a200807565** (22) 02.06.2008

(31) 10 2007 025 823.4

(32) 02.06.2007

(33) DE

(72) Джеймс Мессмер, DK, Сьорен Хольм Сьоренсен, DK

(73) **ДАНФОСС А/С, DK**

(54) **ВБУДОВУВАНИЙ КЛАПАН, ЗОКРЕМА, ДЛЯ СЕКЦІЙНОГО РАДІАТОРА І СЕКЦІЙНИЙ РАДІАТОР**

(57) 1. Вбудовуваний клапан, зокрема для секційного радіатора, що містить корпус, сідло клапана, розташоване усередині корпусу, затвор, що взаємодіє з сідлом, щонайменше один вхідний канал з протилежної затвору сторони сідла, з'єднаний з вхідним отвором корпусу, вихідну камеру із зверненої до затвора сторони сідла і щонайменше один вихідний канал, що з'єднує вихідну камеру з вихідним отвором, який **відрізняється** тим, що вихідний канал (21) має довжину LA, яка складає щонайменше 40 мм і щонайменше в 8,5 разів перевищує його діаметр.

2. Вбудовуваний клапан за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина LA вихідного каналу (21) складає не більше 70 мм.

3. Вбудовуваний клапан за будь-яким із пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що діаметр вихідного каналу (21) складає від 3 до 4,5 мм.

4. Вбудовуваний клапан за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що передбачено від двох до шести вихідних каналів (21).

5. Вбудовуваний клапан за будь-яким із пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що вихідний канал (21) розміщений в корпусі (24) каналу.

6. Вбудовуваний клапан за п. 5, який **відрізняється** тим, що корпус (7, 8) має трубчасте продовження (25), що оточує порожнину (28), а корпус (24) каналу знаходиться в порожнині (28).

7. Вбудовуваний клапан за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що корпус (24) каналу доходить до вихідної камери (19).

8. Вбудовуваний клапан за будь-яким із пп. 5-7, який **відрізняється** тим, що корпус (24) каналу виконаний як єдине ціле з корпусом (7, 8).

9. Вбудований клапан за будь-яким із пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що вихідна камера (19) оточує корпус (18) вхідного каналу, в якому знаходиться вхідний канал (15), на частині довжини вхідного каналу (15).

10. Вбудований клапан за п. 9, який **відрізняється** тим, що вхідний канал (15) має довжину LZ від 30 до 40 мм.

11. Вбудований клапан за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що вхідний канал (15) має діаметр від 4,5 до 6 мм.

12. Вбудований клапан за п. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що вхідний канал (15) утворений двома ділянками з паралельним проходом рідини.

13. Секційний радіатор з вбудованим клапаном за одним із пп. 1-12.

14. Секційний радіатор за п. 13, який **відрізняється** тим, що продовження (25) вбудованого клапана (5) доходить до муфти (4), що з'єднує одну з іншою першу секцію (2) і другу секцію (3) радіатора (1).

15. Секційний радіатор за п. 13 або 14, який **відрізняється** тим, що радіатор (1) має секції (2, 3), що складаються щонайменше по суті з алюмінію.

діаметра розтруба, а діаметр окружності розміщення кріпильних елементів для сполучення розтруба і ґрундбукси становить 1,2-1,4 зовнішнього діаметра розтруба.

3. Шарнірне трубопровідне з'єднання за п. 1 або п. 2, яке **відрізняється** тим, що для сполучення розтруба і ґрундбукси обладнане щонайменше трьома кріпильними елементами.

F 23

(11) **89296** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F23D 14/00

(21) **a200806915** (22) 19.05.2008
(72) Павленко Василь Іванович
(73) **ПАВЛЕНКО ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
(54) **ГАЗОВИЙ ПАЛЬНИК ШВИДКІСНОГО ГОРІННЯ**
(57) Газовий пальник швидкісного горіння, який має камеру змішування та камеру згоряння, розділених між собою екрануючою сіткою, який **відрізняється** тим, що для стійкого горіння газової суміші, яка рухається з великою швидкістю, застосований стабілізатор горіння, виготовлений з ніхромової і складений із пускової спіралі та робочої стабілізуючої сітки.

(11) **89303** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16L 27/02

(21) **a200807946** (22) 12.06.2008
(72) Біневський Валентин Миколайович, Михайлевич Едуард Абрамович
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**

(54) **ШАРНІРНЕ ТРУБОПРОВІДНЕ З'ЄДНАННЯ**

(57) 1. Шарнірне трубопровідне з'єднання, що містить розтруб з коаксіально розташованою в ньому гільзою, опору котіння та розміщений у кільцевому зазорі між розтрубом і гільзою вузол ущільнення, яке **відрізняється** тим, що опора котіння розташована ззовні розтруба на гільзі і виконана у вигляді встановленого в корпусі, який обладнаний фланцем, підшипника котіння, що фіксується на гільзі пружинними стопорними кільцями, а корпус обладнаний сальниками, вузол ущільнення виконаний у вигляді радіального підшипника ковзання, сформованого з втулки, сальникової набивки та ґрундбукси для стикування сальникової набивки, розтруб обладнаний фланцем та сполучений з опорою котіння за допомогою кріпильних елементів, які рівномірно розміщені за окружністю фланців розтруба та опори котіння, а також сполучений з ґрундбуксою за допомогою кріпильних елементів, які рівномірно розміщені за окружністю фланців розтруба та ґрундбукси, при цьому з опорою котіння розтруб сполучений кріпильними елементами через втулки.

2. Шарнірне трубопровідне з'єднання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що діаметр окружності розміщення кріпильних елементів для сполучення розтруба і опори котіння становить 1,5-1,7 зовнішнього

(11) **89313** (51) МПК
(24) 11.01.2010 F23D 14/22 (2008.01)
F23D 14/38 (2008.01)

(21) **a200808772** (22) 03.07.2008
(72) Олабін Володимир Михайлович, Максимук Олександр Борисович, Нікітіна Ірина Валеріївна, Максимук Дмитро Олександрович
(73) **ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ЗАНУРЕНИЙ ГАЗОКИСНЕВИЙ ПАЛЬНИК**

(57) Занурений газокисневий пальник, що містить трубу подачі кисню, в якій коаксіально встановлено трубу подачі газу і у вихідному кінці якої встановлено сопло пальника з центральним каналом подачі газу і зовнішніми каналами подачі кисню, сорочку охолодження, якою обладнано вихідний кінець труби подачі кисню, а також камеру змішування та підпалу, який **відрізняється** тим, що в стінках сопла пальника під гострим кутом до осі центрального каналу подачі газу виконані додаткові канали, а трубу подачі газу виконано з можливістю осьового переміщення і обладнано механізмом для переміщення.

(11) **89331** (51) МПК
(24) 11.01.2010 F23D 14/22 (2009.01)
F23D 14/38 (2009.01)

(21) **a200813352** (22) 19.11.2008

(72) Максимук Олександр Борисович, Олабін Володимир Михайлович, Нікітіна Ірина Валеріївна, Максимук Дмитро Олександрович

(73) ІНСТИТУТ ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) ЗАГЛИБНИЙ ГАЗОПОВІТРЯНИЙ ПАЛЬНИК

(57) Заглибний газоповітряний палик, який вміщує прямокутну камеру горіння з водяною сорочкою і термоізоляцією, встановлені у протилежних бокових стінках камери горіння соплові планки з роздавальними каналами і сопловими отворами, виконаними попарно-зустрічно, U-подібний короб подачі повітря з вихідними каналами, розташований навкруги камери горіння, та паливний колектор з вихідними каналами, який відрізняється тим, що паливний колектор встановлено на зовнішніх сторонах бокових стінок короба подачі повітря, а вихідні канали паливного колектора виконані в його внутрішніх бокових стінках співвісно з роздавальними каналами соплових планок.

(11) 89279
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
F23L 7/00
F23G 7/00
F23G 5/30
F23G 5/46
F23G 5/50
F23J 15/02
F23L 15/00

(21) a200805425
(31) RA 2005 01345
(32) 27.09.2005
(33) DK

(22) 27.09.2006

(86) РСТ/DK2006/050049, 27.09.2006

(72) Бентзен Джесс Далл, DK

(73) ДАЛЛ ЕНЕРДЖИ ХОЛДІНГ АПС, DK

(54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА ДЛЯ НАГРІВАННЯ ВОДИ НА БАЗІ ГАРЯЧИХ ГАЗІВ

(57) 1. Спосіб відновлення тепла з гарячого димового газу, виробленого в тепловому реакторі, що працює на твердому паливі, при цьому зазначений спосіб містить етапи, на яких:

впорскують воду в газ в одній або декількох зонах упорскування в такій кількості й таким чином, що в результаті випарювання води, яку впорскують, температура димового газу знижується до температури нижче 400 °C і температура конденсації газу становить щонайменше 60 °C, потім пропускають газ через теплообмінник, що конденсує, де щонайменше деяка кількість водяної пари в газі конденсується та вивільняється тепло конденсації, і використовують тепло конденсації для нагрівання потоку рідини, такого як вода, у теплообміннику.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що температура конденсації газу стає щонайменше 70 °C, переважно 80 °C або 85 °C.

3. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що температуру димового газу знижують до температури нижче 300 °C, переважно до 150-200 °C.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що зони упорскування розта-

шовують в одному або декількох теплових реакторах, зонах, розташованих за тепловим реактором у напрямку потоку газу, паливі у тепловому реакторі та теплообміннику.

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що забруднюючі речовини видаляють із газу за допомогою рукавного фільтра, циклонного фільтра, електрофільтра, скрубера або подібних пристроїв.

6. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що забруднюючі речовини видаляють із конденсованої води.

7. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що рН конденсованої води регулюють.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що щонайменше деяку кількість води, що впорскують в димовий газ, випаровують, використовуючи форсунок.

9. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що частину води, яку впорскують, впорскують при швидкості понад 20 м/с у напрямку потоку газу.

10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що рідину, нагріту в теплообміннику, додатково нагрівають, наприклад, за допомогою подавального механізму з водяним охолодженням, ґрат з водяним охолодженням, поверхонь із водяним охолодженням у реакторі або інших охолоджуваних поверхонь навколо теплового реактора.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що водяну пару та тепло переміщують у повітря для горіння, яке підводять до теплового реактора.

12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що тепловий реактор є реактором із псевдозрідженим шаром, і упорскування води в шар використовують для регулювання температури та параметрів потоку в шарі.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що конденсовану воду з теплообмінника впорскують в одній або декількох зонах упорскування.

14. Система для декомпозиції твердого палива та для одержання гарячої рідини, при цьому зазначена система містить: тепловий реактор для декомпозиції палива та одержання гарячого димового газу з палива, випарний охолоджувач з пристроями упорскування води, наприклад, у вигляді форсунок для упорскування води в димовий газ так, щоб вода, що впорскується, випаровувалася, пристрої для регулювання упорскування води в газ так, щоб у результаті випаровування води, що впорскується, температура газу зменшилася до температури нижче 400 °C та температура конденсації газу стала щонайменше 60 °C, та теплообмінник, що конденсує, для конденсації щонайменше деякої кількості водяної пари в газі та використання тепла конденсації для нагрівання потоку рідини, такого, як вода.

15. Система за п. 14, яка відрізняється тим, що додатково містить одну або кілька форсунок для упорскування води в одне або кілька палив у тепловому реакторі, тепловий реактор і димовий газ у з'єднанні з теплообмінником.

16. Система за п. 14 або 15, яка відрізняється тим, що додатково містить блок очищення газу у вигляді

рукавного фільтра, електрофільтра, скрубера або подібного.

17. Система за пп. 14-16, яка **відрізняється** тим, що має засоби для доставки щонайменше деякої кількості рідини від теплообмінника до іншого блока для додаткового нагрівання.

18. Система за пп. 14-17, яка **відрізняється** тим, що додатково містить ентальпійний обмінник, де водяну пару та тепло передають у повітря для горіння, яке додається в реактор.

19. Система за пп. 14-18, яка **відрізняється** тим, що містить реактор із псевдозрідженим шаром із засобами для уловлювання води в шар для того, щоб регулювати температуру, викиди (NOx) і параметри потоку.

F 24

(11) **89346** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F24J 2/00

(21) u200803843 (22) 27.03.2008

(72) Михайлик Сергій Вікторович

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ТЕПЛОУТИЛІЗАТОР ЕНЕРГІЇ СОНЦЯ

(57) Теплоутилізатор енергії сонця, який містить приміщення, до пофарбованої в чорний колір або покритої чорною плівкою південної стіни якого приєднаний парник, та повітровід подачі теплого повітря в приміщення, з'єднаний в верхній його частині з парником, який має патрубок для забору свіжого повітря, який **відрізняється** тим, що патрубок для забору свіжого повітря розміщений внизу парника на боковій його стороні і направлений вздовж південної стіни приміщення, а повітровід подачі теплого повітря розташований в верхній частині парника біля його протилежної бокової сторони.

F 25

(11) **89227** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F25D 31/00

(21) a200711224 (22) 31.03.2006

(31) 0503637

(32) 12.04.2005

(33) FR

(86) PCT/FR2006/000721, 31.03.2006

(72) Мартен, Крістоф, FR

(73) КОМПАНІ ЖЕРВЕ ДАНОН, FR

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ПЛЯШОК В ХОЛОДИЛЬНИКУ

(57) 1. Пристрій для зберігання пляшок, які мають шийку, яка має принаймні одну зачіпну канавку (14), пристосовану для підвішування його під ґратчастою полицею (4; 4') домашнього холодильника, який

має порожнисту напрямну (11) для виймання, яка простягається в поздовжньому напрямі від заднього кінця (12) до переднього кінця (13), який має отвір (16) для виймання, при цьому напрямна для виймання має верхню радіальну поверхню (11a), яка має зачіпну канавку (14), нижню радіальну поверхню (11b) і поперечний переріз, головним чином, у формі літери "С" з отвором, який відкривається в нижній поверхні, причому згаданий отвір має ширину, пристосовану для надання можливості вільного ковзання вузької частині шийки (8) пляшки (7) і при цьому поздовжні краї отвору, які орієнтовані всередину згаданої напрямної (11), формують опорні рейки (17, 18), які виконані з можливістю обпирання на них верхньої широкої частини шийки пляшки під час її підвішування в пристрої, причому опорні рейки (17, 18) мають довжину, більшу за два діаметри широкої частини шийки, який **відрізняється** тим, що у ньому зачіпна частина є канавкою (14), пристосованою для заціплення на стрижні (6) ґратчастої полиці (4) холодильника при русі знизу вгору, при цьому напрямна (11) для виймання має верхню суцільну опуклу поверхню (11a), на рівні якої відкривається канавка (14).

2. Пристрій для зберігання пляшок за п. 1, який **відрізняється** тим, що у ньому зачіпна частина є спеціальною канавкою (14), яка проходить в поздовжньому напрямі у верхній поверхні (11a) напрямної (11) для виймання і розташована вертикально над центром отвору нижньої поверхні (11b).

3. Пристрій для зберігання пляшок за одним із передніх пунктів, який **відрізняється** тим, що він має, з іншого боку, принаймні один приєднувальний елемент (24; 25), який має з'єднувальну частину (27), пристосовану для з'єднання із зачіпною канавкою (14) напрямної (11) для виймання, та зачіпну частину (28; 29), пристосовану для зачеплення з ґратчастою полицею (4') холодильника.

4. Пристрій для зберігання пляшок за п. 3, який **відрізняється** тим, що у ньому з'єднувальна частина (27) приєднувального елемента (24; 25) є нервюрою, пристосованою для ковзання з тертям в канавці (14), яка формує зачіпну частину напрямної (11) для виймання.

5. Пристрій для зберігання пляшок за одним з пп. 3 або 4, який **відрізняється** тим, що у ньому зачіпна частина (28; 29) приєднувального елемента (24; 25) є гачком у формі літери "U", який має отвір, орієнтований в поздовжньому напрямі напрямної (11) для виймання, і пристосований для зачеплення за край ґратчастої полиці (4') холодильника.

6. Пристрій для зберігання пляшок за одним із передніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому опорні рейки (17; 18) напрямної для виймання мають від заднього кінця (12) до переднього кінця (13) нахил до основи пристрою при встановленні його в холодильник.

7. Пристрій для зберігання пляшок за одним із передніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому принаймні одна з опорних рейок (17; 18) має обмежувач (19; 20) біля переднього кінця (13), який виконаний з можливістю обмеження ковзання пляшок (7) до цього кінця.

8. Пристрій для зберігання пляшок за одним із передніх пунктів, який **відрізняється** тим, що у ньому напрямна (11) для виймання має виїмку (22)

біля заднього кінця (12), яка проходить від отвору нижньої поверхні (11b) до верхньої поверхні (11a).

9. Пристрій для зберігання пляшок за одним із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що у ньому напрямна (11) для виймання подовжена від її заднього кінця (12) порожнистою завантажувальною напрямною (31), яка має переріз, аналогічний до перерізу напрямної (11) для виймання, і яка проходить до вільного кінця (33), який має завантажувальний отвір (36), при цьому згадана завантажувальна напрямна (31) має коліно, пристосоване до завантажувального отвору (36) так, щоб той був приблизно орієнтованим у тому ж напрямі, що й отвір (16) для виймання.

4. Піч за п. 3, яка **відрізняється** тим, що кут між вертикальною віссю верхнього електрода і твірною конуса не більший за кут природного укусу матеріалу, що прожарюється.

5. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижній електрод установлений на водоохолоджуваний струмомопідвідній опорі і прикріплений до неї за допомогою ніпельного з'єднання і самоспівливої вуглецевої маси.

6. Піч за будь-яким із пп. 1, 3 або 5, яка **відрізняється** тим, що верхній електрод виконаний графітованим, а нижній - з випаленого вуглецевого матеріалу.

7. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що між вертикальними поверхнями нижнього і середнього поясів дроселя і кожухом печі розташована теплоізоляція.

F 27

(11) **89263**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
F27B 1/09 (2009.01)
F27D 11/00

(21) **a200803972** (22) **31.03.2008**

(72) Патон Борис Євгенович, Лакомський Віктор Йосипович, Петров Борис Федорович, Кутузов Сергій Володимирович, Бондаренко Анатолій Васильович, Хромєнков Сергій Михайлович, RU, Буряк Валерій Володимирович, Ревенко Леонід Федорович, Биковець Володимир Володимирович

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРАЇНСЬКИЙ ГРАФІТ", БОНДАРЕНКО АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ХРОМЄНКОВ СЕРГІЙ МІХАЙЛОВИЧ, RU**

(54) **ПІЧ ЕЛЕКТРОКАЛЬЦИНАЦІЇ СИПУЧОГО ВУГЛЕЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) 1. Піч електрокальцинації сипучого вуглецевого матеріалу, що містить циліндричну шахту, футерівку кожуха, розташований у верхній частині шахти печі дросель, що утворює наскрізний внутрішній отвір, верхній і нижній електроди, пристрої завантаження і вивантаження, яка **відрізняється** тим, що дросель вбудований у футерівку кожуха таким чином, що поділяє її на верхню і нижню частини, він виконаний у вигляді верхнього, середнього і нижнього поясів, сполучених один з одним горизонтальними поверхнями, причому горизонтальна поверхня нижнього пояса, обернена до нижнього електрода, спирається на нижню частину футерівки кожуха, а горизонтальна поверхня верхнього пояса, обернена до верхнього електрода, примикає до верхньої частини футерівки, при цьому частини поясів дроселя, що виступають за вертикальну внутрішню поверхню футерівки, у вертикальному перерізі мають форму трапецій, основи яких, обернені до центральної осі печі, є висотою наскрізного отвору, що дорівнює 0,08-0,1 від висоти шахти печі.

2. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що середній і нижній пояси дроселя виконані з жароміцного електропровідного матеріалу, а верхній пояс виконаний з вогнетривкого неелектропровідного матеріалу.

3. Піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що нижня частина верхнього електрода виконана у формі конуса.

(11) **89272**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
F27B 7/28 (2008.01)
F27B 7/00

(21) **a200805121** (22) **21.04.2008**

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Бурилов Сергій Володимирович, Охотніков Ігор Олегович, Видута Олена Леонідівна, Скосар Вячеслав Юрійович

(73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ", УКРАЇНСЬКО-УГОРСЬКЕ ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО З ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ "ВЕСТА-ДНІПРО"**

(54) **ФУТЕРІВКА ОБЕРТОВОЇ ПЕЧІ**

(57) Футерівка обертової печі, виконана з вогнетривів, які мають виїмки на зверненому до корпусу печі торці й контактують із корпусом печі 1/5 частиною торця, порожнини виїмок вогнетривів заповнені волокнистим термостійким матеріалом, причому густина цього матеріалу в зоні максимальних температур становить 250-300 кг/м³ і постійно зменшується по довжині печі у бік зниження температур на 1,44-2,16 кг/м³ на погонний метр футерівки печі, яка **відрізняється** тим, що футерівка містить виступи, утворені за рахунок почергового розташування високих і низьких вогнетривів, висота високих вогнетривів перевищує висоту низьких вогнетривів на величину, що становить 0,05-0,07 внутрішнього діаметра печі, довжина виступів по ходу обертання печі становить 0,7-1,3 довжини проміжку між сусідніми виступами.

(11) **89273**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
F27B 7/28 (2008.01)
F27B 7/00

(21) **a200805125** (22) **21.04.2008**

(72) Дзензерський Віктор Олександрович, Дзензерський Деніс Вікторович, Бурилов Сергій Володимирович, Охотніков Ігор Олегович, Скосар Вячеслав Юрійович

(73) ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ДЗЕНЗЕРСЬКИЙ ДЕНІС ВІКТОРОВИЧ, БУРИЛОВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ФУТЕРІВКА ОБЕРТОВОЇ ПЕЧІ

(57) Футерівка обертової печі, виконана з вогнетривів, які мають виїмки на зверненому до корпусу печі торці й контактують із корпусом печі 1/5 частиною торця, яка **відрізняється** тим, що містить виступи, утворені за рахунок почергового розташування високих і низьких вогнетривів, висота високих вогнетривів перевищує висоту низьких вогнетривів на величину, що становить 0,07-0,10 внутрішнього діаметра печі, виїмки вогнетривів мають форму паралелепіпеда, глибина виїмок становить 0,10-0,25 висоти низьких вогнетривів.

F 28

(11) 89198

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

F28G 1/00

F28D 7/16 (2006.01)

(21) a200702170

(22) 28.07.2005

(31) 04103652.6

(32) 29.07.2004

(33) EP

(86) РСТ/EP2005/053695, 28.07.2005

(72) Крагт Беренд-Ян, NL, Тьєєнк Віллінк Корнеліс Антоні, NL

(73) ТВІСТЕР Б.В., NL

(54) ТЕПЛООБМІННА ПОСУДИНА ІЗ ЗАСОБАМИ ДЛЯ РЕЦИРКУЛЯЦІЇ ОЧИЩУВАЛЬНИХ ЧАСТИНОК

(57) 1. Теплообмінна посудина, яка містить зовнішній корпус, в якому розміщений вузол теплообмінних трубок, причому вузол теплообмінних трубок з'єднаний з вхідним отвором та вихідним отвором для першого текучого середовища, та зовнішній корпус включає як мінімум один вхідний отвір та як мінімум один вихідний отвір для другого текучого середовища, причому як мінімум один вхідний отвір для другого текучого середовища обладнаний засобами для інжекції очищувальних частинок в простір між зовнішніми поверхнями теплообмінних трубок та внутрішньою поверхнею теплообмінної посудини, а вихідний отвір для другого текучого середовища включає засоби для видалення частинок з другого текучого середовища, а також для рециркуляції частинок до як мінімум одного вхідного отвору для другого текучого середовища, в якій теплообмінні трубки розташовані у серединній секції посудини, що має значною мірою форму трубки, і простягаються значною мірою паралельно одна одній між двома перфорованими роздільними стінками, які розташовані поблизу кінців вказаної серединної секції у формі трубки, та вхідний отвір для другого текучого середовища відкривається у внутрішній отвір серединної секції у формі трубки поблизу однієї роздільної стінки, та вихідний отвір для другого текучого середовища відкривається у внутрішній отвір серединної секції у формі трубки поблизу іншої роздільної стінки,

яка **відрізняється** тим, що як мінімум одна розподільна пластина розташована в просторі між зовнішніми поверхнями теплообмінних трубок і внутрішньою поверхнею серединної секції у формі трубки теплообмінної посудини для створення рівномірно розподіленого потоку охолоджуючої води та псевдозрідженого шару очищувальних частинок по всій висоті серединної секції у формі трубки.

2. Теплообмінна посудина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що друге текуче середовище являє собою воду, та очищувальні частинки включають гранули, скло, метал, волокна, пластик та/або порізаний дріт, та в якій роздільник для відокремлення очищувальних частинок від води розташований поблизу вхідного отвору для другого текучого середовища, причому роздільник з'єднаний з трубопроводом рециркуляції очищувальних частинок, який з'єднаний як мінімум з одним вхідним отвором для другого текучого середовища і крізь який очищувальні частинки, які використовуються, рециркулюють від як мінімум одного вихідного отвору до як мінімум одного вхідного отвору для другого текучого середовища.

3. Теплообмінна посудина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як мінімум один вхідний отвір для другого текучого середовища обладнаний засобами для нагнітання води з маси води у зовнішній корпус теплообмінної посудини, і в якому щонайменше один вихідний отвір для другого текучого середовища обладнаний засобами для зливання води у вказану масу води.

4. Теплообмінна посудина за п. 3, яка **відрізняється** тим, що зовнішній корпус може включати численні вхідні отвори для води, і щонайменше один з вказаних отворів з'єднаний з насосом, крізь який вода з вказаної маси води нагнітається у простір між зовнішніми стінками теплообмінних трубок, і як мінімум один інший з вказаних вхідних отворів з'єднаний з трубопроводом рециркуляції очищувальних частинок.

5. Теплообмінна посудина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що засоби для інжекції очищувальних частинок до другого текучого середовища розташовані вище за течією по відношенню до теплообмінної посудини, поблизу місця надходження другого текучого середовища.

6. Теплообмінна посудина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що розподільна пластина являє собою перфоровану пластину та/або включає ковпаки, сопла або пристрої для запобігання зворотному потоку частинок.

7. Теплообмінна посудина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що її конфігурація є такою, що абразивні частинки в комбінації з розподільною пластиною або пластинами здатні безперервно видаляти плівковий шар статичної рідини, що оточує зовнішні поверхні теплообмінних трубок, та перемішувати потік другого текучого середовища в серединній секції посудини, що має форму трубки, таким чином підсилюючи теплообмін між першим та другим текучим середовищем.

8. Теплообмінна посудина за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що вона розташована під водою.

9. Спосіб рециркуляції очищувальних частинок в теплообмінній посудині за п. 1, яка містить зовніш-

ній корпус, в якому розміщений вузол теплообмінних трубок, причому вузол теплообмінних трубок з'єднаний з вхідним отвором та вихідним отвором для першого текучого середовища, та зовнішній корпус має як мінімум один вхідний отвір та як мінімум один вихідний отвір для другого текучого середовища, за яким змішані з другим текучим середовищем очищувальні частинки інжектують крізь як мінімум один вхідний отвір для другого текучого середовища в простір між зовнішніми поверхнями теплообмінних трубок та внутрішньою поверхнею теплообмінної посудини, а вихідний отвір для другого текучого середовища має засоби для видалення частинок з другого текучого середовища, та рециркуляції частинок до як мінімум одного вхідного отвору для другого текучого середовища, причому теплообмінні трубки розташовані у серединній секції посудини, що має значною мірою форму трубки, і простягаються значною мірою паралельно одна одній між двома перфорованими роздільними стінками, що мають форму диска, які розташовані поблизу кінців вказаної серединної секції у формі трубки, та в якій суміш другого текучого середовища та очищувальних частинок інжектують у вказаний простір крізь вхідний отвір, який відкривається у внутрішній простір серединної секції у формі трубки поблизу однієї роздільної стінки, та видаляють з вказаного простору крізь вихідний отвір, який відкривається у внутрішній отвір серединної секції у формі трубки поблизу іншої перфорованої роздільної стінки;

де перше текуче середовище, яке протікає крізь внутрішній простір теплообмінних трубок, являє собою потік природного газу, а друге текуче середовище, яке протікає крізь простір між зовнішніми поверхнями теплообмінних трубок та внутрішньою поверхнею серединної секції у формі трубки теплообмінної посудини, являє собою воду;

причому статичний тиск потоку природного газу, який протікає крізь внутрішній простір теплообмінних трубок, є вищим за статичний тиск потоку води та очищувальних частинок, який протікає крізь простір між зовнішніми поверхнями теплообмінних трубок та внутрішньою поверхнею серединної секції теплообмінної посудини, що має форму трубки.

F 41

(11) 89310 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F41A 21/30 (2008.01)
F41A 17/00

(21) a200808435 (22) 24.06.2008

(72) Коновалов Микола Анатолійович, Пилипенко Олег Вікторович, Поляков Геннадій Анатолійович, Скорик Олександр Дмитрович, Стрельников Геннадій Опанасович, Чаплиць Олександр Донатович

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ ТА НАЦІОНАЛЬНЕ КОСМІЧНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ

(54) ПРИБЛІД ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ ЗВУКУ ПОСТРІЛУ СТІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ

- (57) 1. Прилад зниження рівня звуку пострілу стрілецької зброї, що містить вузол стикування зі стволом зброї, зв'язаний з ним одним торцем порожнистий корпус, розташований усередині корпусу співвісно осі ствола зброї перфоровану трубку, розсікач потоку газів гелікоїдальної форми, поперечні кільця-перегородки і камери, який відрізняється тим, що гелікоїдальний розсікач виконано з термобіметалевих матеріалів.
2. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що шари мають різний поперечний розмір.
3. Прилад за п. 2, який відрізняється тим, що шар з меншим поперечним розміром виконаний з матеріалу з меншим коефіцієнтом теплового розширення, а шар з більшим поперечним розміром - з матеріалу з більшим коефіцієнтом теплового розширення.
4. Прилад за п. 2, який відрізняється тим, що шар з меншим поперечним розміром розташований на зовнішній стороні гелікоїдальної поверхні розсікача.
5. Прилад за п. 2, який відрізняється тим, що шар з меншим поперечним розміром розташований на внутрішній стороні гелікоїдальної поверхні розсікача.
6. Прилад за п. 1, який відрізняється тим, що розсікач виконано хоча б із двох шарнірно з'єднаних частин.
7. Прилад за п. 6, який відрізняється тим, що між шарніром і однією із частин установлена термобіметалева пластина.
8. Прилад за пп. 1-5, який відрізняється тим, що з розсікачем шарнірно з'єднаний переміщуваний елемент, виконаний у вигляді циліндра, що охоплює трубку, з отворами, які є продовженням перфорації трубки.
9. Прилад за п. 7, який відрізняється тим, що між шарніром і розсікачем установлена термобіметалева пластина.

(11) 89309 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F41G 3/22 (2009.01)
G01S 5/00

(21) a200808274 (22) 19.06.2008

(72) Черняк Сергій Іванович, Ріділа Олександр Степанович, Плита Олександр Андрійович, Слютенко Владислав Ігорович

(73) КАЗЕННЕ ПІДПРИЄМСТВО СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЛАДОБУДУВАННЯ "АРСЕНАЛ"

(54) СПОСІБ ЛОКАЦІЇ ДЖЕРЕЛ ВИПРОМІНЮВАННЯ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (57) 1. Спосіб локації джерел випромінювання, що включає визначення зміщень точок відліку пеленгів при скануванні реперних джерел випромінювання на шоломного візирного пристрою багатограними скануючими призми оптико-локаційних блоків і врахування їх при визначенні кутів орієнтації лінії візування, який відрізняється тим, що після обчислення зміщень точок відліку пеленгів орієнтують нашоломний візирний пристрій таким чином, щоб його лінія візування була паралельна повздовжній осі базової системи координат, а потім визначають значення координат проєкцій енергетичних центрів кожного реперного джерела випромінювання на горизонтальну площину базової системи координат, зміщують, безупинно реєструючи значення координат,

два реперних джерела випромінювання уздовж поздовжньої осі щодо третього джерела випромінювання, що має найменше значення повздовжньої координати, і фіксують реперні джерела випромінювання за умови виконання рівності їх поздовжніх координат.

2. Пристрій дистанційного визначення координат джерел випромінювання, що містить нашоломний візирний пристрій з вузлом реперних випромінювачів, перший і другий оптико-локаційні блоки, що задають базову систему координат, блок визначення пеленгів джерел випромінювання, блок визначення зміщення точок відліку пеленгів, блок визначення координат джерел випромінювання, блок введення й зберігання даних відстані між оптико-локаційними блоками і суматор, при цьому перший і другий виходи блока визначення пеленгів джерел випромінювання з'єднані відповідно з першим і другим входами блока визначення зміщень точок відліку пеленгів і блока визначення координат джерел випромінювання, виходи першого і другого оптико-локацій-

них блоків з'єднані відповідно з першим і другим входами блока визначення пеленгів джерел випромінювання, вихід блока визначення зміщень точок відліку пеленгів з'єднаний з першим входом суматора, другий вхід суматора з'єднаний з виходом блока введення й зберігання даних відстані між оптико-локаційними блоками, а вихід суматора з'єднаний із третім входом блока визначення координат джерел випромінювання, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені блок обчислень і блок індикації, при цьому вхід блока обчислень з'єднаний з виходом блока визначення координат джерел випромінювання, перший його вихід з'єднаний з входом нашоломного візирного пристрою, його другий вихід з'єднаний з блоком індикації, два оптико-локаційні блоки оптично сполучені з нашоломним візирним пристроєм, а третій вихід блока обчислень є виходом пристрою.

Розділ G:

Фізика

G 01

залишкову еліптичність tgr_B при відбиванні поляризованого світла під кутом Брюстера від полірованих поверхонь еталонного та досліджуваного матеріалів, а значення температуропровідності а досліджуваного матеріалу розраховують за формулою $a = a_{em} \cdot \text{tgr}_B / (\text{tgr}_B)_{em}$.

- (11) **89269** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01B 5/24**
G01B 11/26
- (21) **a200804457** (22) 08.04.2008
(72) Пожарський Сергій Геннадійович
(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНЕ КІЇВ-СЬКЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ЛУЧ"**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСЦЕНТРИСИТЕТУ КУТОМІРНОЇ ШКАЛИ**
(57) 1. Спосіб визначення ексцентриситету кутомірної шкали, що полягає у визначенні проєкцій ексцентриситету як координат центра обертання покажчика (стрілки), що є центром кола опорного циліндра, розташованого в призматичній опорі, відносно центра шкали в ортогональній системі координат, центр якої збігається з центром шкали, який **відрізняється** тим, що вимірюють діаметр опорного циліндра, визначають проєкції ексцентриситетів для двох відомих діаметрів опорних циліндрів, а шукані координати визначають як координати точки, що розташована на прямій, яка проходить через дві точки, що є центрами кіл двох опорних циліндрів з нерівними відовими діаметрами, причому відношення відстаней від центрів кіл відомих діаметрів до шуканого центра кола пропорційне відношенню модулів відповідних різниць між виміряними значеннями діаметра опорного циліндра і відовими значеннями діаметрів опорних циліндрів.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий відомий діаметр опорного циліндра задають за допомогою пластин рівної і відомої товщини, встановлюваних між опорним циліндром з першим відомим значенням діаметра і призматичною опорою.

- (11) **89245** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01N 3/40**
G01N 3/00
C21D 1/55
- (21) **a200800745** (22) 22.01.2008
(72) Парусов Володимир Васильович, Чуйко Ігор Миколайович, Черниченко Валентина Григорівна, Сичков Олександр Борисович, Деревянченко Ігор Віталійович, MD
(73) **ІНСТИТУТ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ ІМ. З.І. НЕКРАСОВА НАН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОГАРТОВУВАНOSTІ СТАЛІ І ДІАМЕТРА ПРОКАТУ**
(57) Спосіб визначення прогартуваності сталі і діаметра прокату, який включає визначення твердості центральної частини циліндричного зразка, який **відрізняється** тим, що як циліндричний зразок використовують зразки ківшевої проби при виплавці сталі, проводять їх об'ємне гартування, визначають твердість у серцевині зразків, по якій роблять висновок про прогартуваність готового прокату, а діаметр прокату визначають, виходячи із залежності:

$$d = \frac{15,5H}{7,5 + \frac{15H}{D}},$$

де d - діаметр прокату, мм;

H - висота проби, мм;

D - діаметр проби, мм.

- (11) **89253** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01N 3/00**
G01N 25/18
- (21) **a200802483** (22) 26.02.2008
(72) Маслов Володимир Петрович
(73) **МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЕМПЕРАТУРОПРОВІДНОСТІ КРИХКИХ НЕМЕТАЛЕВИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) Спосіб визначення температуропровідності крихких неметалевих матеріалів, що включає вимірювання фізичних величин матеріалів та визначення їх температуропровідності шляхом розрахунку, який **відрізняється** тим, що попередньо вибирають еталонний матеріал з відомою температуропровідністю a_{em} , зблоковують пластини з еталонного матеріалу та з досліджуваного матеріалу, разом полірують одну поверхню зблокованих пластин, а потім вимірюють

- (11) **89318** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01N 23/02**
- (21) **a200810336** (22) 12.08.2008
(72) Найдьонов Сергій Вячеславович, Гриньов Борис Викторович, Рижиков Володимир Діомидович
(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
(54) **РЕНТГЕНОГРАФІЧНИЙ СПОСІБ РОЗПІЗНАВАННЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
(57) 1. Рентгенографічний спосіб розпізнавання матеріалів, що включає їх просвічування рентгенівським випромінюванням та реєстрацію випромінювання, яке пройшло через об'єкт, в декількох різних спектральних областях з різною ефективною енергією багатоеlementними приймачами випромінювання, який **відрізняється** тим, що використовують квазімонохроматичне рентгенівське випромінювання, а реєстрацію випромінювання, яке пройшло через контро-

льований об'єкт, здійснюють просторово рознесеними селективно-чутливими багатоеlementними приймачами випромінювання, на кожний з яких направляють квазімонохроматичне рентгенівське випромінювання певної енергії, при цьому попередньо реєструють фонове значення сигналів під час відсутності об'єкта, що контролюється, для кожного з елементів зазначених приймачів при їх опроміненні рентгенівським випромінюванням певної енергії, а також реєструють значення сигналів, отриманих при просвічуванні серії тестових об'єктів, потім виконують нормування всіх отриманих сигналів від тестових і об'єктів, що контролюються, стосовно вказаних фонових значень сигналів, визначають калібровані константи, після чого по отриманих радіографічних рефлексів з урахуванням каліброваних констант за спеціальними алгоритмами розпізнають матеріал.

2. Пристрій для рентгенографічного розпізнавання матеріалів, що містить рентгенівський випромінювач, пристрій переміщення об'єкта, приймач рентгенівського випромінювання, виконаний із селективно-чутливих лінійок детекторів, оперативний запам'ятовувальний пристрій, аналого-цифрові перетворювачі, відеоконтрольний пристрій, який **відрізняється** тим, що рентгенівський випромінювач містить не менш ніж два монохроматичні фільтри, а приймач випромінювання містить не менше двох просторово рознесених селективно-чутливих лінійок детекторів, виходи яких підключені до загального аналого-цифрового перетворювача, що містить логарифматор, вихід якого підключений до комп'ютерного інтерфейсу зі спеціальним програмним забезпеченням.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що детектори селективно-чутливих лінійок для діапазону енергій до 20 кеВ виконані зі сцинтиляторів з ефективним атомним номером, нижчим 25, і щільністю менше $2,5 \text{ г/см}^3$, для діапазону енергій від 20 до 45 кеВ - з атомним номером 25-45 і щільністю від 3 до 6 г/см^3 , а для діапазону енергій від 45 до 200 кеВ детектори виконані зі сцинтиляторів з атомним номером 45-80 і щільністю 6 г/см^3 і більше.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що товщина детекторів селективно-чутливих лінійок підібрана для поглинання 70-90 % енергії падаючого випромінювання.

льника з наступною подачею на його рахунковий вхід імпульсів, що ідуть із частотою, обернено пропорційною періоду імпульсу зондування, з одночасним перетворенням числа, записаного в лічильнику, в аналоговий сигнал, що подають на випромінювач ЕМА перетворювача, який **відрізняється** тим, що після обнуління лічильника, на його рахунковий вхід подають імпульси, що ідуть із частотою, вираженою залежністю

$$f_{\text{и}} = \frac{4 \cdot N}{T_3}, \text{ де}$$

N - ємність лічильника,

T_3 - період імпульсу зондування,

причому у тимчасовому інтервалі, що відповідає

$$\left[0 \dots \frac{\pi}{2}\right] \text{ зміни імпульсу зондування, на лічильнику}$$

здійснюють прямий підрахунок імпульсів, а код на виході лічильника перетворюють в аналоговий сигнал відповідно до залежності

$$I_{\text{и}}(i) = I(i), \text{ де}$$

$$I(i) = I_m \left(1 - \cos\left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{i}{N}\right)\right) - \text{функція зміни аналого-$$

вого сигналу,

I_m - амплітудне значення аналогового сигналу на вході випромінювача ЕМА перетворювача,

i - число, записане в лічильнику,

у наступному тимчасовому інтервалі, що відповідає

$$\left[\frac{\pi}{2} \dots \pi\right] \text{ зміни імпульсу зондування, на лічильнику}$$

виконують реверсивний підрахунок імпульсів, причому код на виході лічильника перетворюють в аналоговий сигнал відповідно до залежності $I_{\text{и}}(i) = 2 \cdot I_m - I(i)$, далі, у тимчасовому інтервалі, що відповідає

$$\left[\pi \dots \frac{3}{2}\pi\right] \text{ зміни імпульсу зондування, на лічиль-$$

нику виконують прямий підрахунок імпульсів, а код на виході лічильника перетворюють в аналоговий сигнал відповідно до аналогічної залежності $I_{\text{и}}(i) = 2 \cdot I_m - I(i)$, після чого, у тимчасовому інтервалі, що

$$\text{відповідає } \left[\frac{3}{2}\pi \dots 2\pi\right] \text{ зміни імпульсу зондування, на}$$

лічильнику виконують реверсивний підрахунок імпульсів, при цьому код на виході лічильника перетворюють в аналоговий сигнал відповідно до залежності $I_{\text{и}}(i) = I(i)$.

2. Формувач імпульсів зондування для ЕМА перетворювача, що містить послідовно з'єднані генератор імпульсів, лічильник, дешифратор, функціональний цифро-аналоговий перетворювач, схему масштабування, а також пристрій керування, вихід якого підключений до входу обнуління лічильника, та перетворювач напруга-струм, вихід якого підключений до входу випромінювача ЕМА перетворювача, який **відрізняється** тим, що формувач імпульсів зондування містить реверсивний лічильник, а в схему масштабування додатково уведений R-S-тригер, рахунковий T-тригер, додаткова схема масштабування та перемикаючий аналоговий комутатор, причому вхід R-R-S-тригера з'єднаний з виходом дешифратора, що відповідає мінімальному числу на виходах реверсивного лічильника, вхід S R-

(11) 89290
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
G01N 29/04
H03K 4/00

(21) a200806458

(22) 14.05.2008

(72) Подолян Олександр Олександрович, Протасов Анатолій Георгійович, Лігоміна Сергій Миколайович

(73) ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПРОТАСОВ АНАТОЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ, ЛІГОМІНА СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ДЗВІНОПОДІБНИХ ІМПУЛЬСІВ ЗОНДУВАННЯ ДЛЯ ЕМА ПЕРЕТВОРЮВАЧА ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

(57) 1. Спосіб формування імпульсів зондування для ЕМА перетворювача, що полягає в обнулінні лічи-

S-тригера з'єднаний з виходом дешифратора, що відповідає максимальному числу на виходах реверсивного лічильника, при цьому прямий вихід R-S-тригера з'єднаний із входом реверсивного лічильника, що керує напрямком рахунку, а інверсний його вихід з'єднаний із входом рахункового T-тригера, вихід якого, у свою чергу, з'єднаний з керуючим входом аналогового комутатора, загальний вихід якого з'єднаний із входом перетворювача напруга-струм, крім того, нормально замкнутий з виходом, вхід аналогового комутатора з'єднаний з виходом схеми масштабування, до якого одночасно підключений вхід додаткової схеми масштабування, вихід якої підключений до нормально розімкнутого з виходом входу аналогового комутатора.

3. Формувач за п. 2, який **відрізняється** тим, що між аналоговим комутатором і перетворювачем напруга-струм встановлений смуговий фільтр.

4. Формувач за п. 2, який **відрізняється** тим, що в схемі масштабування використаний дешифратор з інверсними виходами, а як функціональний цифро-аналоговий перетворювач використана з'єднана виходами матриця резисторів, при цьому його входи через діоди підключені до відповідних виходів дешифратора, а об'єднані виходи матриці резисторів з'єднані через додатковий резистор із джерелом позитивної напруги, при цьому діоди з резисторами матриці з'єднані анодами, а опір резисторів матриці вибирають із залежностей

$$\frac{R_k}{R_d} = \frac{U_d - U_H - \zeta(k)}{\zeta(k) + U_H - U_{IH}} \text{ та}$$

$$\zeta(k) = U_m \left(1 - \cos \left(\frac{\pi}{2} \cdot \frac{i}{N} \right) \right), \text{ де}$$

R_d - опір додаткового резистора,

U_d - пряме падіння напруги на внутрішніх вихідних ланцюгах активного виходу дешифратора та діоді,

U_H - мінімальна напруга на виходах резисторної матриці,

U_{IH} - напруга на виході джерела позитивної напруги,

$k = i$ - номер резистора матриці, підключеного до виходу дешифратора, що відповідає числу, i на виходах реверсивного лічильника,

U_m - максимальне значення напруги на виходах резисторної матриці,

при цьому об'єднані виходи матриці резисторів є виходом функціонального цифро-аналогового перетворювача.

5. Формувач за п. 3, який **відрізняється** тим, що схеми масштабування являють собою диференціальні підсилювачі, при цьому вхід, що віднімає, диференціального підсилювача, що представляє схему масштабування, підключений до об'єднаних виходів резисторної матриці, а підсумовуючий вхід підключений до джерела позитивної напруги зі U_H значенням, у той час як підсумовуючий вхід диференціального підсилювача, що представляє додаткову схему масштабування, підключений до джерела позитивної напруги зі $2U_m$ значенням, а вхід, що віднімає, з'єднаний з виходом диференціального підсилювача, що представляє схему масштабування.

(11) **89288**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 33/18

(21) **a200806287** (22) **13.05.2008**

(72) Афанасьєв Сергій Олександрович, Цибульський Олександр Іванович, Усов Олександр Євгенович, Шевцова Людмила Васильівна

(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОБІОЛОГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ВОДОЙМ**

(57) Спосіб оцінки екологічного стану водойм, який включає відбір гідробіонтів з біотопів, що знаходяться під впливом певного чинника середовища та на різній відстані від нього, порівняння цих популяцій за допомогою індексу видової схожості Чекановського-Серенсена для кількісних даних, який **відрізняється** тим, що як популяції гідробіонтів беруть рівноінтервальні варіаційні класи гідробіонтів, вибраних за вагою та/або розмірними характеристиками особин одного виду гідробіонтів, при цьому стан водойми визначають на підставі величини одержаного індексу схожості, а досліджену водойму вважають забрудненою в разі статистично суттєвих відмінностей розмірно-вагової структури популяції гідробіонта в дослідженому та контрольному біотопі.

(11) **89205**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
G01N 33/26
C10G 45/00

(21) **a200704101** (22) **14.09.2005**

(31) **0420562.1**

(32) **15.09.2004**

(33) **GB**

(31) **0420564.7**

(32) **15.09.2004**

(33) **GB**

(86) **PCT/GB2005/003555, 14.09.2005**

(72) Батлер Гредем, GB, Коувз Джон Вілл'ям, GB, Гріноу Пол, GB, Гадд Ніколас Джон, GB, Ходжес Майкл Гредем, GB

(73) **БП ОЙЛ ІНТЕРНЕТШОНАЛ ЛІМІТЕД, GB**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВПЛИВУ НАФТОЗАВОДСЬКОЇ СИРОВИНИ НА ПРОЦЕС НАФТОПЕРЕРОБКИ**

(57) 1. Спосіб оцінки впливу нафтозаводської сировини на процес нафтопереробки, за яким
i) підготовляють нафтозаводську сировину,
ii) піддають нафтозаводську сировину оброблянню з одержанням множини фракцій, кожна з яких є сировиною, характерною для процесу нафтопереробки, який становить інтерес, і при цьому є принаймні дві фракції з різними властивостями,
iii) піддають кожному із фракцій оброблянню в експериментальних умовах, які є відображенням умов процесу нафтопереробки, переважно в паралельному режимі, та
iv) визначають одну або декілька робочих характеристик для кожної фракції щодо процесу нафтопереробки,

причому робочу характеристику визначають за допомогою аналізу відповідних потоків продуктів, які одержують від кожної з фракцій, щонайменше частково в паралельному режимі.

2. Спосіб за п. 1, за яким нафтозаводську сировину вибирають із групи: сира нафта, синтетична нафтова сировина, біокомпонент, проміжна фракція, така як мазут, газойль, вакуумний газойль, бензинолігроїновий дистилат або вихідна крекінг-сировина та суміш декількох вказаних речовин.

3. Спосіб за п. 1 або 2, за яким множина фракцій включає принаймні 7 таких фракцій.

4. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким процесом нафтопереробки є некаталітичний процес, який вибирають із групи: знесолення сирої нафти, перегонка сирої нафти, вакуумна перегонка, мембранне розділення, екстракція розчинниками, термічний крекінг, наприклад легкий крекінг, та газифікація або каталітичний процес, який вибирають із групи: гідроочищення, вибіркоче гідроочищення, ізомеризація, гідрокрекінг, гідрогенізація, каталітичний крекінг, комбінований крекінг, реформінг, ізодепарафінізація, очищення від сірки, деалкілювання, переалкілювання, утворення простих ефірів, процес "OATS", каталітична дегідрогенізація, димеризація C₃- або C₄-олефінів, процес "MTBE", "Isal", алкілювання та оброблення на установці "Octgain".

5. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким процесом нафтопереробки є каталітичний процес і на стадії (iii) використовують множину різних каталізаторів, які вибирають з охопленням усього спектра відомих для цього процесу каталізаторів.

6. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, за яким процесом нафтопереробки є каталітичний процес і на стадії (iii) використовують множину однакових каталізаторів.

7. Спосіб за п. 5 або 6, за яким на стадії (iii) використовують принаймні 7, переважно принаймні 20 каталізаторів.

8. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким на стадії (ii) шляхом оброблення всієї нафтозаводської сировини одержують множину фракцій, одна з яких має бажані властивості і яку потім, у свою чергу, розділяють на множину фракцій, кожна з яких має бажані властивості.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, за яким нафтозаводську сировину спочатку розділяють принаймні на дві частини, кожна з яких піддають обробленню з одержанням фракції з бажаними властивостями.

10. Спосіб за п. 9, за яким оброблення оцінюваної нафтозаводської сировини на стадії (ii) включає одержання множини фракцій з різними властивостями шляхом змішування частин вихідної нафтозаводської сировини з нафтозаводською сировиною інших різних типів та/або з нафтозаводською сировиною інших типів у різних співвідношеннях.

11. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким оброблення оцінюваної нафтозаводської сировини на стадії (ii) включає використання мікроректифікаційної колони або мікрофракціонуальної колони з одержанням фракцій із заданими діапазами точок кипіння.

12. Спосіб за п. 11, за яким оброблення нафтозаводської сировини включає нагрівання з використанням теплового мікрівипромінювача.

13. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким оброблення на стадії (iii) здійснюють за умов, що відображають умови звичайного процесу нафтопереробки.

14. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким на стадії (iv) визначають одну або декілька робочих характеристик, які вибирають із групи: строк придатності каталізатора, активність каталізатора, вибіркочість каталізатора, стабільність каталізатора, енергетичний ККД, бажаний вихід продукції і якість продукції відповідно до сировини, яку використовують у кожному процесі нафтопереробки.

15. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким оцінка впливу нафтозаводської сировини на процес нафтопереробки включає варіювання таких властивостей, як діапазон точок кипіння фракцій, які одержують на стадії (ii), і/або умов процесу на стадії (iii).

16. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, який здійснюють у безперервному режимі.

17. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, за яким здійснюють одночасну оцінку впливу нафтозаводської сировини принаймні на два процеси нафтопереробки.

18. Спосіб за п. 17, за яким нафтозаводську сировину оцінюють щодо процесів, які протікають послідовно на нафтопереробному підприємстві.

(11) **89308**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
G01P 5/00

(21) **a200808245**

(22) **18.06.2008**

(72) Барабаш Валерій Олександрович, Дикман Володимир Захарович, Єфремов Олег Іванович, Зубов Анатолій Георгійович, Чухарев Олександр Михайлович

(73) **МОРСЬКИЙ ГІДРОФІЗИЧНИЙ ІНСТИТУТ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРУ ПУЛЬСАЦІЙ ШВИДКОСТІ ПОТОКУ РІДИНИ**

(57) Пристрій для виміру пульсацій швидкості потоку рідини, що містить магнітну систему з попереми́нними полюсами, вмонтовану співвісно в корпус у вигляді тіла обертання з діелектрика, у якому встановлені дві пари електродів, розташовані у вершинах чотирикутника, а також вимірювальний блок, що включає схему складання та дві схеми віднімання, до входів яких підключені пари протилежних електродів, який **відрізняється** тим, що електроди мають розвинуті робочі поверхні і герметично встановлені, з можливістю витягнення з корпусу, у чотирьох камерах, які сполучаються із потоком рідини каналами, що закінчуються капілярами, що виходять на поверхню корпусу в робочому магнітному зазорі у вершинах квадрата, центр якого знаходиться на осі корпусу, при цьому канали з капілярами заповнені проникним для рідини матеріалом.

(11) **89211**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
G01R 23/00

(21) **a200708019**

(22) **16.07.2007**

(72) Захаров Ігор Петрович, Сергієнко Марина Петрівна, Чурюмов Геннадій Іванович

(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ ЧАСТОТИ ТА ВІДХИЛЕННЯ ЧАСТОТИ НАДВИСОКОЧАСТОТНИХ КОЛИВАНЬ СИГНАЛІВ

(57) 1. Спосіб вимірювання частоти та відхилення частоти надвисокочастотних коливань сигналу, що включає вимірювання частоти сигналу за допомогою двох термодатчиків, який відрізняється тим, що два термодатчики з різними залежностями потужності сигналу від частоти, різними поперечними розмірами та максимальною крутістю залежності $A(\lambda/\lambda_{кр})$ відношення їх потужностей розташовують на широкій стінці хвильоводу, далі вимірюють значення потужностей термодатчиків, відношення яких перераховують в довжину хвилі з наступним перерахуванням в частоту сигналу або у відхилення частоти при відомій або невідомій основній частоті сигналу за формулою:

$$\frac{\lambda}{\lambda_{кр}} = \frac{\sqrt{[q - s \cdot A(\lambda/\lambda_{кр})][\pi h_1^* + 2q] + \pi h_2^* [1 - A(\lambda/\lambda_{кр})] - 2s}}{q - s},$$

де

$$q = \sin(\pi h_1^*) \cos[\pi(2x_1^* + h_1^*)];$$

$$s = \sin(\pi h_2^*) \cos[\pi(2x_2^* + h_2^*)];$$

A - максимальна крутість залежності відношення потужностей двох термодатчиків;

λ та $\lambda_{кр}$ - довжина хвилі та критична довжина хвилі до широкої стінки хвильоводу;

h_1^* та h_2^* - поперечні розміри першого та другого термодатчиків;

x_1^* та x_2^* - відстані від ребра хвильоводу до краю першого та другого термодатчиків на широкій стінці хвильоводу.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,06$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,3.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,08$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,29.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,1$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,28.

5. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,15$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,26.

6. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,2$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,23.

7. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,25$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,21.

8. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,3$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,19.

9. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,4$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,16.

10. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,5$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,15.

11. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,6$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,17.

12. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що при поперечному розмірі другого термодатчика $h_2^* = 0,7$

його відстань x_2^* від ребра хвильоводу складає 0,15.

(11) 89228
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
G01R 31/08
H02N 3/16
H02N 3/26

(21) а200712190

(22) 05.11.2007

(72) Кашкалов Володимир Іванович, Дяченко Михайло Дмитрович

(73) КАШКАЛОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, ДЯЧЕНКО МИХАЙЛО ДМИТРОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОДНОФАЗНОГО ЗАМИКАННЯ НА ЗЕМЛЮ В КАБЕЛЬНИХ ЛІНІЯХ, ПРИЄДНАНИХ ДО СЕКЦІЙ ШИН, І НА САМИХ ШИНАХ РОЗПОДІЛЬЧОГО ПРИСТРОЮ ЕЛЕКТРОПІДСТАНЦІЇ, ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ ЗМІННОГО СТРУМУ З ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ

(57) Спосіб визначення однофазного замикання на землю в кабельних лініях, приєднаних до секції шин, і на самих шинах розподільчого пристрою електропідстанції, електростанції електричної мережі змінного струму з ізолюованою нейтраллю, який включає вимірювання струмів нульової послідовності всіх кабелів даної секції шин, визначення фаз цих струмів і видачу сигналу про однофазне замикання на землю, що сталося, який відрізняється тим, що порівнюють між собою фази струмів нульової послідовності кабелів приєднань, що відходять від секції шин, фази цих же струмів кабелів живильної секції шин лінії (живильних ліній), порівнюють для приєднань, що відходять, суми струмів нульової послідовності кабелів із співпадаючими фазами зі струмом нульової послідовності протилежної фази кабелю (кабелів) приєднання, що відходить, порівнюють такі ж суми тих же струмів нульової послідовності кабелів живильної лінії (живильних ліній) і залежно від отриманих результатів порівняння співвідношень фаз і сум струмів, окремих струмів нульової послідовності кабелів приєднань, що відходять, живильної лінії (живильних ліній) згідно із

заздалегідь складеним алгоритмом визначають наявність однофазного замикання на землю на одному з кабелів (струмоприймачів), приєднаних до даної секції шин, наявність однофазного замикання на землю в неконтрольованій зоні цієї секції шин на ділянках кабелів між місцем розташування на кабелях трансформаторів струму нульової послідовності і шинами, а також на самих шинах і приєднаному до них електрообладнанні, або ж визначають відсутність однофазного замикання на землю на вищезгаданих кабелях, шинах, електрообладнанні даної секції шин розподільного пристрою електропідстанції, електростанції.

(11) **89209**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
G01R 33/02
G01R 33/06

(21) **a200707626**

(22) 06.07.2007

(72) Пономарьов Олександр Георгійович, Колінко Сергій Володимирович, Ребров Володимир Анатолійович, Сайко Микола Олександрович

(73) **ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ МАГНІТНОГО ПОЛЯ ФОКУСУЮЧОЇ СИСТЕМИ ІОННОЇ ОПТИКИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ**

(57) 1. Спосіб визначення структури магнітного поля фокусуючої системи іонної оптики, що включає сканування магнітного поля шляхом визначення магнітної індукції у робочому зазорі фокусуючої системи вздовж її осі з наступним обчислюванням мультипольних компонент, який **відрізняється** тим, що при скануванні визначають тільки радіальну складову вектора магнітної індукції у дискретних точках, далі по цих точках обчислюють положення фізичної осі фокусуючої системи, а мультипольні компоненти визначають відносно цієї осі.

2. Пристрій для визначення структури магнітного поля фокусуючої системи іонної оптики, який включає жорстку раму, встановлену з можливістю позовжнього переміщення з розміщенням на ній вимірювальним перетворювачем, закріпленим на жорсткій штанзі з можливістю обертання сумісно з нею навколо її осі, який **відрізняється** тим, що вимірювальний перетворювач виконаний у вигляді датчика Холла і додатково він має механізм позиціювання з кроковим двигуном.

(11) **89342**
(24) 11.01.2010

(51) МПК
G01S 13/95 (2009.01)

(21) **a200906508**

(22) 22.06.2009

(72) Карташов Володимир Михайлович, Бабкін Станіслав Іванович, Волох Андрій Вікторович, Семеняка Андрій Вікторович, Пащенко Сергій Васильович, Яценко Павло Олексійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) **СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ВЕРТИКАЛЬНИХ ПРОФІЛІВ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ РАДІОАКУСТИЧНИМ ЗОНДУВАННЯМ АТМОСФЕРИ**

(57) Спосіб дистанційної реєстрації вертикального профілю температури повітря радіоакустичним зондуванням атмосфери, який полягає у тому, що випромінюють вертикально угору акустичний імпульс з синусоїдальним заповненням, опромінюють акустичний імпульс електромагнітними коливаннями з довжиною хвилі, удвоє більшою довжини хвилі синусоїдального заповнення акустичного імпульсу, приймають електромагнітні коливання, відбиті від акустичних імпульсів, виділяють сигнали з частотою доплерівського зсуву відбитих акустичними імпульсами електромагнітних коливань, визначають частоти доплерівського зсуву для кожної точки траси, по значенню яких розраховують значення температури повітря для усіх точок траси, який **відрізняється** тим, що обвідну акустичного імпульсу формують у вигляді $\sin x/x$, де $x=k_1t$, k_1 - коефіцієнт, який визначає тривалість імпульсу, t - поточний час.

(11) **89344**
(24) 11.01.2010

(51) МПК
G01S 13/95 (2009.01)

(21) **a200906895**

(22) 01.07.2009

(72) Карташов Володимир Михайлович, Бабкін Станіслав Іванович, Волох Андрій Вікторович, Семеняка Андрій Вікторович, Пащенко Сергій Васильович, Яценко Павло Олексійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) **СПОСІБ РАДІОАКУСТИЧНОГО ЗОНДУВАННЯ АТМОСФЕРИ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПРОФІЛЮ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ**

(57) Спосіб радіоакустичного зондування атмосфери для дистанційної реєстрації вертикального профілю температури повітря, який полягає у тому, що випромінюють вертикально угору акустичний імпульс з синусоїдальним заповненням, опромінюють акустичний імпульс електромагнітними коливаннями з довжиною хвилі, удвоє більшою довжини хвилі синусоїдального заповнення акустичного імпульсу, приймають електромагнітні коливання, розсіяні акустичним імпульсом, послідовно перемножують вихідний сигнал радіоприймача з кожного рівня траси зондування з сигналом кожного з 1,2,...N опорних генераторів, порівнюють поміж собою амплітуди вихідних сигналів корелятора з кожного рівня траси зондування та визначають максимальний із них, який **відрізняється** тим, що опорні сигнали для кореляційного прийому формують у відповідності до функції розсіювання для кожного рівня траси зондування, при цьому по максимальному значенню амплітуди вихідного сигналу корелятора з кожного рівня траси зондування визначають параметр розстроювання умови Брега q для кожного рівня траси зондування, який використовують для розрахунку температури повітря для всіх точок вертикального профілю температури повітря.

- (11) **89286** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01T 1/15**
- (21) **a200805999** (22) 08.05.2008
(72) Петрушевський Іван Іванович, Розорінов Георгій Миколайович
(73) **ПЕТРУШЕВСЬКИЙ ІВАН ІВАНОВИЧ**
(54) **РАДІАЦІЙНИЙ МОНІТОР**
(57) Радіаційний монітор, що містить N вимірювальних каналів, які підключені до блока обробки та ухвалення рішення, а кожний з каналів містить послідовно з'єднані детектор випромінювання та формувач імпульсів однакової тривалості, який **відрізняється** тим, що між формувачами імпульсів і блоком обробки та ухвалення рішення додатково включені елементи затримки, а блок обробки та ухвалення рішення складається з N лічильників імпульсів, входи лічби яких приєднані до виходів елементів затримки, а входи керування через одновібратор приєднані до шини задання періоду часу аналізу, а їх входи об'єднані елементом I.

- (11) **89213** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01T 1/204** (2006.01)
C09K 11/06
C07C 13/00
C07C 15/00

- (21) **a200708427** (22) 23.07.2007
(72) Андрущенко Любов Андріївна, Видай Юрій Трохимович, Горбачова Тетяна Євгенівна, Гриньов Борис Вікторович, Єлисеїв Дмитро Анатолійович, Тарасов Володимир Олексійович, Шершуков Віктор Михайлович
(73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
(54) **РІДКИЙ СЦИНТИЛЯТОР**
(57) 1. Рідкий сцинтилятор, що містить первинну основу з органосилоксанів, які мають органічні радикали з числом атомів вуглецю ≥ 2 , вторинну основу - ароматичний вуглеводень, активатор і змішувач спектра - оксазол, молекули якого складаються з п'яти циклів, який **відрізняється** тим, що вторинною основою є трет-бутилтолуол при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|------------------|-----------|
| трет-бутилтолуол | 60-70 |
| активатор | 0,4-1,0 |
| змішувач спектра | 0,04-0,08 |
| органосилоксан | решта. |
2. Рідкий сцинтилятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як активатор містить оксазол, молекули якого складаються з чотирьох циклів.

G 05

- (11) **89239** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **G05D 16/06** (2009.01)

- (21) **a200714396** (22) 20.12.2007
(72) Ратманський Йосип Ієгудович
(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "КИЇВСЬКЕ ЦЕНТРАЛЬНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО АРМАТУРОБУДУВАННЯ"**
(54) **ЗАПІРНО-РЕГУЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) Запірно-регулювальний пристрій, який містить корпус з вхідним та вихідним каналами, розміщений у корпусі чутливий елемент, настроювальну пружину, рухому рамку з упорним елементом, регулюючий клапан, затвор та електромагнітний привод з якірним штоком, який **відрізняється** тим, що регулювальний клапан установлений між затвором та упорним елементом рухомої рамки з можливістю взаємодіяти з рухомих якірним штоком при поданні напруги на обмотки електромагнітного приводу і закривати затвор, а якірний шток встановлений з можливістю взаємодіяти з додатковим затвором, який з'єднує внутрішню порожнину запірно-регулювального пристрою з навколишнім середовищем.

G 06

- (11) **89173** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G06F 7/58**
G07C 15/00
- (21) **a200605878** (22) 29.05.2006
(72) Петришин Любомир Богданович, Лаврів Марія Василівна
(73) **ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА**
(54) **СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ ПСЕВДОВИПАДКОВИХ ЧИСЕЛ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
(57) 1. Спосіб генерування псевдовипадкових чисел, згідно з яким бінарні значення кодів псевдовипадкових чисел формуються циклічно із лінійного інкрементованого впорядкування значень двійкового коду на періоді N їх формування, де $N=2^n$, n – розрядність коду псевдовипадкового числа, який **відрізняється** тим, що кожен із розрядів c_i двійкової вагової мережі сформованого двійкового коду формується як відповідний b_j розряд вихідної системної шини даних у зворотному впорядкуванні згідно із залежністю $c_i = b_{n-i+1} = b_j$.
2. Пристрій генерування псевдовипадкових чисел, що містить генератор тактових імпульсів, вихід якого підключено до лічильного входу двійкового лічильника, кожен з виходів якого формує одиничний розряд паралельної вихідної шини даних кодів псевдовипадкових чисел, який **відрізняється** тим, що кожен із розрядів виходів двійкового лічильника підключено до входу відповідного розряду системної шини даних у зворотному впорядкуванні щодо натурального впорядкування двійкової вагової мережі сформованого двійковим лічильником двійкового коду.

- (11) **89312** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G06F 11/28**
G06F 11/22
C30B 15/20
- (21) **a200808602** (22) 01.07.2008
- (72) Суздаль Віктор Семенович, Єпіфанов Юрій Михайлович, Стрельников Сергій Миколайович, Дербунувич Леонід Вікторович, Бережна Марина Анатоліївна, Корольова Яна Юріївна
- (73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ ПРИСТРОЮ РЕГУЛЮВАННЯ РОСТУ МОНОКРИСТАЛІВ**
- (57) Пристрій для діагностування пристрою регулювання росту монокристалів, що містить m -розрядну логічну структуру, кожна декада якої включає чотирирозрядний двійково-десятковий лічильник з виходами $z_1, \bar{z}_1, \dots, z_4, \bar{z}_4$, перший і другий мультиплексори, елемент АБО-НІ й схему зворотного зв'язку, що включає логічні елементи І-НІ й ВИКЛЮЧНЕ-АБО, причому вихід елемента АБО-НІ з'єднаний з інформаційним входом D0 другого мультиплексора, входи елемента АБО-НІ підключені до виходів лічильника, діагностичний вихід S декади з'єднаний із четвертим виходом лічильника ($S=z_4$) і підключений до входу D1 мультиплексора наступної декади, а елемент ВИКЛЮЧНЕ-АБО схеми зворотного зв'язку одним входом з'єднаний з виходом z_4 зазначеного лічильника, а виходом - з інформаційним входом D0 першого мультиплексора, вихід якого підключений до інформаційного входу D1 лічильника, керуючі входи декади й вихід пристрою діагностування через керуючу й інформаційну шини з'єднані з обчислювальним блоком пристрою регулювання росту МК, який відрізняється тим, що в схему зворотного зв'язку додатково уведений логічний елемент 3І-НІ, шина керування додатково містить керуючий вихід Х, з'єднаний зі схемою зворотного зв'язку кожної декади по перших входах логічних елементів І-НІ, при цьому додатковий елемент 3І-НІ виходом з'єднаний з іншим входом елемента ВИКЛЮЧНЕ-АБО, а входами, відповідно, з виходами z_1 і \bar{z}_3 лічильника й виходом елемента І-НІ, інший вхід якого з'єднаний з виходом z_2 лічильника.

- (11) **89229** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G06G 7/00**
G06G 7/24 (2009.01)
G06G 7/26 (2009.01)
G06F 15/00
G06J 3/00

- (21) **a200712814** (22) 19.11.2007
- (72) Мичуда Зиновій Романович, Мичуда Леся Зиновіївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **АНАЛОГОВИЙ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ**
- (57) Аналоговий багатофункціональний перетворювач, який містить блок логарифматорів, арифметичний

блок і антилогарифматор, вихід якого є виходом перетворювача, група інформаційних входів якого об'єднана з відповідними інформаційними входами логарифматорів, виходи яких з'єднані з відповідними інформаційними входами арифметичного блока, причому антилогарифматор виконаний на конденсаторній комірни, яка містить два конденсатори і три ключі, аналоговим U_{REF} -входом комірки є інформаційний вхід першого ключа, вихід якого об'єднаний з інформаційним входом другого ключа і виходом комірки та через перший конденсатор з'єднаний зі спільною шиною, тактовим С-входом комірки є керуючий вхід другого ключа, вихід якого об'єднаний з інформаційним входом третього ключа і через другий конденсатор з'єднаний зі спільною шиною, з якою об'єднаний вихід третього ключа, входами запуску V і скидання R комірки є відповідно керуючі входи першого та третього ключів, тактовий С-вхід і вихід комірки є відповідно інформаційним входом і виходом антилогарифматора, а блок логарифматорів виконаний на конденсаторній комірни, групі елементів збігу, групі інверторів і групі компараторів, перші входи яких є інформаційними входами логарифматорів і виходи яких через групу інверторів з'єднані з відповідними першими входами групи елементів збігу, виходи яких є виходами логарифматорів, другі входи компараторів об'єднані з виходом конденсаторної комірки, аналоговий U_{REF} -вхід і R-вхід скидання якої об'єднані відповідно з виходом джерела опорної напруги і першим виходом формувача імпульсних послідовностей, тактовий вхід і вхід скидання якого об'єднані відповідно з виходом генератора тактових імпульсів і виходом першого одновібратора, вхід якого є входом запуску перетворювача, який відрізняється тим, що додатково введені другий одновібратор, два тригери, два двовходові елементи збігу, два двовходові елементи АБО та багатовходовий елемент збігу з кількістю входів, рівною кількості логарифматорів, входи якого з'єднані відповідно з виходами групи компараторів і вихід якого з'єднаний з входом другого одновібратора, вихід якого об'єднаний з R-входом першого тригера та S-входом другого тригера і підключений до першого входу першого елемента АБО, вихід якого з'єднаний з входом запуску конденсаторної комірки і другий вхід якого об'єднаний з S-входом першого тригера та R-входом другого тригера і підключений до виходу першого одновібратора, виходи тригерів з'єднані відповідно з першими входами першого і другого двовходових елементів збігу, другі входи яких з'єднані відповідно з другим виходом формувача імпульсних послідовностей і виходом арифметичного блока і виходи яких з'єднані з відповідними входами другого елемента АБО, вихід якого з'єднаний з тактовим входом конденсаторної комірки, і другі входи групи елементів збігу об'єднані з виходом першого двовходового елемента збігу.

- (11) **89155**
(24) 11.01.2010

- (51) МПК (2009)
G06T 17/00
G06T 15/00
G09B 23/00

(21) 20040403159 (22) 27.04.2004

(31) 0305193

(32) 28.04.2003

(33) FR

(72) Май Брюно, FR, Рамстен Едуар, FR, Шедмай Патрік, FR

(73) СНЕКМА, FR

(54) СПОСІБ ТА СИСТЕМА ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ДІЙ ЛЮДИНИ У ВИЗНАЧЕНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

(57) 1. Багатофакторний спосіб моделювання дій людини у визначеному середовищі шляхом переміщення віртуального манекена (10), що представляє дії людини у віртуальному середовищі, яке відповідає визначеному середовищу, причому манекен (10) визначається загальним положенням і декількома ступенями свободи зчленувань (12), а спосіб включає:

- операцію переміщення манекена (10) до цілі (13) за допомогою агента (32) притягання, записаного на машинозчитуваному носії із записаним на ньому програмним продуктом для зчитування цього носія за допомогою комп'ютера, що впливає на ступені свободи зчленувань (12) манекена (10), та

- операцію запобігання зіткненням манекена (10) з елементами середовища, що його оточує, за допомогою агента (21) зміщення, записаного на машинозчитуваному носії із записаним на ньому програмним продуктом для зчитування цього носія за допомогою комп'ютера, що впливає на загальне положення манекена (10) залежно від параметрів, які визначають дане середовище,

який **відрізняється** тим, що включає додатково операцію автоматичного коригування положення манекена (10) у ході його переміщення до цілі (13) за допомогою ергономічного агента (34), записаного на машинозчитуваному носії із записаним на ньому програмним продуктом для зчитування цього носія за допомогою комп'ютера, що впливає на ступені свободи зчленувань (12) манекена (10), і що передбачає такі етапи:

- визначення вектора рейтингів положень у відповідності зі ступенями свободи зчленувань (12) манекена (10);

- нормування зазначеного вектора рейтингів положень для формування нормованого вектора рейтингів положень;

- зважування зазначеного нормованого вектора рейтингів положень для формування вектора зважених рейтингів положень та

- обернення знака зазначеного вектора зважених рейтингів положень для визначення внеску ергономічного агента (34).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що включає додатково операцію загального переміщення до цілі (13) при дії агента (22) притягання, що впливає на загальне положення (G) манекена (10).

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що кожному ступеню свободи зчленування (12) манекена (10) приписується нульовий рейтинг у відкритому інтервалі, визначеному навколо положення зміни знака алгебраїчного рейтингу, причому величина зазначеного інтервалу дорівнює величині кроку зміщення зчленування, заздалегідь визначеного для даного ступеня свободи.

4. Спосіб за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що етап нормування здійснюється шляхом поділу всіх складових вектора рейтингів положень на найбільше абсолютне значення цих складових.

5. Спосіб за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що етап зважування здійснюється шляхом помноження кожної складової нормованого вектора рейтингів положень на величину кроку зміщення зчленування, заздалегідь визначеного відповідно до типу зчленування (12).

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що величина кроку зміщення зчленування постійна для всіх зчленувань (12).

7. Спосіб за п. 5 або 6, який **відрізняється** тим, що крок зміщення зчленування є кутом, величина якого складає від 0,001 рад до 0,1 рад.

8. Спосіб за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що етап визначення вектора рейтингів положень здійснюють шляхом перетворення критерію положень типу RULA на алгебраїчний критерій, відповідно до якого кожний рейтинг положення має позитивне або негативне значення з урахуванням напрямку повороту у зчленуванні (12).

9. Спосіб за будь-яким з пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що включає додаткову операцію запобігання зіткненням манекена (10) з елементами середовища, що його оточує, за допомогою агента (31) зміщення, що впливає на ступені свободи зчленування (12) манекена (10) залежно від параметрів, що визначають дане середовище.

10. Спосіб за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що додатково включає операцію переміщення манекена (10) оператором у режимі реального часу за допомогою керуючого агента (23, 33), що впливає на загальне положення і/або на ступені свободи зчленування (12) манекена (10).

11. Спосіб за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що агент (22, 32) притягання, агент (21, 31) зміщення, ергономічний агент (34) і керуючий агент (23, 33) взаємодіють ієрархічним чином через загальні цифрові дані (15), що визначають манекен (10) і середовище, що його оточує.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що агент (22, 32) притягання, агент (21, 31) зміщення, ергономічний агент (34) і керуючий агент (23, 33) розташовують в ієрархічному порядку шляхом приписування кожному з них рівня активності, що залишається постійним під час усього переміщення манекена (10).

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що агент (21, 31) зміщення має найнижчий рівень активності, а ергономічний агент (34) має найвищий рівень активності.

14. Спосіб за п. 12 або 13, який **відрізняється** тим, що рівень активності агента (21,31) зміщення дорівнює цілому числу в межах від 1 до 2, рівень активності агента (22, 32) притягання дорівнює цілому числу в межах від 2 до 4, рівень активності ергономічного агента (34) дорівнює цілому числу в межах від 5 до 15, а рівень активності керуючого агента (23, 33) дорівнює цілому числу в межах від 2 до 4.

15. Багатофакторна система моделювання дій людини у визначеному середовищі, яка включає машинозчитуваний носій із записаним на ньому програмним продуктом для зчитування його за допомогою комп'ютера, для моделювання дій людини у ви-

значеному середовищі шляхом переміщення віртуального манекена (10), що представляє дії людини у віртуальному середовищі, що відповідає визначеному середовищу, причому манекен (10) визначається загальним положенням і декількома ступенями свободи зчленувань (12), а система містить:

- агент (32) притягання для впливу на ступені свободи зчленувань (12) манекена (10) для його переміщення до цілі (13), та

- агент (21) зміщення для впливу на загальне положення манекена (10) залежно від параметрів, які визначають середовище, що його оточує, для запобігання зіткненням манекена (10) з елементами даного середовища,

яка **відрізняється** тим, що додатково містить ергономічний агент (34) для впливу на ступені свободи зчленувань (12) манекена (10) для автоматичного коригування положення манекена (10) у ході його переміщення до цілі (13), причому ергономічний агент (34) містить вектор, складові якого є величинами, оберненими зваженим рейтингом положень зчленувань (12).

16. Система за п. 15, яка **відрізняється** тим, що зважені рейтинги положень засновані на алгебраїчному критерії системи положень типу RULA.

17. Система за п. 15 або 16, яка **відрізняється** тим, що кожний ступінь свободи з декількох ступенів свободи зчленувань визначений кроком кутового зміщення в межах від 0,001 рад до 0,1 рад.

18. Система за будь-яким з пп. 15-17, яка **відрізняється** тим, що додатково містить агент (22) притягання для впливу на загальне положення манекена (10) для його переміщення до цілі (13).

19. Система за будь-яким з пп. 15-18, яка **відрізняється** тим, що додатково містить агент (31) зміщення для впливу на ступені свободи зчленувань (12) манекена (10) залежно від параметрів, які визначають середовище, що його оточує, для запобігання зіткненням манекена (10) з елементами даного середовища.

20. Система за будь-яким з пп. 15-19, яка **відрізняється** тим, що додатково містить принаймні один керуючий агент (23, 33) для впливу на загальне положення і/або на ступені свободи зчленувань (12) манекена (10) для забезпечення для оператора можливості впливу на переміщення манекена (10) у режимі реального часу.

21. Система за будь-яким з пп. 15-20, яка **відрізняється** тим, що агент (22, 32) притягання, агент (21, 31) зміщення, ергономічний агент (34) і керуючий агент (23, 33) призначені для ієрархічної взаємодії через загальні чисельні дані (15), що визначають манекен (10) і середовище, що його оточує.

(73) **ВАСИЛЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ОНІПКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**

(54) **САМОКЛЕЮЧА РОЗДІЛЬНА ЕТИКЕТКА**

(57) 1. Самоклейна роздільна етикетка, яка містить дві частини етикетки, кожна з яких містить інформаційну ділянку, виконані з можливістю відокремлення, перша частина етикетки виконана у вигляді смужки, низ якої покритий самоклеїним шаром, покриває другу частину етикетки, яка розташована на відокремлюваній підкладці, яка зв'язана з самоклеїним шаром першої частини етикетки, яка **відрізняється** тим, що друга частина етикетки виконана у вигляді твердої пластини, верх якої покритий самоклеїним шаром, який зв'язаний з проміжною прокладкою, яка зв'язана з самоклеїним шаром першої частини етикетки, пластина містить термоіндикатор плавлення, поверхня якого разом з суміжною поверхнею пластини виконані як інформаційна ділянка.

2. Самоклейна роздільна етикетка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластина виконана круглою, проміжна прокладка виконана у вигляді шайби, зовнішній діаметр якої близький до діаметра пластини, внутрішній діаметр шайби більший за діаметр плавкої вставки.

3. Самоклейна роздільна етикетка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що адгезивна сила проміжної прокладки при контактуванні з самоклеїним шаром першої частини етикетки більша адгезивної сили при контактуванні з самоклеїним шаром пластини.

(11) **89258**

(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)

G09F 13/00

(21) **a200803166**

(22) **12.03.2008**

(72) Бурцев Валерій Миколайович, Бурцев Володимир Миколайович, Стеценко Олександр Петрович

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

(54) **ПРИСТРІЙ ІЗ КОЛЬОРОДИНАМІЧНОЮ ІНДИКАЦІЄЮ ЗНАЧЕНЬ ПОТОЧНОГО ЧАСУ**

(57) 1. Пристрій із кольородинамічною індикацією поточного часу, що містить принаймні два світлопровідних елементи, встановлених із проміжком між їх широкими суміжними поверхнями, на яких нанесені дифузно-відбиваючі знаки значень поточного часу, а також набори світлодіодів, оптично погоджених принаймні з однієї з торцевих поверхонь кожного зі світлопровідних елементів і електрично зв'язаних з електронним блоком програмного управління, який **відрізняється** тим, що світлопровідні елементи пристрою виконані у вигляді фігур, конформних колу, в проміжку між суміжними широкими поверхнями двох світлопровідних елементів пристрою розміщені принаймні дві рахункові, упорядковані множини світлопровідних показників поточного часу, що дифузно відбивають світло, які встановлені упорядковано і радіально щодо геометричного центра в зазначених світлопровідних елементах, світлопровідні показники з першої рахункової множини, розташовані поблизу широкої поверхні першого світлопровідного елемента і виконані укороченими

G 09

(11) **89244**

(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)

G09F 3/02

G01K 11/00

(21) **a200800733**

(22) **21.01.2008**

(72) Василенко Сергій Миколайович, Оніпко Андрій Олексійович

щодо подовжених світлопровідних показників із другої рахункової множини, кожен укорочений світлопровідний показник розміщений над відповідним подовженим показником з повітряним проміжком між їхніми суміжними поверхнями, при цьому торцеві поверхні світлопровідних показників кожного з двох рахункових множин оптично погоджені принаймні з двома наборами світлодіодів, електрично зв'язаних з електронним блоком програмного управління пристрою.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлопровідні показники кожної з двох рахункових множин сформовані на поверхнях світлопровідних елементів радіально і упорядковано відносно наскрізного отвору, виконаного в геометричному центрі зазначених світлопровідних елементів, а додаткові набори світлодіодів, з якими зазначені дифузно-відбиваючі показники оптично погоджені, розміщені у середині зазначеного отвору.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додаткові набори світлодіодів, оптично погоджені з світлопровідними показниками поточного часу, розміщені на твірній торцевої поверхні світлопровідних елементів, при цьому пристрій оснащений додатковим світлопровідним елементом із дифузно-відбиваючою світло інформацією, яка розміщена у зоні його широкої поверхні вільною від вказаних світлопровідних показників.

4. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що світлопровідні показники виконані у вигляді двох рахункових множин будь-якого поперечного перерізу з відношення їх довжини L до їх максимального поперечного перерізу S , вибраного не перевищуючим значення 1:40.

5. Пристрій за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що дві рахункові множини світлопровідних показників поточного часу виконані безпосередньо на широких поверхнях світлопровідних елементів у вигляді фігур, що дифузно відбивають світло, із гравірованими не замкненими контурами навколо них, при цьому глибина гравіювання вибрана не перевищуючою половини значення товщини світлопровідних елементів, а оптичне узгодження зазначених дифузно-відбиваючих фігур зі світлодіодами здійснено на торцевих зонах світлопровідних елементів, які є вільними від гравірованого контуру.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що на поверхню кожної дифузно-відбиваючої фігури двох рахункових множин, обмежених гравірованими не замкненими контурами на широких поверхнях двох світлопровідних елементів, наклеєна плівка, що дифузно розсіює світлові промені, при цьому форма плівки вибрана подібною кожній із зазначених дифузно-відбиваючих фігур.

(72) Федоров Володимир Вікторович

(73) **ФЕДОРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **ІНФОРМАЦІЙНИЙ СТЕНД**

(57) 1. Інформаційний стенд переважно для автомобільних доріг, який містить встановлену на основі рамну опору із закріпленими на ній щонайменше двома щитами для інформації, який **відрізняється** тим, що щити виконані перфорованими із зазором за ними, кожен з яких виконаний з можливістю заповнення на неповній або всій товщині звукопоглинаючим матеріалом.

2. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що інформація у вигляді рекламних рисунків і текстів нанесена безпосередньо на поверхні щитів або на матеріали, якими покривають зовнішні поверхні щитів, такі як акустично прозорі плівки або банерні тканини або сітки.

3. Стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що шари звукопоглинаючого матеріалу за кожним щитом мають різні технічні, в першу чергу - акустичні, властивості.

G 10

(11) **89255**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
G10K 11/00
E04B 1/84

(21) **a200802778** (22) **03.03.2008**

(72) Федоров Володимир Вікторович

(73) **ФЕДОРОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ**

(54) **ЗВУКОПОГЛИНАЮЧА ПЛИТА**

(57) 1. Звукопоглинаюча плита, яка містить основу і закріпленій на ній звукопоглинаючий матеріал, яка **відрізняється** тим, що як звукопоглинаючий матеріал застосоване скло.

2. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скло застосоване у вигляді монолітної деталі, наприклад, у вигляді плоского листа.

3. Плита за п. 2, яка **відрізняється** тим, що зовнішню поверхню скла виконано змінної форми, наприклад хвилястою.

4. Плита за п. 3, яка **відрізняється** тим, що хвилі виконані прямими і паралельними.

5. Плита за п. 3, яка **відрізняється** тим, що хвилі виконані концентричними.

6. Плита за п. 3, яка **відрізняється** тим, що хвилі виконані дугоподібними з єдиним або різними центрами дуг.

7. Плита за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скло застосоване у вигляді окремих кусочків, наприклад гранул.

8. Плита за одним з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що скло нанесено на основу з двох боків.

(11) **89196** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G09F 19/22**
E01F 8/00

(21) **a200701820** (22) **21.02.2007**

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **89158** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H01J 1/13
- (21) **a200505022** (22) 27.05.2005
- (72) Осауленко Микола Федорович, Шутовский Владислав Володимирович, Сайко Володимир Григорович, Шоферистов Сергій Євгенович
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НІКОС-ЕКО"**
- (54) **КАТОДНИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВИХ ПРИЛАДІВ**
- (57) Катодний вузол для електронно-променевих приладів, що складається з основи з електроізоляційного матеріалу, тіла розжарювання, закріпленого на тримачах, жорстко з'єднаних з основою, термоелектронного емітера, закріпленого на тілі розжарювання в його центрі, суміщеному з віссю катодного вузла, і штирів, кожен з яких закріплений одним кінцем до верхньої частини основи, який **відрізняється** тим, що штирі виготовлені з тугоплавкого дроту у вигляді двох прямолінійних відрізків, які розміщені в площині, перпендикулярній площині розташування тіла розжарювання, так, що між собою вони утворюють розгорнутий в напрямку основи гострий кут, бісектриса якого співпадає з віссю катодного вузла, а промені кута перетинають основу по периметру її верхньої частини, інші кінці вказаних відрізків безпосередньо прикріплені до емітера в двох діаметрально протилежних периферійних точках, рівновіддальних від центра тіла розжарювання.

- (11) **89208** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H01J 7/00
C22C 7/00
C01G 13/00
- (21) **a200706850** (22) 05.01.2006
- (31) **MI2005A 000044**
- (32) 17.01.2005
- (33) IT
- (86) **PCT/IT2006/000002, 05.01.2006**
- (72) Массаро Вінченцо, IT, Джорджі Стефано Паоло, IT, Бовізіо Маґда, IT, Боффіто Клаудіо, IT, Коразза Алессіо, IT
- (73) **САЕС ГЕТТЕРС С.П.А., IT**
- (54) **КОМПОЗИЦІЇ, ЯКІ ВИДІЛЯЮТЬ РТУТЬ, ТА ПРИСТРОЇ НА ЇХ ОСНОВІ**
- (57) 1. Композиція, що виділяє ртуть, яка **відрізняється** тим, що містить:
перший компонент, А, який є сполукою, що містить ртуть і принаймні один метал, вибраний з групи, що складається з титану і цирконію;

другий компонент В, що містить алюміній або сполуку чи сплав, в яких масова частка алюмінію складає принаймні 40 мас. % і температура плавлення дорівнює або є нижчою за температуру плавлення цього елемента, а масова частка компонента А дорівнює або є меншою за 90 мас. % від загальної маси композиції.

2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить третій компонент, С, вибраний з групи, що складається з металів або сполук, здатних вступати в екзотермічну реакцію з алюмінієм.
3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компонент А додатково містить мідь або мідь і олово.
4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компонент А є сполукою Ti_3Hg .
5. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компонент В є алюмінієм.
6. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компонент В є сплавом алюмінію і міді.
7. Композиція за п. 6, яка **відрізняється** тим, що зазначений сплав має Al - 68 мас. % і Cu - 32 мас. %.
8. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компонент В є інтерметалевою сполукою, яка має Al - 46,6 мас. % і Cu - 53,4 мас. %.
9. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компонент В є сплавом алюмінію і кремнію.
10. Композиція за п. 9, яка **відрізняється** тим, що зазначений сплав має Al - 87,3 мас. % і Si - 12,7 мас. %.
11. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що компонент В є сплавом алюмінію, міді і олова.
12. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що компонент С є перехідним металом або рідкісноземельним металом.
13. Композиція за п. 12, яка **відрізняється** тим, що зазначений метал вибраний з групи: Ni, Fe, Y, Ti і Zr.
14. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що компонент С є оксидом, вибраним з групи: Fe_2O_3 , CuO і MnO_2 .
15. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що відношення мас між компонентами А і В дорівнює або менше 9:1.
16. Композиція за п. 2, яка **відрізняється** тим, що на діаграмі трикомпонентної системи компоненти виражені у мас. % та обмежені наступними точками:
d) A 90 % - B 10 % - C 0 %
e) A 36 % - B 4 % - C 60 %
f) A 10 % - B 30 % - C 60 %
g) A 10 % - B 90 % - C 0 %.
17. Композиція за п. 16, яка **відрізняється** тим, що масова частка компонента С, що є оксидом, дорівнює або є меншою за 20 %.
18. Композиція за п. 17, яка **відрізняється** тим, що зазначена частка є меншою за 5 %.
19. Пристрій для виділення ртуті, який **відрізняється** тим, що містить компонент А композиції за п. 1, який уведено в контакт або приєднано до металеві частини, яка виготовлена з компонентом В композиції за п. 1.
20. Пристрій для виділення ртуті, який **відрізняється** тим, що містить компоненти А і В композиції за п. 2, які уведено в контакт або приєднано до металеві частини, виготовленої з компонентом С композиції за п. 2.
21. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що зазначену металеву частину виконано у формі стрічки.

22. Пристрій за п. 19, який **відрізняється** тим, що зазначену металеву частину виконано у формі труби.
23. Пристрій за п. 20, який **відрізняється** тим, що компоненти А, В і С є порошками, розмір частинок яких є меншим за 500 мкм.
24. Пристрій за п. 23, який **відрізняється** тим, що розмір частинок зазначених порошків є меншим за 250 мкм.
25. Пристрій за п. 24, який **відрізняється** тим, що розмір частинок зазначених порошків є меншим за 125 мкм.
26. Пристрій (20) за п. 23, який **відрізняється** тим, що компоненти А та В спресовано у вигляді таблетки.
27. Пристрій за п. 23, який **відрізняється** тим, що металеву частину виконано у вигляді металеві стрічки (30), вкритої порошками (31) композиції, що складається з компонентів А та В.
28. Пристрій (40) за п. 23, який **відрізняється** тим, що металеву частину виконано у вигляді контейнера (41), в якому міститься композиція (42), що складається з компонентів А та В.
29. Пристрій (50) за п. 26, який **відрізняється** тим, що металеву частину виконано у вигляді штабки (51), що має отвір (52), обмежений її краями, які зігнута відносно площини штабки, утворюючи порожнину, в якій розміщено таблетку.
30. Пристрій за п. 23, який **відрізняється** тим, що додатково включає порошок гетерного матеріалу.
31. Пристрій за п. 30, який **відрізняється** тим, що металеву частину виконано у вигляді стрічки, що замкнена у кільце, на яку нанесено одну або більше стрічок (62, 62', 62'') композиції, що складається з компонентів А та В, та одну або більше стрічок (63, 63') гетерного матеріалу.

(11) **89199** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H01R 13/74

(21) **a200702227** (22) 24.08.2005

(31) 10 2004 042 586.8

(32) 02.09.2004

(33) DE

(86) PCT/EP2005/009123, 24.08.2005

(72) Буссе Ральф-Дітер, DE

(73) АДЦ ГМБХ, DE

(54) **ЕЛЕКТРИЧНИЙ З'ЄДНУВАЛЬНИЙ МОДУЛЬ ТА СТОПОРНИЙ ЕЛЕМЕНТ ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ПРИЄДНУВАЛЬНОЇ ПЛАНКИ**

- (57) 1. Електричний з'єднувальний модуль (10), що містить принаймні одну приєднувальну планку (14) для електричного приєднання жил і/або кабелів, причому приєднувальна планка (14) має принаймні один фіксувальний елемент (16), а також жорстку передню панель (12), причому передня панель (12) має принаймні один отвір (Р), в який частково вставлена приєднувальна планка (14) і який має вирізи у зоні розміщення фіксувального елемента (16), причому приєднувальна планка (14) упорною кромкою (15) прилягає до лицевої поверхні передньої панелі (12), причому зі зворотного боку передньої панелі (12) стопорний елемент (1) з можливістю

защипання насаджений на приєднувальну планку (14), стопорний елемент (1) розміщений між фіксувальним елементом (16) і передньою панеллю (12), а замкнутий контур стопорного елемента (1) утворює упорну поверхню на зворотному боці передньої панелі (12), причому стопорний елемент принаймні частково виконано пружним, при цьому контур стопорного елемента (1) має принаймні одну меандроподібну ділянку (2-5), завдяки чому стопорний елемент має пружність у зоні фіксувального елемента (16).

2. Електричний з'єднувальний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорний елемент (1) виготовлений як одне ціле із металу чи пластмаси.

3. Електричний з'єднувальний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що стопорний елемент (1) має принаймні дві меандроподібні ділянки (2, 3, 4, 5), розміщені в одній поздовжній ділянці (L) контуру.

4. Електричний з'єднувальний модуль за п. 1, який **відрізняється** тим, що в обох поздовжніх ділянках (L) розміщено по дві меандроподібні ділянки (2-5).

5. Електричний з'єднувальний модуль за одним із пп. 3, 4, який **відрізняється** тим, що у принаймні одній поперечній ділянці (Q) контуру розміщена меандроподібна ділянка.

6. Електричний з'єднувальний модуль за п. 5, який **відрізняється** тим, що в обох поперечних ділянках розміщена принаймні одна меандроподібна ділянка.

7. Електричний з'єднувальний модуль за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що принаймні один фіксувальний елемент (16) виконаний клиноподібним.

8. Електричний з'єднувальний модуль за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що приєднувальна планка (14) на своїй поверхні, доступній зі зворотного боку передньої панелі (12), оснащена вилковими контактами (17).

9. Електричний з'єднувальний модуль за одним із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що приєднувальна планка (14) на своїй поверхні, доступній з лицевого боку передньої панелі (12), оснащена ножовими затискними контактами (18).

10. Стопорний елемент для закріплення приєднувальної планки на передній панелі, який **відрізняється** тим, що принаймні частково виконаний пружним і має замкнутий контур, який має принаймні одну меандроподібну ділянку (2-5).

H 02

(11) **89281** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H02K 41/02
B60L 13/00

(21) **a200805546** (22) 29.04.2008

(72) Півняк Геннадій Григорович, Панченко Віктор Іванович, Рибалко Анатолій Якович, Кольцов Ігор Борисович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ В МЕХАНІЧНУ**

- (57) 1. Пристрій для перетворення електричної енергії в механічну, що включає розміщений на транспортному засобі енергоприймач з Ш-подібним магнітопроводом та вмонтованою в нього обмоткою, і тягову мережу з двох кабелів та магнітного ярма поверх, причому на стрижнях магнітопроводу закріплено щітки з магнітної гуми, які контактують з ярмом, який **відрізняється** тим, що магнітопровід оснащений другим ярмом з феромагнітного матеріалу, виконаний поділенням по довжині на окремі секції, які сполучені між собою феромагнітними вставками висотою, меншою висоти середніх стрижнів секцій, і таким чином, що між секціями, угорі та унизу, створено поперечні пази, які утворені введеними крайніми вставками, що сполучені між собою другим ярмом, яке розміщене поверх середніх стрижнів секцій і з проміжками між ними, а на верхній площині другого ярма закріплено, через проміжки, щітки з магнітної гуми; обмотку енергоприймача виконано поділеною попарно на окремі групи витків (першу та другу), які розміщено в пазах таким чином, що кожна пара охоплює відповідну секцію магнітопроводу, а площини перших та других груп кожної пари виконано, відповідно, з протилежним нахилом до горизонталі; введено конденсатори та перемикачі на два положення, до виводів яких з одного боку приєднано окремо кожну пару груп витків, а з іншого боку - конденсатори, додатково введено блок керування та другу обмотку з окремих, послідовно з'єднаних груп витків, які розміщено в згаданих вище пазах таким чином, що витки охоплюють феромагнітні вставки і їх площини співпадають з вертикаллю, причому виводи другої обмотки з'єднані між собою через блок керування.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ярмо тягової мережі по довжині виконано з окремих відрізків із фериту, сполучених між собою магнітною гумою.

- (11) **89195** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H02M 7/00
- (21) **a200701503** (22) 12.02.2007
- (72) Шевцов Євгеній Іванович, Ашихмін Євгеній Віталіович
- (73) **ШЕВЦОВ ЄВГЕНІЙ ІВАНОВИЧ, АШИХМІН ЄВГЕНІЙ ВІТАЛЬОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПУСКУ ТИРИСТОРНОГО ІНВЕРТОРА**
- (57) Пристрій для пуску тиристорного інвертора, який через елементи силової схеми та блоки керування підключений до інвертора, який **відрізняється** тим, що він складається з RC-ланцюжка, конденсатор якого зашунтований розмикаючим контактом.

H 03

- (11) **89294** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H03B 5/00
G01S 13/56 (2009.01)

- (21) **a200806884** (22) 19.05.2008
- (72) Тишик Іван Ярославович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **ДОПЛЕРІВСЬКИЙ РАДІОХВИЛЬОВИЙ ПРИСТРІЙ СИСТЕМИ ОХОРОННОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ**
- (57) Доплерівський радіохвильовий пристрій системи охоронної сигналізації, що складається з послідовно з'єднаних передавача, еталонного генератора, змішувача, до якого під'єднаний вихід еталонного генератора, інший вихід якого з'єднаний з входом передавача, приймача, вихід якого з'єднаний з іншим входом змішувача, підсилювача низьких частот та блока прийняття рішень, який **відрізняється** тим, що додатково містить антиелайсинговий фільтр, вхід якого з'єднаний з виходом змішувача, а вихід - з входом підсилювача низьких частот, який додатково з'єднаний з послідовно включеними аналого-цифровим перетворювачем, дискретним вейвлет-перетворювачем, пороговим блоком, підсумовуючим блоком, вихід якого з'єднаний з входом блока прийняття рішень.

- (11) **89248** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H03B 5/18
G08B 13/16
- (21) **a200801451** (22) 04.02.2008
- (72) Тишик Іван Ярославович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
- (54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ПРИСТРІЙ СИСТЕМИ ОХОРОННОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ**
- (57) Ультразвуковий пристрій системи охоронної сигналізації, що містить послідовно з'єднані приймач відбитого ультразвукового сигналу зондування, підсилювач вхідного сигналу, аналоговий перетворювач та фазовий детектор, до якого приєднаний вихід еталонного генератора, інший вихід якого з'єднаний з входом ультразвукового випромінювача, та індикатор, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені послідовно з'єднані аналого-цифровий перетворювач, дискретний вейвлет-перетворювач, пристрій порогоування, перемикач та пристрій оцінки різниці та вироблення різницевого інформативного сигналу, другий вхід якого з'єднаний з виходом запам'ятовувального пристрою, вхід якого з'єднаний з виходом перемикача, причому вихід фазового детектора з'єднаний з входом аналого-цифрового перетворювача, а вихід пристрою оцінки різниці та вироблення різницевого інформативного сигналу з'єднаний з входом індикатора.

H 04

- (11) **89172** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H04B 1/38

- (21) a200605372 (22) 15.10.2004
 (31) 10/964,965
 (32) 14.10.2004
 (33) US
 (31) 60/512,468
 (32) 17.10.2003
 (33) US
 (86) PCT/US2004/033894, 15.10.2004
 (72) Лароя Раджив, US, Станкі Чарльз, US, Лі Цзюнь, US
 (73) КВЕЛКОМ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
 (54) СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПОШУКУ НЕСУЧОЇ ЧАСТОТИ
 (57) 1. Спосіб експлуатації множини базових станцій в системі зв'язку, причому згадана множина базових станцій включає в себе щонайменше першу і другу базові станції, розміщені в різних географічних регіонах, при цьому перша базова станція використовує першу смугу частот, друга базова станція використовує другу смугу частот, яка відмінна від першої смуги частот, при цьому спосіб включає етапи, на яких:
 експлуатують передавальний пристрій першої базової станції, розміщений в першій базовій станції, з метою передачі множини маякових радіосигналів протягом першого періоду часу, при цьому згадана множина маякових радіосигналів включає в себе маяковий радіосигнал першого типу і маяковий радіосигнал другого типу, а перший період часу включає в себе фіксовану кількість других періодів часу, що не перекриваються, причому даний етап експлуатації передавального пристрою першої базової станції з метою передачі включає в себе етапи, на яких передають щонайменше один маяковий радіосигнал в рамках першої смуги частот в кожному з других періодів часу, при цьому маякові радіосигнали різних типів передаються на різних тонах в рамках першої смуги частот, маяковий радіосигнал першого типу і маяковий радіосигнал другого типу передаються щонайменше один раз протягом першого періоду часу; і експлуатують передавальний пристрій другої базової станції, розміщений у другій базовій станції, з метою передачі множини маякових радіосигналів протягом третього періоду часу, при цьому згадана множина маякових радіосигналів включає в себе маяковий радіосигнал першого типу і маяковий радіосигнал другого типу, а третій період часу включає в себе фіксовану кількість четвертих періодів часу, що не перекриваються, причому даний етап експлуатації передавального пристрою другої базової станції з метою передачі включає в себе етап, на якому передають щонайменше один маяковий радіосигнал в рамках другої смуги частот в кожному з четвертих періодів часу, при цьому маякові радіосигнали різних типів передаються на різних тонах в рамках другої смуги частот, маяковий радіосигнал першого типу і маяковий радіосигнал другого типу передаються щонайменше один раз протягом третього періоду часу.
 2. Спосіб за п. 1, в якому передавальні пристрої першої і другої базових станцій передають сигнали мультимплексування з ортогональним частотним розділенням (OFDM) паралельно на множині тонів про-

тягом першого і третього періодів часу, при цьому перший і третій періоди часу включають в себе множину із щонайменше 10000 періодів часу передачі OFDM-символів.

3. Спосіб за п. 1, в якому маякові радіосигнали першого типу передаються з використанням тону, що має фіксоване відношення частоти до найбільш низького тону в смузі частот, в якій передається маяковий радіосигнал першого типу, при цьому смуга частот, в якій передається маяковий радіосигнал першого типу, є смугою частот "низхідної лінії зв'язку".

4. Спосіб за п. 3, в якому тон, що використовується для передачі маякових радіосигналів першого типу, також має фіксоване відношення частоти до тонів в смузі частот "висхідної лінії зв'язку", яка повинна бути використана для передачі інформації базовій станції, що передає маяковий радіосигнал першого типу.

5. Спосіб за п. 4, в якому згадані смуги частот "висхідної лінії зв'язку" і "низхідної лінії зв'язку" не перетинаються і відділені одна від одної більш ніж на проміжок між тонами в згаданій смузі частот "низхідної лінії зв'язку".

6. Спосіб за п. 3, в якому маякові радіосигнали першого типу передаються в смугах частот "низхідної лінії зв'язку", причому перша і друга смуги частот є смугами частот "низхідної лінії зв'язку", при цьому спосіб додатково включає в себе етапи, на яких експлуатують передавальний пристрій першої базової станції з метою періодичної передачі в першій смузі частот інформації, яка вказує положення частоти смуги частот "висхідної лінії зв'язку", яка повинна бути використана при передачі сигналів на першу базову станцію; і

експлуатують передавальний пристрій другої базової станції з метою періодичної передачі у другій смузі частот інформації, яка вказує положення частоти смуги частот "висхідної лінії зв'язку", яка повинна бути використана при передачі сигналів на другу базову станцію.

7. Спосіб за п. 3, в якому перший тип маякового радіосигналу має фіксовану частоту, яка нижча або вища, ніж для всіх інших типів маякових радіосигналів, що передаються в смузі частот, в якій передається маяковий радіосигнал першого типу.

8. Спосіб за п. 1, в якому передача щонайменше одного маякового радіосигналу в рамках першої смуги частот в кожному з других періодів часу включає в себе етап, на якому передають перший тип маякового радіосигналу не більше одного разу протягом першого періоду часу і передають другий тип маякового радіосигналу щонайменше двічі протягом першого періоду часу.

9. Спосіб за п. 1, в якому передача щонайменше одного маякового радіосигналу в рамках другої смуги частот в кожному з четвертих періодів часу включає в себе етап, на якому передають перший тип маякового радіосигналу не більше одного разу протягом третього періоду часу і передають другий тип маякового радіосигналу щонайменше двічі протягом третього періоду часу.

10. Спосіб за п. 9, в якому перший і третій періоди часу мають однакову тривалість.

11. Спосіб за п. 10, в якому другий і четвертий періоди часу мають однакову тривалість.

12. Спосіб за п. 11, в якому перший і третій періоди часу є ультраслотами, а другий і четвертий періоди часу є слотами радіомаяка, і при цьому кожний слот радіомаяка включає в себе декілька періодів часу передачі символів.

13. Спосіб за п. 1, в якому передача щонайменше одного маякового радіосигналу в рамках першої смуги частот в кожному з других періодів часу включає в себе етап, на якому передають маяковий радіосигнал третього типу щонайменше один раз протягом першого періоду часу; при цьому передача щонайменше одного маякового радіосигналу в рамках другої смуги частот в кожному з четвертих періодів часу включає в себе етап, на якому передають маяковий радіосигнал третього типу щонайменше один раз протягом третього періоду часу.

14. Спосіб за п. 13, в якому маяковий радіосигнал першого типу - це маяковий радіосигнал несучої, що використовується для передачі інформації про несучу частоту, що використовується для передачі даних по "низхідній лінії зв'язку" передавальним пристроєм базової станції, що передає маяковий радіосигнал несучої.

15. Спосіб за п. 14, в якому другий тип маякового радіосигналу - це маяковий радіосигнал ідентифікатора типу стільника, який передає інформацію, яка ідентифікує стільник, з якого передається маяковий радіосигнал другого типу, а третій тип маякового радіосигналу - це маяковий радіосигнал ідентифікатора типу сектора, який надає інформацію про сектор базової станції, в якому виконує передачу передавальний пристрій базової станції, який передає маяковий радіосигнал третього типу.

16. Спосіб за п. 13, який додатково включає етапи, на яких

повторюють згаданий етап експлуатації передавального пристрою першої базової станції з метою передачі множини маякових радіосигналів протягом першого періоду часу в ході декількох послідовних перших періодів часу; і

повторюють згаданий етап експлуатації передавального пристрою першої базової станції з метою передачі множини маякових радіосигналів протягом третього періоду часу в ході декількох послідовних третіх періодів часу, при цьому перший і третій періоди часу перекриваються один з одним.

17. Спосіб за п. 16, в якому кожний перший період часу включає в себе щонайменше 16 із згаданих других періодів часу.

18. Спосіб за п. 17, в якому передавальні пристрої першої і другої базових станцій не синхронізовані за часом один з одним.

19. Спосіб за п. 15, в якому

маяковий радіосигнал першого типу використовує фіксований тон, при цьому тон, що використовується для маякового радіосигналу другого типу, стрибкоподібно змінюється по частоті протягом першого періоду часу; і тон, що використовується для маякового радіосигналу третього типу, також стрибкоподібно змінюється по частоті протягом першого періоду часу.

20. Система зв'язку, яка містить множину базових станцій в системі зв'язку, причому згадана множина базових станцій включає в себе

щонайменше першу і другу базові станції, розміщені в різних географічних регіонах,

при цьому перша базова станція використовує першу смугу частот, причому перша базова станція включає в себе передавальний пристрій першої базової станції і

перший засіб керування передачею для керування передавальним пристроєм першої базової станції з метою передачі множини маякових радіосигналів протягом першого періоду часу, при цьому згадана множина маякових радіосигналів включає в себе маяковий радіосигнал першого типу і маяковий радіосигнал другого типу, маякові радіосигнали різних типів передаються на різних тонах в рамках першої смуги частот, а перший період часу включає в себе фіксовану кількість других періодів часу, що не перекриваються, при цьому перший засіб керування передачею наказує передавальному пристрою першої базової станції передавати щонайменше один маяковий радіосигнал в рамках першої смуги частот в кожному з других періодів часу, і при цьому щонайменше один маяковий радіосигнал першого типу і один маяковий радіосигнал другого типу передаються щонайменше один раз протягом кожного першого періоду часу; і

при цьому друга базова станція використовує другу смугу частот, причому друга базова станція включає в себе

передавальний пристрій другої базової станції і другий засіб керування передачею для керування передавальним пристроєм другої базової станції з метою передачі множини маякових радіосигналів протягом третього періоду часу, при цьому згадана множина маякових радіосигналів включає в себе маяковий радіосигнал першого типу і маяковий радіосигнал другого типу, маякові радіосигнали різних типів передаються на різних тонах в рамках другої смуги частот, а другий період часу включає в себе фіксовану кількість других періодів часу, що не перекриваються, при цьому засіб керування передачею наказує передавальному пристрою другої базової станції передавати щонайменше один маяковий радіосигнал в рамках другої смуги частот в кожному з третіх періодів часу, і при цьому щонайменше один маяковий радіосигнал першого типу і один маяковий радіосигнал другого типу передаються щонайменше один раз протягом кожного третього періоду часу.

21. Система за п. 20, в якій передавальні пристрої першої і другої базових станцій є передавальними пристроями сигналів мультиплексування з ортогональним частотним розділенням (OFDM), які передають сигнали мультиплексування з ортогональним частотним розділенням (OFDM) паралельно на множині тонів протягом першого і третього періодів часу, при цьому перший і третій періоди часу включають в себе множину із щонайменше 10000 періодів часу передачі OFDM-символів.

22. Система за п. 20, в якій маякові радіосигнали першого типу передаються з використанням тону, що має фіксоване відношення частоти до найбільш низького тону в смузі частот, в якій передається маяковий радіосигнал першого типу, при цьому смуга частот, в якій передається маяковий радіосигнал першого типу, є смугою частот "низхідної лінії зв'язку".

23. Система за п. 22, в якій тон, що використовується для передачі маякових радіосигналів першого типу, також має фіксоване відношення частоти до тонів в смузі частот "висхідної лінії зв'язку", яка повинна бути використана для передачі інформації на базову станцію, що передає маяковий радіосигнал першого типу.

24. Система за п. 23, в якій смуги частот "висхідної лінії зв'язку" і "низхідної лінії зв'язку" не перетинаються і відділені одна від одної більш ніж на проміжок між тонами в смузі частот "низхідної лінії зв'язку".

25. Система за п. 22, в якій маякові радіосигнали першого типу передаються в смугах частот "низхідної лінії зв'язку", причому перша і друга смуги частот є смугами частот "низхідної лінії зв'язку"; при цьому засіб керування передавальним пристроєм першої базової станції додатково включає в себе

засіб керування передавальним пристроєм першої базової станції з метою періодичної передачі в першій смузі частот інформації, яка вказує положення частоти смуги частот "висхідної лінії зв'язку", яка повинна бути використана при передачі сигналів на першу базову станцію;

при цьому засіб керування передавальним пристроєм другої базової станції додатково включає в себе засіб керування передавальним пристроєм другої базової станції з метою періодичної передачі у другій смузі частот інформації, яка вказує положення частоти смуги частот "висхідної лінії зв'язку", яка повинна бути використана при передачі сигналів на другу базову станцію.

26. Спосіб експлуатації безпроводного терміналу з метою визначення несучої частоти, що використовується базовою станцією, яка передає маякові радіосигнали на періодичній основі в рамках смуги частот, відповідній згаданій несучій частоті, при цьому спосіб включає в себе етапи, на яких відстежують першу смугу частот протягом першого періоду часу, щоб визначити, чи присутній маяковий радіосигнал в першій смузі частот протягом щонайменше частини першого періоду часу;

якщо протягом першого періоду часу відстеження показує наявність маякового радіосигналу, виявленого за допомогою відстеження моніторингу, виконують додаткові етапи, на яких змінюють смугу частот, що відстежується на величину частоти, яка менше ширини смуги частот, що відстежується,

здійснюють моніторинг з метою виявлення другого маякового радіосигналу, і

визначають із щонайменше частот першого і другого виявлених маякових радіосигналів частоту несучого сигналу, яка може бути використана згаданим безпроводним терміналом для одержання послуги зв'язку від базової станції.

27. Спосіб за п. 26, в якому робоча смуга частот асоційована із згаданою несучою частотою, і при цьому смуга частот сигналу, що відстежується, має таку ж частотну ширину, що і робоча смуга частот.

28. Спосіб за п. 27, в якому робоча смуга частот - це смуга частот "низхідної лінії зв'язку", що використовується для передачі сигналів "низхідної лінії зв'язку" від базової станції.

29. Спосіб за п. 26, в якому, якщо маяковий радіосигнал не виявлений протягом першого періоду часу, спосіб додатково включає в себе етап, на якому змінюють смугу частот, що відстежується, на другу смугу частот, що відстежується, при цьому друга смуга частот, що відстежується, відмінна від першої смуги частот, що відстежується, на величину, яка не більше ширини смуги частот, що відстежується.

30. Спосіб за п. 29, який додатково включає етап, на якому відстежують другу смугу частот протягом другого періоду часу, щоб визначити, чи присутній маяковий радіосигнал у другій смузі частот, що відстежується, протягом щонайменше частини другого періоду часу.

31. Спосіб за п. 30, який додатково включає, якщо протягом другого періоду часу відстеження показує наявність маякового радіосигналу, виявленого за допомогою відстеження моніторингу, етапи, на яких змінюють смугу частот, що відстежується, на величину частоти, яка менше ширини смуги частот, що відстежується,

виконують моніторинг з метою виявлення другого маякового радіосигналу, і визначають із щонайменше частоти першого і другого виявлених маякових радіосигналів частоту несучого сигналу, яка може бути використана безпроводним терміналом для одержання послуги зв'язку від базової станції.

32. Спосіб за п. 26, в якому етап відстеження з метою виявлення маякового радіосигналу включає в себе етап, на якому виявляють тони сигналів, що приймаються.

33. Спосіб за п. 32, в якому етап відстеження з метою виявлення маякового радіосигналу виконується перед досягненням синхронізації часових характеристик символів з передавальним пристроєм, що передає виявлені маякові радіосигнали.

34. Спосіб за п. 29, в якому згадані маякові радіосигнали можуть бути множини різних типів, при цьому перший тип маякового радіосигналу передається на тоні, що має фіксований частотний зсув від найбільш низького тону в робочій смузі частот, причому згаданий перший тип маякового радіосигналу передається з використанням найбільш низького або найбільш високого тону будь-якого маякового радіосигналу, що передається в робочій смузі частот, при цьому етап зміни смуги частот, що відстежується, на величину частот, яка менше ширини смуги частот, що відстежується, включає в себе етап, на якому змінюють смугу частот, що відстежується, так, щоб смуга частот, що відстежується, мала частоту виявленого маякового радіосигналу з фіксованим заздалегідь вибраним зсувом від верхньої межі смуги частот, що відстежується.

35. Спосіб за п. 27, в якому визначена несуча частота - це несуча частота "низхідної лінії зв'язку", при цьому спосіб додатково включає етап, на якому визначають несучу частоту "висхідної лінії зв'язку" для використання із згаданою визначеною несучою частотою "низхідної лінії зв'язку" і збереженою інформації, яка вказує зсув несучої "висхідної лінії зв'язку" від згаданої визначеної несучої частоти "низхідної лінії зв'язку".

36. Спосіб за п. 28, який додатково включає етап, на якому визначають несучу частоту "висхідної лінії зв'язку" для використання з інформації, одержаної

за допомогою моніторингу, згаданої визначеної смуги частот "низхідної лінії зв'язку" на предмет інформації про несучу частоту "висхідної лінії зв'язку".

37. Безпроводний термінал для використання в системі, що включає в себе базову станцію, яка передає маякові радіосигнали на періодичній основі в рамках смуги частот, при цьому безпроводний термінал містить

засіб відстеження першої смуги частот протягом першого періоду часу, щоб визначити, чи присутній маяковий радіосигнал в першій смузі частот протягом щонайменше частини першого періоду часу; і засіб виконання, в тому випадку, якщо протягом першого періоду часу відстеження показує наявність маякового радіосигналу, виявленого за допомогою відстеження, додаткових етапів, на яких змінюють смугу частот, що відстежується, на величину частоти, яка менше ширини смуги частот, що відстежується, виконують моніторинг з метою виявлення другого маякового радіосигналу, і визначають із щонайменше частоти першого і другого виявлених маякових радіосигналів частоту несучого сигналу, яка може бути використана безпроводним терміналом для одержання послуги зв'язку від базової станції.

38. Безпроводний термінал за п. 37, в якому робоча смуга частот асоційована із згаданою несучою частотою, при цьому смуга частот сигналу, що відстежується, має таку ж частотну ширину, що і робоча смуга частот.

39. Безпроводний термінал за п. 38, в якому робоча смуга частот - це смуга частот "низхідної лінії зв'язку", що використовується для передачі сигналів "низхідної лінії зв'язку" від базової станції.

40. Безпроводний термінал за п. 37, який додатково містить засіб виконання, в тому випадку, якщо маяковий радіосигнал не виявлений протягом першого періоду часу, додаткового етапу, на якому змінюють смугу частот, що відстежується, на другу смугу частот, що відстежується, при цьому друга смуга частот, що відстежується, відрізняється від першої смуги частот, що відстежується, на величину, яка не більше ширини смуги частот, що відстежується.

41. Безпроводний термінал за п. 40, який додатково містить засіб відстеження другої смуги частот, що відстежується, протягом другого періоду часу з метою визначення того, чи присутній маяковий радіосигнал у другій смузі частот, що відстежується, протягом щонайменше частини другого періоду часу.

42. Безпроводний термінал за п. 41, який додатково містить засіб виконання, в тому випадку, якщо протягом другого періоду часу відстеження показує наявність маякового радіосигналу, виявленого за допомогою відстеження, додаткових етапів, на яких змінюють смугу частот, що відстежується, на величину частоти, яка менше ширини смуги частот, що відстежується,

виконують моніторинг з метою виявлення другого маякового радіосигналу, і визначають із щонайменше частоти першого і другого виявлених маякових радіосигналів частоту несучого сигналу, яка може бути використана згаданим безпроводним терміналом, щоб одержати послугу зв'язку від згаданої базової станції.

43. Безпроводний термінал за п. 37, в якому згадана несуча частота - це несуча частота "низхідної лінії зв'язку", при цьому безпроводний термінал додатково містить збережену інформацію, яка показує частотний зсув від несучої частоти "низхідної лінії зв'язку", де розміщена несуча частота "висхідної лінії зв'язку".

(11) **89162**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
H04J 11/00

(21) **a200508838**

(22) **17.02.2004**

(31) **10/611,333**

(32) **30.06.2003**

(33) **US**

(31) **60/448,269**

(32) **18.02.2003**

(33) **US**

(31) **60/452,790**

(32) **06.03.2003**

(33) **US**

(31) **60/470,225**

(32) **12.05.2003**

(33) **US**

(31) **60/470,770**

(32) **14.05.2003**

(33) **US**

(86) **PCT/US2004/004669, 17.02.2004**

(72) **Оденвальдер Джозеф П., US, Саркар Сандіп, US**

(73) **КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US**

(54) **КОМАНДИ МУЛЬТИПЛЕКСУВАННЯ З КОДОВИМ РОЗДІЛЕННЯМ У МУЛЬТИПЛЕКСНОМУ КАНАЛІ З КОДОВИМ РОЗДІЛЕННЯМ**

(57) 1. Пристрій для кодування, що містить перший кодер для прийому множини потоків символів і кодування кожного з потоків символів однією з множини покривних послідовностей, щоб сформувати множину покритих послідовностей; суматор для підсумовування множини покритих послідовностей, щоб сформувати перший мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал; і другий кодер для покривання першого МКР сигналу покривною послідовністю, щоб сформувати перший покритий МКР сигнал.

2. Пристрій за п. 1, що додатково містить один або декілька блоків каналного посилення для прийому множини значень коефіцієнтів посилення і перемноження множини покритих послідовностей з множиною значень коефіцієнтів посилення, відповідно, перед подачею у суматор.

3. Пристрій за п. 1, в якому перший кодер містить один або декілька кодерів Адамара.

4. Пристрій за п. 1, що додатково містить передавач для прийому першого покритого МКР сигналу і одного або декількох додаткових покритих сигналів, для об'єднання першого покритого МКР сигналу і одного або декількох додаткових покритих сигналів, щоб сформувати об'єднаний МКР сигнал, і для передачі об'єданого МКР сигналу у віддалену станцію.

5. Пристрій за п. 1, що додатково містить третій кодер для прийому другої множини потоків символів і кодування кожного з потоків символів

множиною покривних послідовностей, щоб сформувати другу множину покритих послідовностей; другий суматор для підсумовування другої множини покритих послідовностей, щоб сформувати другий мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал;

четвертий кодер для покривання другого МКР сигналу покривною послідовністю, щоб сформувати другий покритий МКР сигнал; і передавач для передачі першого покритого МКР сигналу по синфазному каналу і другого покритого МКР сигналу по квадратурному каналу.

6. Пристрій за п. 1, в якому один або декілька потоків символів містять значення команд, причому ці значення команд вказують підтвердження, негативне підтвердження або підтвердження і продовження.

7. Пристрій за п. 1, в якому кодер сегментує час кодування на два або більше сегментів і покриває кожний з множини потоків символів двома або більше послідовностями, причому кожна послідовність призначена для покривання протягом двох або більше сегментів, відповідно, і при цьому послідовність, що покриває кожний потік символів протягом сегмента, є унікальною для відповідного потоку символів.

8. Пристрій за п. 7, в якому перша послідовність вибрана як послідовність Адамара, що відповідає ідентифікатору віддаленої станції, а друга послідовність вибрана як ідентифікатор віддаленої станції плюс п'ять по модулю половини числа потоків символів у множині.

9. Пристрій за п. 7, в якому перша послідовність вибрана як послідовність Адамара, що відповідає ідентифікатору віддаленої станції, а друга послідовність вибрана як ідентифікатор віддаленої станції плюс сім по модулю половини числа потоків символів у множині.

10. Пристрій за п. 7, в якому кожна послідовність призначена змінною у часі.

11. Пристрій для кодування, що містить множину кодерів мультиплексованих з кодовим розділенням (МКР) сигналів для прийому множини потоків символів і вироблення множини покритих МКР сигналів, причому кожний кодер МКР містить пристрій за п. 1, і

часовий мультиплексор для прийому множини покритих МКР сигналів і формування мультиплексованого з часовим розділенням (МЧасР) сигналу, що містить множину покритих МКР сигналів.

12. Пристрій за п. 11, в якому кожний МКР кодер додатково містить один або декілька блоків каналного посилення для прийому множини значень коефіцієнтів посилення і перемноження множини покритих послідовностей з множиною значень коефіцієнтів посилення, відповідно, перед подачею у суматор.

13. Пристрій за п. 11, що додатково містить передавач для прийому покритого МЧасР/МКР сигналу і одного або декількох додаткових покритих сигналів, для об'єднання покритого МЧасР/МКР сигналу і одного або декількох додаткових покритих сигналів, щоб сформувати об'єднаний МКР сигнал, і для передачі об'єднаного МКР сигналу у віддалену станцію.

14. Пристрій для декодування, виконаний з можливістю роботи з мультиплексованим з кодовим розділенням (МКР) сигналом, покритим першою покри-

вною послідовністю, що містить один або декілька МКР субсигналів, причому кожний з одного або декількох МКР субсигналів містить множину послідовностей символів, покритих другою множиною покривних послідовностей, відповідно, який містить приймач для прийому МКР сигналу;

перший блок звуження по спектру для звуження по спектру прийнятого МКР сигналу з першою покривною послідовністю, щоб виробити звужений по спектру МКР сигнал; і

другий блок звуження по спектру для звуження по спектру звуженого по спектру МКР сигналу з однією з других покривних послідовностей, щоб виробити відновлену послідовність символів.

15. Пристрій за п. 14, в якому другий блок звуження по спектру додатково звужує по спектру звужений по спектру МКР сигнал з однією або декількома додатковими другими покривними послідовностями, щоб виробити одну або декілька додаткових відновлених послідовностей символів.

16. Пристрій для декодування, який містить пристрій за п. 14, і демультимплексор для вибору одного з МЧасР сигналів зі звуженого по спектру МКР сигналу.

17. Пристрій безпроводного зв'язку для мультиплексування множини потоків символів, що містить перший кодер для прийому множини потоків символів і кодування кожного з потоків символів однією з множини покривних послідовностей, щоб сформувати множину покритих послідовностей; суматор для підсумовування множини покритих послідовностей, щоб сформувати перший мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал; і другий кодер для покривання першого МКР сигналу покривною послідовністю, щоб сформувати перший покритий МКР сигнал.

18. Пристрій безпроводного зв'язку для мультиплексування множини потоків символів, що містить: множину кодерів мультиплексованих з кодовим розділенням (МКР) сигналів для прийому множини потоків символів і вироблення множини покритих МКР сигналів, причому кожний кодер МКР містить пристрій безпроводного зв'язку за п. 17 і часовий мультиплексор для прийому множини покритих МКР сигналів і формування мультиплексованого з часовим розділенням (МЧасР) сигналу, що містить множину покритих МКР сигналів.

19. Пристрій безпроводного зв'язку для відновлення послідовності символів, виконаний з можливістю роботи з мультиплексованим з кодовим розділенням (МКР) сигналом, покритим першою покривною послідовністю, що містить один або декілька МКР субсигналів, причому кожний з одного або декількох МКР субсигналів містить множину послідовностей символів, покритих другою множиною покривних послідовностей, відповідно, який містить приймач для прийому МКР сигналу;

перший блок звуження по спектру для звуження по спектру прийнятого МКР сигналу з першою покривною послідовністю, щоб виробити звужений по спектру МКР сигнал; і

другий блок звуження по спектру для звуження по спектру звуженого по спектру МКР сигналу з однією з других покривних послідовностей, щоб виробити відновлену послідовність символів.

20. Пристрій безпроводного зв'язку для відновлення послідовності символів, який містить пристрій безпроводного зв'язку за п. 19 і

демультіплексор для вибору одного з МЧасР сигналів зі звуженого по спектру МКР сигналу.

21. Система безпроводного зв'язку для мультиплексування множини потоків символів, що включає в себе перший пристрій безпроводного зв'язку, який містить

перший кодер для прийому множини потоків символів і кодування кожного з потоків символів однією з множини покривних послідовностей, щоб сформувати множину покритих послідовностей;

суматор для підсумовування множини покритих послідовностей, щоб сформувати перший мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал; і

другий кодер для покривання першого МКР сигналу покривною послідовністю, щоб сформувати перший покритий МКР сигнал.

22. Система безпроводного зв'язку за п. 21, яка додатково містить другий пристрій безпроводного зв'язку, що містить

приймач для прийому першого покритого МКР сигналу;

перший блок звуження по спектру для звуження по спектру прийнятого МКР сигналу з першою покривною послідовністю, щоб виробити звужений по спектру МКР сигнал; і

другий блок звуження по спектру для звуження по спектру звуженого по спектру МКР сигналу з однією з других покривних послідовностей, щоб виробити відновлену послідовність символів.

23. Система безпроводного зв'язку для мультиплексування множини потоків символів, що включає в себе пристрій безпроводного зв'язку за п. 18.

24. Система безпроводного зв'язку за п. 23, що додатково містить другий пристрій безпроводного зв'язку, який містить

приймач для прийому МЧасР/МКР сигналу;

перший блок звуження по спектру для звуження по спектру прийнятого МЧасР/МКР сигналу з першою покривною послідовністю, щоб виробити звужений по спектру МКР сигнал;

демультіплексор для вибору одного з МЧасР сигналів зі звуженого по спектру МКР сигналу; і

другий блок звуження по спектру для звуження по спектру вибраного МЧасР сигналу з однією з других покривних послідовностей, щоб виробити відновлену послідовність символів.

25. Спосіб мультиплексування множини потоків символів, який полягає у тому, що

покривають кожний з множини потоків символів однією з множини покривних послідовностей, щоб сформувати множину покритих послідовностей;

підсумовують множину покритих послідовностей, щоб сформувати перший мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал; і

покривають перший МКР сигнал покривною послідовністю, щоб сформувати перший покритий МКР сигнал.

26. Спосіб за п. 25, в якому додатково перемножують множину покритих послідовностей відповідно на множину значень коефіцієнта посилення перед підсумовуванням.

27. Спосіб за п. 25, в якому додатково об'єднують перший покритий МКР сигнал і один або декілька додаткових покритих сигналів; і

передають об'єднані сигнали в одну або декілька віддалених станцій.

28. Спосіб за п. 25, в якому додатково

покривають кожний з другої множини потоків символів однією з множини покривних послідовностей, щоб сформувати другу множину покритих послідовностей;

підсумовують другу множину покритих послідовностей, щоб сформувати другий МКР сигнал;

покривають другий МКР сигнал покривною послідовністю, щоб сформувати другий покритий МКР сигнал;

передають перший покритий МКР сигнал по синфазному каналу; і

передають другий покритий МКР сигнал по квадратурному каналу.

29. Спосіб за п. 25, в якому один або декілька потоків символів містять значення команд, причому ці значення команд вказують підтвердження, негативне підтвердження або підтвердження і продовження.

30. Спосіб за п. 25, в якому при покритті кожного з множини потоків символів

сегментують час кодування на два або більше сегментів;

покривають кожний з множини потоків символів двома або більше послідовностями, причому кожна послідовність призначена для покривання протягом двох або більше сегментів, відповідно, і при цьому послідовність, що покриває кожний потік символів протягом сегмента, є унікальною для відповідного потоку символів.

31. Спосіб за п. 30, в якому дві або більше послідовності є послідовностями Адамара.

32. Спосіб за п. 30, в якому дві або більше послідовності призначають змінними у часі.

33. Спосіб за п. 25, який додатково полягає у тому, що мультиплексують з часовим розділенням множину МКР сигналів, щоб сформувати мультиплексований з часовим розділенням (МЧасР) сигнал.

34. Спосіб за п. 33, в якому додатково об'єднують перший покритий МЧасР/МКР сигнал і один або декілька додаткових покритих сигналів; і передають об'єднані сигнали в одну або декілька віддалених станцій.

35. Спосіб декодування послідовності символів, який полягає у тому, що приймають мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал; звужують по спектру прийнятий МКР сигнал з першою покривною послідовністю; і

звужують по спектру звужений по спектру прийнятий МКР сигнал з другою покривною послідовністю, щоб виробити декодовану послідовність символів.

36. Спосіб за п. 35, який додатково полягає у тому, що демультіплексують за часом звужений по спектру прийнятий МКР сигнал, щоб вибрати мультиплексований з часовим розділенням (МЧасР) сигнал.

37. Пристрій для кодування, що містить засіб для покривання кожного з множини потоків символів однією з множини покривних послідовностей, щоб сформувати множину покритих послідовностей;

засіб для підсумовування множини покритих послідовностей, щоб сформувати перший мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал; і

засіб для покривання першого МКР сигналу покривною послідовністю, щоб сформувати перший покритий МКР сигнал.

38. Пристрій за п. 37, що додатково містить засіб для мультиплексування з часовим розділенням множини МКР сигналів, щоб сформувати мультиплексований з часовим розділенням (МЧасР) сигнал.

39. Пристрій для декодування, що містить засіб для прийому мультиплексованого з кодовим розділенням (МКР) сигналу; засіб для звуження по спектру прийнятого МКР сигналу з першою покривною послідовністю; і засіб для звуження по спектру звуженого по спектру прийнятого МКР сигналу з другою покривною послідовністю, щоб виробити декодовану послідовність символів.

40. Пристрій за п. 39, що додатково містить засіб для демультіплексування за часом звуженого по спектру прийнятого МКР сигналу, щоб вибрати мультиплексований з часовим розділенням (МЧасР) сигнал.

41. Зчитуваний процесором носій інформації, що містить інструкції, виконання яких процесором спонукує процесор виконувати спосіб кодування, причому спосіб полягає в тому, що покривають кожний з множини потоків символів однією з множин покривних послідовностей, щоб сформувати множину покритих послідовностей, щоб сформувати перший мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал; і покривають перший МКР сигнал покривною послідовністю, щоб сформувати перший покритий МКР сигнал.

42. Зчитуваний процесором носій інформації за п. 41, причому спосіб додатково полягає в тому, що мультиплексують з часовим розділенням множину МКР сигналів, щоб сформувати мультиплексований з часовим розділенням (МЧасР) сигнал.

43. Зчитуваний процесором носій інформації, що містить інструкції, виконання яких процесором спонукує процесор виконувати спосіб декодування, причому спосіб полягає в тому, що приймають мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал;

звужують по спектру прийнятий МКР сигнал з першою покривною послідовністю; і звужують по спектру звужений по спектру МКР сигнал з другою покривною послідовністю, щоб виробити декодовану послідовність символів.

44. Зчитуваний процесором носій інформації за п. 43, причому спосіб додатково полягає в тому, що демультіплексують за часом звужений по спектру прийнятий МКР сигнал, щоб вибрати мультиплексований з часовим розділенням (МЧасР) сигнал.

45. Мікропроцесор, який виконує інструкції для кодування даних, причому інструкції полягають в тому, що покривають кожний з множини потоків символів однією з множин покривних послідовностей, щоб сформувати множину покритих послідовностей; підсумовують множину покритих послідовностей, щоб сформувати перший мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал; і

покривають перший МКР сигнал покривною послідовністю, щоб сформувати перший покритий МКР сигнал.

46. Мікропроцесор, який виконує інструкції для декодування даних, причому інструкції полягають в тому, що приймають мультиплексований з кодовим розділенням (МКР) сигнал;

звужують по спектру прийнятий МКР сигнал з першою покривною послідовністю; і

звужують по спектру звужений по спектру МКР сигнал з другою покривною послідовністю, щоб виробити декодовану послідовність символів.

(11) 89217
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
H04L 1/00

(21) a200709540
(31) 11/042,921
(32) 24.01.2005

(22) 24.01.2006

(33) US

(86) PCT/US2006/002498, 24.01.2006

(72) Уоллейс Марк С., US, Кетчум Джон У., US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) АНАЛІЗАТОР ДЛЯ МНОЖИНИ ПОТОКІВ ДАНИХ В СИСТЕМІ ЗВ'ЯЗКУ

(57) 1. Спосіб розбирання даних в системі зв'язку, який містить етапи, на яких: формують послідовність циклів виключення для множини потоків за умови, щоб для кожного потоку з множиною циклів виключення множина циклів виключення для потоку розподілялася по послідовності циклів виключення рівномірно або майже рівномірно; і розбирають кодові біти на множину потоків, виходячи з послідовності циклів виключення.

2. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

визначають кількість циклів виключення в циклі розбирання для кожного з множини потоків, виходячи зі схем модуляції і шаблонів виключення, використаних для множини потоків.

3. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому формують послідовність циклів виключення, містить етапи, на яких:

упорядковують множину потоків в спадному порядку, виходячи з кількості циклів виключення для кожного з множини потоків, і

розподіляють один або декілька циклів виключення для кожного з множини впорядкованих потоків рівномірно або майже рівномірно по послідовності циклів виключення.

4. Спосіб за п. 3, в якому етап, на якому розподіляють один або декілька циклів виключення для кожного з множини впорядкованих потоків, містить етапи, на яких:

розподіляють цикли виключення для потоку з найбільшою кількістю циклів виключення рівномірно або майже рівномірно по послідовності циклів виключення, і

для кожного потоку, який залишився, у множині потоків, перетворюють перший цикл виключення для потоку в перше доступне розташування всередині послідовності,

визначають потрібні розташування для циклів виключення, що залишилися, за їх наявності, для потоку, і

перетворюють цикли виключення, які залишилися, за їх наявності, в доступні розташування в послідовності, які знаходяться в потрібних положеннях, або є найближчими до потрібних положень.

5. Спосіб за п. 1, в якому етап, на якому формують послідовність циклів виключення, містить етапи, на яких:

визначають інтервал між циклами виключення для кожного з множини потоків, і

розподіляють множини циклів виключення для множини потоків, виходячи з інтервалу між циклами виключення для кожного потоку.

6. Спосіб за п. 5, в якому етап, на якому розподіляють множини циклів виключення для множини потоків, містить етапи, на яких:

ініціалізують змінну для кожного потоку, виходячи з інтервалу для потоку, і для кожного розташування в послідовності циклів виключення, ідентифікують потік з найменшим значенням для змінної серед множини потоків,

заповнюють розташування в послідовності циклом виключення для ідентифікованого потоку, і

оновлюють змінну для ідентифікованого потоку, виходячи з інтервалу для ідентифікованого потоку.

7. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

кодують дані трафіка відповідно до згорткового коду швидкості 1/2 для формування кодових бітів.

8. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

вибирають режим для кожного з множини потоків, причому режим для кожного потоку вказує кодову швидкість і схему модуляції для використання для потоку, де різні режими вибираються для множини потоків.

9. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

виключають кодові біти в кожному потоці на основі шаблону виключення для потоку.

10. Спосіб за п. 1, який додатково містить етап, на якому:

обробляють множини потоків для передачі через множини просторових каналів.

11. Пристрій для розбирання даних в системі зв'язку, який містить:

контролер, що функціонує для формування послідовності циклів виключення для множини потоків за умови, щоб для кожного потоку з множиною циклів виключення множина циклів виключення для потоку розподілялася по послідовності циклів виключення рівномірно або майже рівномірно; і

аналізатор, що функціонує для розбирання кодових бітів на множини потоків, виходячи з послідовності циклів виключення.

12. Пристрій за п. 11, в якому контролер додатково функціонує для упорядкування множини потоків в спадному порядку, виходячи з кількості циклів виключення для кожного потоку, і для розподілу одного або декількох циклів виключення для кожного потоку рівномірно або майже рівномірно по послідовності циклів виключення.

13. Пристрій за п. 11, в якому контролер додатково функціонує для визначення інтервалу між циклами

виключення для кожного з множини потоків, і для розподілу множини циклів виключення для множини потоків, виходячи з інтервалу між циклами виключення для кожного потоку.

14. Пристрій за п. 11, який додатково містить: кодуєчий пристрій, що функціонує для кодування даних трафіка, щоб формувати кодові біти.

15. Пристрій за п. 11, в якому контролер функціонує для вибору режиму для кожного з множини потоків, причому режим для кожного потоку вказує кодову швидкість і схему модуляції для використання для потоку, де різні режими вибираються для множини потоків.

16. Пристрій для розбирання даних в системі зв'язку, який містить:

засіб для формування послідовності циклів виключення для множини потоків за умови, щоб для кожного потоку з множиною циклів виключення множина циклів виключення для потоку розподілялася по послідовності циклів виключення рівномірно або майже рівномірно; і

засіб для розбирання кодових бітів на множини потоків, виходячи з послідовності циклів виключення.

17. Пристрій за п. 16, в якому засіб для формування послідовності циклів виключення містить:

засіб для упорядкування множини потоків в спадному порядку, виходячи з кількості циклів виключення для кожного з множини потоків, і

засіб для розподілу одного або декількох циклів виключення для кожного з множини впорядкованих потоків рівномірно або майже рівномірно по послідовності циклів виключення.

18. Пристрій за п. 16, в якому засіб для формування послідовності циклів виключення містить:

засіб для визначення інтервалу між циклами виключення для кожного з множини потоків, і

засіб для розподілу множини циклів виключення для множини потоків, виходячи з інтервалу між циклами виключення для кожного потоку.

19. Пристрій за п. 16, який додатково містить:

засіб для кодування даних трафіка для формування кодових бітів.

20. Пристрій за п. 16, який додатково містить:

засіб для вибору режиму для кожного з множини потоків, причому режим для кожного потоку вказує кодову швидкість і схему модуляції для використання для потоку, де різні режими вибираються для множини потоків.

21. Спосіб розбирання даних в системі зв'язку, який містить етапи, на яких: формують послідовність розбирання, яка вказує порядок для розбирання кодових бітів на множини потоків, причому послідовність розбирання утворюється для досягнення найкоротших можливих серій кодових бітів для кожного потоку, виходячи з продуктивності кодування, і додатково для розподілу найкоротших можливих серій кодових бітів для кожного потоку рівномірно або майже рівномірно по множині потоків; і розбирають кодові біти на множини потоків, виходячи з послідовності розбирання.

22. Спосіб за п. 21, який додатково містить етапи, на яких: визначають шаблон виключення для кожного потоку; і

визначають найкоротші можливі серії кодових бітів для кожного потоку, виходячи з кількості вихідних кодових бітів в шаблоні виключення для потоку.

23. Спосіб за п. 21, в якому найкоротші можливі серії кодових бітів для кожного потоку призначаються для одного кодового біта.

24. Спосіб зворотного відновлення даних в системі зв'язку, який містить етапи, на яких:

формують послідовність циклів виключення для множини потоків за умови, щоб для кожного потоку з множиною циклів виключення множина циклів виключення для потоку розподілялася по послідовності циклів виключення рівномірно або майже рівномірно; і

зворотно відновлюють символи у множині вхідних потоків, виходячи з послідовності циклів виключення, для формування вихідного потоку символів.

25. Спосіб за п. 24, в якому етап, на якому формують послідовність циклів виключення, містить етапи, на яких:

упорядковують множину потоків в спадному порядку, виходячи з кількості циклів виключення для кожного з множини потоків, і

розподіляють один або декілька циклів виключення для кожного з множини впорядкованих потоків рівномірно або майже рівномірно по послідовності циклів виключення.

26. Спосіб за п. 24, в якому етап, на якому формують послідовність циклів виключення, містить етапи, на яких:

визначають інтервал між циклами виключення для кожного з множини потоків, і

розподіляють множину циклів виключення для множини потоків, виходячи з інтервалу між циклами виключення для кожного потоку.

27. Спосіб за п. 24, який додатково містить етап, на якому:

вставляють стирання в кожний вхідний потік на основі шаблону виключення для вхідного потоку.

28. Спосіб за п. 24, який додатково містить етап, на якому:

декодувати вихідний потік символів відповідно до згорткового коду для одержання декодованих даних.

29. Пристрій для зворотного відновлення даних в системі зв'язку, який містить:

контролер, що функціонує для формування послідовності циклів виключення для множини потоків за умови, щоб для кожного потоку з множиною циклів виключення множина циклів виключення для потоку розподілялася по послідовності циклів виключення рівномірно або майже рівномірно; і

модуль зворотного відновлення, що функціонує для зворотного відновлення символів у множині вхідних потоків, виходячи з послідовності циклів виключення, для формування вихідного потоку символів.

30. Пристрій за п. 29, в якому контролер функціонує для упорядкування множини потоків в спадному порядку, виходячи з кількості циклів виключення для кожного потоку, і для розподілу одного або декількох циклів виключення для кожного потоку рівномірно або майже рівномірно по послідовності циклів виключення.

31. Пристрій за п. 29, в якому контролер функціонує для визначення інтервалу між циклами виключення для кожного з множини потоків, і для розподілу мно-

жини циклів виключення для множини потоків, виходячи з інтервалу між циклами виключення для кожного потоку.

32. Пристрій за п. 29, який додатково містить:

щонайменше один модуль вставки стирань, що функціонує для вставки стирань в кожний вхідний потік на основі шаблону виключення для вхідного потоку.

33. Пристрій для зворотного відновлення даних в системі зв'язку, який містить:

засіб для формування послідовності циклів виключення для множини потоків за умови, щоб для кожного потоку з множиною циклів виключення множина циклів виключення для потоку розподілялася по послідовності циклів виключення рівномірно або майже рівномірно; і

засіб для зворотного відновлення символів у множині вхідних потоків, виходячи з послідовності циклів виключення, для формування вихідного потоку символів.

34. Пристрій за п. 33, який додатково містить:

засіб для вставки стирань в кожний вхідний потік на основі шаблону виключення для вхідного потоку.

35. Пристрій за п. 33, який додатково містить:

засіб для декодування вихідного потоку символів відповідно до згорткового коду швидкості 1/2 для одержання декодованих даних.

(11) 89206
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
H04M 1/02
G06F 1/16

(21) a200704358

(22) 20.09.2005

(31) 10/945,576

(32) 20.09.2004

(33) US

(86) PCT/US2005/033734, 20.09.2005

(72) Сантос Теодор Р., US, Лейман Ендрю Г., US, Свенсон Джеффри, US, Ларсон Девід, US

(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US

(54) ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИСТРІЙ З ТРЬОМА РУХОМИМИ РІВНЯМИ

(57) 1. Електронний пристрій, який містить перший модульний рівень, рухомий в першому напрямку,

другий модульний рівень, рухомий відносно першого модульного рівня,

третій модульний рівень, рухомий відносно другого модульного рівня і

рухомий у другому напрямку, і блокувальний елемент, що має можливість взаємодії з третім модульним рівнем для запобігання переміщенню у другому напрямку під час переміщення першого модульного рівня в першому напрямку.

2. Пристрій за п. 1, в якому блокувальний елемент додатково має можливість взаємодії з першим модульним рівнем для запобігання переміщенню в першому напрямку під час переміщення третього модульного рівня у другому напрямку.

3. Пристрій за п. 2, який додатково містить першу обмежувальну ділянку і другу обмежувальну ділян-

ку, які визначаються, відповідно, в окремому одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня, при цьому перша обмежувальна ділянка і друга обмежувальна ділянка можуть контактувати з блокувальним елементом, щоб забезпечувати можливість відносного переміщення першого модульного рівня в першому напрямку, в той же час запобігаючи відносному переміщенню третього модульного рівня у другому напрямку.

4. Пристрій за п. 3, в якому перша обмежувальна ділянка містить першу стінку, що має першу подовжню вісь, яка продовжується в першому напрямку, а друга обмежувальна ділянка містить другу стінку, що має другу подовжню вісь, яка продовжується у другому напрямку.

5. Пристрій за п. 4, в якому одна з першої стінки або другої стінки додатково містить третю стінку, що має третю подовжню вісь, яка продовжується в одному з першого напрямку або другого напрямку.

6. Пристрій за п. 5, в якому щонайменше одна з першої стінки, другої стінки і третьої стінки визначає проріз, який формує отвір, що проходить повністю через відповідний один з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня.

7. Пристрій за п. 2, в якому перший модульний рівень містить перший набір функціональних компонентів, другий модульний рівень містить другий набір функціональних компонентів, а третій модульний рівень містить третій набір функціональних компонентів, при цьому пристрій має перший функціональний режим, що використовує перший набір функціональних компонентів, другий функціональний режим, що використовує другий набір функціональних компонентів, а третій функціональний режим, що використовує третій набір функціональних компонентів, причому кожний функціональний режим активізується на основі попередньо визначеного відносного положення першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня.

8. Пристрій за п. 7, в якому перший функціональний режим, другий функціональний режим і третій функціональний режим вибираються з групи, яка складається з режиму аудіопередачі, режиму текстової передачі, режиму персонального цифрового асистента і режиму гри, режиму глобальної системи визначення місцеположення (GPS), режиму пристрою дистанційного керування, режиму аудіоплеєра або магнітофона, режиму статичного або динамічного відеоплеєра або магнітофона і режиму калькулятора.

9. Пристрій за п. 8, в якому другий набір функціональних компонентів може відкриватися, коли перший модульний рівень переміщається відносно другого модульного рівня в першому напрямку, і таким чином визначає другий функціональний режим.

10. Пристрій за п. 8, в якому третій набір функціональних компонентів може відкриватися, коли третій модульний рівень переміщається відносно другого модульного рівня у другому напрямку, і таким чином визначає третій функціональний режим.

11. Пристрій за п. 2, який додатково містить перший з'єднувач, що з'єднує перший модульний рівень і

другий модульний рівень, при цьому перший з'єднувач забезпечує можливість щонайменше лінійного переміщення, по суті, паралельного першому напрямку.

12. Пристрій за п. 11, який додатково містить другий з'єднувач, що з'єднує другий модульний рівень і третій модульний рівень, при цьому другий з'єднувач забезпечує можливість лінійного переміщення, по суті, паралельного другому напрямку.

13. Пристрій за п. 2, в якому перший напрям і другий напрям, по суті, перпендикулярні.

14. Пристрій за п. 2, який додатково містить модуль зв'язку, що має вхід і вихід, відповідно, для прийому і передачі радіосигналу.

15. Пристрій за п. 2, який додатково містить дисплей для представлення інформації користувачеві.

16. Пристрій за п. 15, в якому інформація має першу орієнтацію, коли перший модульний рівень переміщений в першому напрямку відносно другого модульного рівня, і другу орієнтацію, коли третій модульний рівень переміщений у другому напрямку відносно другого модульного рівня.

17. Пристрій за п. 2, в якому другий модульний рівень додатково містить перший механізм введення, який може відкриватися, коли перший модульний рівень переміщається в першому напрямку відносно другого модульного рівня, а третій модульний рівень додатково містить другий механізм введення, який може відкриватися, коли третій модульний рівень переміщається у другому напрямку відносно другого модульного рівня.

18. Пристрій за п. 17, який додатково містить дисплей для представлення інформації користувачеві, при цьому інформація має першу орієнтацію, коли відкритий перший механізм введення, і другу орієнтацію, коли відкритий другий механізм введення.

19. Пристрій за п. 18, який додатково містить першу обмежувальну ділянку і другу обмежувальну ділянку, які визначаються, відповідно, в окремому одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня, при цьому перша обмежувальна ділянка і друга обмежувальна ділянка можуть контактувати з блокувальним елементом, щоб забезпечувати можливість відносного переміщення першого модульного рівня в першому напрямку, в той же час запобігаючи відносному переміщенню третього модульного рівня у другому напрямку.

20. Портативний електронний пристрій, який містить перший модульний рівень, рухомий в першому напрямку,

другий модульний рівень, рухомих чином приєднаний до першого модульного рівня,

третій модульний рівень, рухомих чином приєднаний до другого модульного рівня і рухомий у другому напрямку,

перший засіб, який дозволяє перше відносне переміщення в першому напрямку між першим модульним рівнем і другим модульним рівнем, і

другий засіб, який дозволяє друге відносне переміщення у другому напрямку між другим модульним рівнем і третім модульним рівнем, в той же час блокувальний перший засіб для запобігання першому відносному переміщенню з ковзанням.

21. Пристрій за п. 20, в якому перший засіб додатково блокує другий засіб під час першого відносного переміщення з ковзанням, щоб запобігати другому відносному переміщенню з ковзанням.

22. Пристрій за п. 21, в якому перший засіб додатково містить корпус, що продовжується в подовжньому напрямку, що має можливість рухомим чином контактувати щонайменше з першою обмежувальною стінкою, при цьому корпус, який продовжується в подовжньому напрямку, може сполучатися з першим вибраним одним з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня, причому перша обмежувальна стінка розташована щонайменше на другому вибраному одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня.

23. Пристрій за п. 22, в якому другий засіб додатково містить корпус, який продовжується в подовжньому напрямку, що має можливість рухомим чином контактувати щонайменше з однією другою обмежувальною стінкою, при цьому друга обмежувальна стінка розташована щонайменше на останньому вибраному одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня.

24. Пристрій за п. 20, в якому перший засіб містить штирок і перший проріз, причому штирок може сполучатися з першим вибраним одним з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня, а перший проріз розташований щонайменше на другому вибраному одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня, а другий засіб містить штирок і другий проріз, розташований щонайменше на третьому вибраному одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня.

25. Пристрій за п. 20, який додатково містить модуль зв'язку, що має ввід і вивід, відповідно, для прийому і передачі радіосигналу.

26. Пристрій за п. 21, в якому другий модульний рівень додатково містить перший механізм введення, що відкривається, коли перший модульний рівень переміщається в першому напрямку відносно другого модульного рівня, а третій модульний рівень додатково містить другий механізм введення, що відкривається, коли третій модульний рівень переміщається у другому напрямку відносно другого модульного рівня.

27. Пристрій за п. 26, який додатково містить дисплей для представлення інформації користувачеві, при цьому інформація має першу орієнтацію, коли відкритий перший механізм введення, і другу орієнтацію, коли відкритий другий механізм введення.

28. Портативний електронний пристрій, який містить перший рівень компонентів, рухомий в першому напрямку, другий рівень компонентів, що має перший набір функціональних компонентів, причому другий рівень компонентів рухомим чином приєднаний відносно першого рівня компонентів так, що переміщення першого рівня компонентів в першому напрямку відкриває перший набір функціональних компонентів і активізує перший функціональний режим, третій рівень компонентів, що має другий набір функціональних компонентів, причому третій рівень компонентів рухомим чином приєднаний до одного

з першого рівня компонентів і другого рівня компонентів, причому третій рівень компонентів виконаний рухомим у другому напрямку відносно другого рівня компонентів, щоб відкривати другий набір функціональних компонентів і активізувати другий функціональний режим, і

блокувальну систему, яка має перше положення взаємодії під час першого функціонального режиму і друге положення взаємодії під час другого функціонального режиму, при цьому в першому положенні взаємодії блокувальна система взаємодіє з третім рівнем компонентів і діє для запобігання другому функціональному режиму, а у другому положенні взаємодії блокувальна система взаємодіє з першим рівнем компонентів і діє для запобігання першому функціональному режиму.

29. Пристрій за п. 28, в якому блокувальна система додатково містить першу обмежувальну деталь, другу обмежувальну деталь і третю обмежувальну деталь, які відповідно позиціонуються на окремому одному з першого рівня компонентів, другого рівня компонентів і третього рівня компонентів таким чином, що в першому положенні взаємодії перші дві з обмежувальних деталей мають можливість контактувати з першою однією обмежувальною деталлю, що залишається, для запобігання відносному переміщенню у другому напрямку, а у другому положенні взаємодії, другі дві з обмежувальних деталей мають можливість контактувати з другою однією обмежувальною деталлю, що залишається, для запобігання відносному переміщенню в першому напрямку.

30. Пристрій зв'язку, який містить перший модульний рівень, рухомий в першому напрямку,

другий модульний рівень, рухомим чином приєднаний до першого модульного рівня,

третій модульний рівень, рухомим чином приєднаний до другого модульного рівня і рухомий у другому напрямку,

першу обмежувальну конструкцію, визначену в першому одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня,

другу обмежувальну конструкцію, визначену у другому одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня,

блокувальний елемент, який має корпус, виконаний з можливістю з'єднання з одним з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня, що залишається, при цьому блокувальний елемент може контактувати з першою обмежувальною конструкцією, щоб забезпечувати можливість переміщення першого модульного рівня в першому напрямку і запобігати переміщенню третього модульного рівня у другому напрямку, і блокувальний елемент може контактувати з другою обмежувальною конструкцією, щоб забезпечувати можливість переміщення третього модульного рівня у другому напрямку і запобігати переміщенню першого модульного рівня в першому напрямку, і дисплей для представлення інформації користувачеві, на якому інформація має першу орієнтацію, коли перший модульний рівень переміщений в першому напрямку, і другу орієнтацію, коли третій модульний рівень переміщений у другому напрямку.

31. Спосіб керування відносним переміщенням між рухомими рівнями електронного пристрою, який полягає в тому, що

з'єднують рухомим чином перший модульний рівень з другим модульним рівнем, що має перший функціональний компонент, таким чином, що відносне переміщення першого модульного рівня в першому напрямку відкриває перший функціональний компонент,

з'єднують рухомим чином другий модульний рівень з третім модульним рівнем, що має другий функціональний компонент, таким чином, що відносне переміщення третього модульного рівня у другому напрямку відкриває другий функціональний компонент, і

запобігають переміщенню третього модульного рівня у другому напрямку під час переміщення першого модульного рівня в першому напрямку.

32. Спосіб за п. 30, в якому додатково запобігають переміщенню першого модульного рівня в першому напрямку під час переміщення третього модульного рівня у другому напрямку.

33. Спосіб за п. 32, в якому запобігання переміщенню третього модульного рівня у другому напрямку під час переміщення першого модульного рівня в першому напрямку додатково включає в себе контактування рухомим чином корпусу, що продовжується в подовжньому напрямку, щонайменше з однією першою обмежувальною стінкою, при цьому корпус, що продовжується в подовжньому напрямку, може сполучатися з першим вибраним одним з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня, причому перша обмежувальна стінка розташована щонайменше на другому вибраному одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня.

34. Спосіб за п. 33, в якому запобігання переміщенню першого модульного рівня в першому напрямку під час переміщення третього модульного рівня у другому напрямку додатково включає в себе контактування рухомим чином корпусу, що продовжується в подовжньому напрямку, щонайменше з однією другою обмежувальною стінкою, причому друга обмежувальна стінка розташована щонайменше на останньому вибраному одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня.

35. Спосіб за п. 32, який додатково включає виведення інформації на дисплеї в першій орієнтації, коли відкритий перший механізм введення, і у другій орієнтації, коли відкритий другий механізм введення, при цьому дисплей розташований на одному з першого модульного рівня, другого модульного рівня і третього модульного рівня.

36. Спосіб керування активуванням функціональних режимів електронного пристрою, який включає етап відкривання першого набору функціональних компонентів на другому модульному рівні, рухомим чином приєднаному до першого модульного рівня, причому перший набір функціональних компонентів пов'язаний з першим функціональним режимом електронного пристрою,

етап відкривання другого набору функціональних компонентів на третьому модульному рівні, рухомим чином приєднаному до другого модульного рівня, причому другий набір функціональних компонентів пов'язаний з другим функціональним режимом електронного пристрою, і

етап запобігання відкриванню одного з першого набору функціональних компонентів і другого набору функціональних компонентів під час відкривання іншого одного з першого набору функціональних компонентів і другого набору функціональних компонентів.

37. Спосіб за п. 36, який додатково включає етап відображення інформації в попередньо визначеній орієнтації, в залежності від функціонального режиму електронного пристрою.

(11) 89189
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
H04N 01/60

(21) a200613809 (22) 25.12.2006

(72) Дядик Дмитро Федорович, Стрюк Олексій Юрійович, Різуненко Андрій Олексійович

(73) ДЯДИК ДМИТРО ФЕДОРОВИЧ, СТРЮК ОЛЕКСІЙ ЮРІЙОВИЧ, РІЗУНЕНКО АНДРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ КОЛЬОРОВОГО ПРЕДСТАВЛЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ

(57) Спосіб кольорового представлення зображень, який включає в себе етапи перетворення, що виконуються послідовно:

- розкладають матриці зображення на три матриці кольорових складових розміром NxM, червона, зелена і синя,

- виконують алгоритм знаходження змінених кольорових компонент зображення, за допомогою алгоритму перетворення, що складається з трьох ітерацій, які виконують у будь-якій послідовності:

- знаходять кольорову складову U', що визначає перевагу насиченості червоного кольору над зеленим кольором зображення для кожного пікселя та формують значення в додатній області за виразом:

$$U' = R - G + 128,$$

- знаходять кольорову складову V', що визначає перевагу насиченості синього кольору над зеленим кольором зображення для кожного пікселя та формують значення в додатній області за виразом:

$$V' = B - G + 128,$$

- знаходять кольорову складову Y', який відрізняється тим, що при знаходженні кольорової складової Y' визначають показник яскравості зображення для кожного пікселя за виразом:

$$Y' = \left\lfloor \frac{R + 4 \times G + B}{6} \right\rfloor,$$

де R - червона компонента зображення,

G - зелена компонента зображення,

B - синя компонента зображення,

$\lfloor \rfloor$ - знаходження цілої частини,

при цьому формують матриці кольорових компонент Y', U' і V'.

(11) 89161
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
H04W 84/00

(21) a200507683

(22) 23.12.2003

- (31) 10/335,626
(32) 02.01.2003
(33) US
(86) PCT/US03/41311, 23.12.2003
(72) Агаше Параг, US, Квік Рой Френклін, мол., US, Ван Цзюнь, US, Хсу Реймонд Т., US
(73) КВЕЛКОММ ІНКОРПОРЕЙТЕД, US
(54) СПОСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МОВЛЕННЄВИХ ПОСЛУГ (ВАРІАНТИ) ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІСНЕННЯ (ВАРІАНТИ)
(57) 1. Спосіб забезпечення мовленнєвих послуг, який полягає в тому, що приймають першу ідентифікацію контролера мовлення з першої базової станції, приймають другу ідентифікацію контролера мовлення з другої базової станції, визначають, чи асоційовані перша і друга ідентифікації контролера мовлення з використанням загального набору параметрів мовлення.
2. Спосіб за п. 1, в якому додатково продовжують використовувати загальний набір параметрів мовлення.
3. Спосіб за п. 1, в якому додатково запитують передачу нового набору параметрів мовлення, коли перша і друга ідентифікації контролера мовлення не асоційовані з використанням загального набору параметрів мовлення.
4. Спосіб за п. 3, в якому додатково приймають згаданий новий набір параметрів мовлення.
5. Спосіб за п. 4, в якому додатково використовують згаданий новий набір параметрів мовлення для прийому мовленнєвих послуг.
6. Пристрій для забезпечення мовленнєвих послуг, що містить приймач для прийому першої ідентифікації контролера мовлення з першої базової станції і для прийому другої ідентифікації контролера мовлення з другої базової станції, контролер для визначення, чи асоційовані перша і друга ідентифікації контролера мовлення з використанням загального набору параметрів мовлення.
7. Пристрій за п. 6, в якому приймач продовжує використовувати загальний набір параметрів мовлення.
8. Пристрій за п. 6, що додатково містить передавач для запитування передачі нового набору параметрів мовлення, коли перша і друга ідентифікації контролера мовлення не асоційовані з використанням загального набору параметрів мовлення.
9. Пристрій за п. 8, в якому приймач додатково призначений для прийому згаданого нового набору параметрів мовлення.
10. Пристрій за п. 9, в якому контролер і приймач призначені додатково для використання згаданого нового набору параметрів мовлення для прийому мовленнєвих послуг.
11. Спосіб забезпечення мовленнєвих послуг, який полягає в тому, що приймають мовленнєві послуги з першої базової станції, здійснюють роумінг в зону обслуговування другої базової станції, визначають, чи асоційовані перша і друга базові станції із загальною ідентифікацією контролера мовлення, отже, з використанням загального набору параметрів мовлення.
12. Спосіб за п. 11, в якому додатково продовжують використовувати загальний набір параметрів мовлення.
13. Спосіб за п. 11, в якому додатково запитують передачу нового набору параметрів мовлення, коли

перша і друга базові станції не асоційовані з використанням загального набору параметрів мовлення.

14. Спосіб за п. 13, в якому додатково приймають згаданий новий набір параметрів мовлення.

15. Спосіб за п. 14, в якому додатково використовують згаданий новий набір параметрів мовлення для прийому мовленнєвих послуг.

16. Пристрій для забезпечення мовленнєвих послуг, що містить приймач для прийому мовленнєвих служб з першої базової станції, контролер для виявлення роумінгу приймача в зону обслуговування другої базової станції, причому контролер додатково призначений для визначення, чи асоційовані перша і друга базові станції із загальною ідентифікацією контролера мовлення, отже, з використанням загального набору параметрів мовлення.

17. Пристрій за п. 16, в якому приймач продовжує використовувати загальний набір параметрів мовлення.

18. Пристрій за п. 16, що додатково містить передавач для запитування передачі нового набору параметрів мовлення, коли перша і друга базові станції не асоційовані з використанням загального набору параметрів мовлення.

19. Пристрій за п. 18, в якому приймач додатково призначений для прийому згаданого нового набору параметрів мовлення.

20. Пристрій за п. 19, в якому контролер і приймач додатково призначені для використання нового набору параметрів мовлення для прийому мовленнєвих послуг.

H 05

- | | |
|---|--|
| (11) 89197
(24) 11.01.2010 | (51) МПК (2009)
H05B 6/02
H05B 3/20
H05B 3/40 |
| (21) a200701918
(31) 0409107
(32) 26.08.2004
(33) FR
(86) PCT/FR2005/002131, 24.08.2005
(72) Бессе Жан-Клод, FR, Шерре Жан-Марк, FR, Шерре Жан-Поль, FR
(73) БРЕВЕТИ, FR
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПІДІГРІВАННЯ МАЙДАНЧИКІВ, ЗОКРЕМА СПОРТИВНОГО МАЙДАНЧИКА | (22) 24.08.2005 |
- (57) 1. Установка для подогревания майданчика, зокрема спортивного майданчика, за допомогою кабелів (9, 9', 9''), якими подається електричний струм і які заглиблені в ґрунт майданчика, яка відрізняється тим, що поверхня майданчика, що підлягає підігріванню, розділена на декілька ділянок (1a, 1b, 1c, ..., 1n), а кожна з ділянок підігрівается щонайменше двома нагрівальними лініями (9, 9', 9''), кожна з яких утворює вторинне коло одного і того самого трансформатора (3a, 3b і 3c).
2. Установка для подогревания за п. 1, яка відрізняється тим, що трансформатор (3a, 3b і 3c) виконаний тороїдальним, а його вторинна обмотка (7) ви-

конана з металу з більш високою питомою електропровідністю, ніж того, з якого виконані нагрівальні лінії (9, 9', 9").

3. Установа для підігрівання за п. 2, яка **відрізняється** тим, що вторинна обмотка (7) виконана з міді, а нагрівальні лінії (9, 9', 9") виконані з алюмінію.

4. Установа для підігрівання за п. 3, яка **відрізняється** тим, що діаметри дротів вторинної обмотки (7) і нагрівальних ліній (9, 9', 9") є по суті однаковими.

5. Установа для підігрівання за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що трансформатори (3а, 3b і 3с) розташовані в безпосередній близькості від майданчика.

6. Установа для підігрівання за п. 5, яка **відрізняється** тим, що трансформатори (3а, 3b і 3с) розташовані в спеціальному каналі (16), заглибленому в ґрунт.

7. Установа для підігрівання за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що дріт первинної обмотки (5) трансформаторів (3а, 3b і 3с) має екран, що являє собою шар (22) металу.

8. Установа для підігрівання за п. 7, яка **відрізняється** тим, що екран виконаний з алюмінію або міді.

9. Установа для підігрівання за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що дріт, що утворює вторинну обмотку трансформатора, виконаний із двох струмопровідних жил, скручених одна з одною.

10. Установа для підігрівання за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що напруга холостого ходу вторинної обмотки трансформатора (3а, 3b і 3с) становить близько 50 В.

11. Установа для підігрівання за будь-яким із попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що магнітопровід трансформатора ізолюваний, зокрема, за допомогою смоли або полімеру.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **46785** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01B 19/00**
- (21) **u200906103** (22) 15.06.2009
(72) Васківнюк Юрій Миколайович
(73) **ВАСКІВНЮК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИЙ АГРЕГАТ**
(57) Сільськогосподарський агрегат, що містить хребетну поздовжню балку, передні та задні опорні колеса, блоки дискових борін, раму з плоскорізами на вертикальних стійках, встановлених у шаховому порядку, який **відрізняється** тим, що на рамі агрегату, починаючи з її початку, встановлені послідовно блоки дискових борін, плоскорізи, два опорні задні широкі колеса з можливістю регулювання за висотою, за якими розташовані блоки подрібнюючих барабанів, вирівнююча шина та блоки ущільнюючих котків, а також рама поділена вздовж хребетної балки та має можливість повертатися відносно неї за допомогою гідроциліндрів.
-
- (11) **46863** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01B 33/00**
A01B 9/00
A01B 21/00
- (21) **u200907012** (22) 06.07.2009
(72) Мінець Олександр Федорович
(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕЛЕКТРОМОТОР"**
(54) **ЕЛЕКТРОКУЛЬТИВАТОР**
(57) Електрокультиватор, що містить електродвигун, з'єднаний з редуктором, робочі органи для обробки ґрунту, змонтовані на робочому валу, кермо з важелями керування та пристрій переміщення, який **відрізняється** тим, що редуктор виконаний черв'ячним, важіль керування оснащений штовхачем без жорсткого зв'язку з мікроперемикачем схеми керування електродвигуном, а пристрій переміщення виконано у вигляді двох коліс, розміщених на кронштейні, закріпленому на фланці двигуна.

- (11) **46983** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01B 33/00**
A01B 39/00

- (21) **u200908022** (22) 29.07.2009
(72) Клибанський Олег Петрович
(73) **КЛИБАНСЬКИЙ ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ**
(54) **ҐРУНТООБРОБНИЙ ПРИСТРІЙ**
(57) Ґрунтообробний пристрій, що містить шасі, на якому змонтовані двигун та зв'язаний з ним редуктор, на вихідному валу якого встановлені ґрунтообробні активні інструменти, який **відрізняється** тим, що на шасі, позаду редуктора, встановлена скоба, на якій закріплені два вертикальних опорних елементи (сошники) з можливістю переміщення в горизонтальній площині, що розташовані на однаковій відстані від поздовжньої осі ґрунтообробного пристрою.

- (11) **46815** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **A01B 49/04** (2009.01)

- (21) **u200906479** (22) 22.06.2009
(72) Мігальов Андрій Олександрович, Кучеренко Володимир Григорович, Демидов Сергій Іванович, Гончар Петро Андрійович, Зик Василь Іванович
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ І ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО**
(54) **СПОСІБ ПОСІВУ ТА ВИРОЩУВАННЯ СОЇ ПО ЩІЛИНАХ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ**
(57) 1. Спосіб посіву та вирощування сої по щілинах в умовах зрошення, який включає обробіток ґрунту щілинорізами, посів насіння у зоні завчасно пророблених щілин, який **відрізняється** тим, що в щілини вносять мінеральне підживлення, створюють вологозахисний екран в міжряддях, обробляють вегетуючі бур'яни гербіцидами, проводять вегетаційні поливи, збирають врожай прямим комбайнуванням у фазі повної стиглості зерна.
2. Спосіб посіву та вирощування сої по щілинах в умовах зрошення за п. 1, який **відрізняється** тим, що щілини виконують восени на глибину 40 см, шириною 4,5 см, міжряддям 70 см, одночасно в них вносять як мінеральне підживлення нітроамофос в кількості 100 кг/га на глибину 10 см, вологозахисний екран створюють із стерні попередника, наприклад озимої пшениці.
3. Спосіб посіву та вирощування сої по щілинах в умовах зрошення за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гербіциди використовують, наприклад, утал концентрацією 1,5-2 л/га з нормою внесення розчину

150 л/га, за 4 тижні до посіву насіння сої сорту "Сонячний" обробляють Бенлатом (50 %) нормою 3 кг/т, в день посіву насіння обробляють розчином молібденокислого амонію (0,5-1,0 %) нормою 200 г/т, сіють насіння нормою 300 тис. шт/га, при цьому щілини служать як напрямні для сошників сівалки, яка працює без маркерів, підтримують поливами вологість ґрунту в шарі 0-70 см на рівні 80 % найменшої вологоємності (НВ) у фазі цвітіння та наливу бобів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що визначену дозу у вкрай посушливі роки необхідно застосовувати подрібнено:

до сівби N₃₀₋₄₅
за наявності вологи в ґрунті у фазу
кущіння у підживлення N₂₃₋₃₈

- (11) **46927** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01B 79/00**
- (21) **u200907589** (22) 20.07.2009
(72) Назаренко Сергій Володимирович, Ткаченко Василь Євгенійович
(73) **НАЗАРЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТКАЧЕНКО ВАСИЛЬ ЄВГЕНІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ҐРУНТУ ПІД ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ НА ПІЩАНИХ АРЕНАХ**
(57) Спосіб підготовки ґрунту під лісові культури на піщаних аренах, який включає осінній глибокий обробіток ґрунту без його обороту на глибину 60-80 см, який **відрізняється** тим, що одночасно з глибоким обробітком ґрунту на глибину 30-40 см вносять вологу у геле- чи пастоподібному вигляді кількістю, необхідною для виживання одного саджанця даної породи в період посухи, причому кількість необхідної вологи, яку слід рівномірно внести до ґрунту на відрізок в один погонний метр, визначають за формулою:
$$M_{\text{вод.}} = D_{\text{тр.}} \times T_{\text{пос.}} \times K_{\text{сад.}}$$

де $M_{\text{вод.}}$ - маса води, що рівномірно вноситься в шар ґрунту на глибині 30-40 сантиметрів на один погонний метр,
 $D_{\text{тр.}}$ - добова транспірація одного саджанця (кг),
 $T_{\text{пос.}}$ - тривалість посухи (кількість днів),
 $K_{\text{сад.}}$ - кількість саджанців на один погонний метр.

- (11) **46988** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01B 79/00**
- (21) **u200908079** (22) 31.07.2009
(72) Гамаюнова Валентина Василівна, Карашук Світлана Василівна, Карашук Геннадій Васильович
(73) **ГАМАЮНОВА ВАЛЕНТИНА ВАСИЛІВНА, КАРАЩУК СВІТЛАНА ВАСИЛІВНА, КАРАЩУК ГЕННАДІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО СОРТУ ВАКУЛА В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОГОДНИХ УМОВ РОКУ**
(57) 1. Спосіб вирощування ячменю ярого сорту Вакула в умовах південного Степу України залежно від погодних умов року, що включає обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівом, збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що у сприятливі за вологозабезпеченістю роки мінеральні добрива у дозі $N_{68}P_{40}K_{40}$ вносять під основний обробіток ґрунту.

- (11) **47031** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01B 79/00**
- (21) **u200908528** (22) 13.08.2009
(72) Каплін Олександр Олександрович, Лавренко Сергій Олегович
(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ДВОХ УРОЖАЇВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР З ГЕКТАРА ЗРОШУВАНОЇ ПЛОЩІ**
(57) Спосіб вирощування двох урожаїв сільськогосподарських культур з гектара зрошуваної площі, що включає основний та передпосівний обробіток ґрунту, посів, догляд за посівами та збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що максимальна сумарна продуктивність двох культур формується при наступній комбінації: основний весняний посів гібриду соняшнику Візит з післяжнивним посівом злаково-бобової сумішки на зелений корм за полицевого основного обробітку ґрунту на глибину 20-22 см на фоні внесення мінеральних добрив нормою $N_{30}P_{45}$.

- (11) **46986** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01B 79/00**
- (21) **u200908074** (22) 31.07.2009
(72) Гамаюнова Валентина Василівна, Карашук Геннадій Васильович
(73) **ГАМАЮНОВА ВАЛЕНТИНА ВАСИЛІВНА, КАРАЩУК ГЕННАДІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СОРІЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧЕРВОНОГО ШЛАМУ ЯК ДОБРИВА НА ЗРОШУВАНОМУ ТЕМНО-КАШТАНОВОМУ ҐРУНТІ**
(57) Спосіб вирощування сорізу з використанням червоного шламу як добрива на зрошуваному темно-каштановому ґрунті, що включає обробіток ґрунту, сівбу, догляд за посівом, зрошення, збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що під основний обробіток ґрунту як добриво вносять червоний шлам нормою 6 т/га.

- (11) **47028** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01B 79/00**
- (21) **u200908525** (22) 13.08.2009
(72) Каплін Олександр Олександрович, Лавренко Сергій Олегович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ УРОЖАЮ НАСІННЯ ГІБРИДУ СОНЯШНИКУ ВІЗИТ НА ВИЗНАЧЕНИЙ ПЕРІОД ЧАСУ**

(57) Спосіб прогнозування рівня урожаю насіння гібриду соняшнику Візит на визначений період часу, який включає розрахунок величини урожаю за кількістю внесених добрив, який **відрізняється** тим, що проводяться розрахунки за сумою факторів, що впливають на урожай за формулою:

$$Y=0,0099X_1+0,0562X_2+0,0444X_3-8,5070,$$

де :

X_1 - обробіток ґрунту (полицевий та безполицевий на 20-22 см - витрати енергії, ГДж/га);

X_2 - попередник основного та проміжних посівів соняшнику (сума ефективних температур ($^{\circ}\text{C}$), використана основними та проміжними посівами соняшнику за міжфазний період цвітіння-фізіологічна стиглість);

X_3 - норма внесення мінеральних добрив, кг д.р./га.

(11) **47030** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01B 79/00**

(21) **u200908527** (22) 13.08.2009

(72) Каплін Олександр Олександрович, Лавренко Сергій Олегович

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНЯ УРОЖАЮ НАСІННЯ ГІБРИДУ СОНЯШНИКУ ОДЕСЬКИЙ 149 НА ВИЗНАЧЕНИЙ ПЕРІОД ЧАСУ**

(57) Спосіб прогнозування рівня урожаю насіння гібриду соняшнику Одеський 149 на визначений період часу, який включає розрахунок величини урожаю за кількістю внесених добрив, який **відрізняється** тим, що проводяться розрахунки за сумою факторів, що впливають на урожай за формулою:

$$Y=0,0066X_1+0,0501X_2+0,0373X_3-7,9260,$$

де :

X_1 - обробіток ґрунту (полицевий та безполицевий на 20-22 см - витрати енергії, ГДж/га);

X_2 - попередник основного та проміжних посівів соняшнику (сума ефективних температур ($^{\circ}\text{C}$), використана основними та проміжними посівами соняшнику за міжфазний період цвітіння-фізіологічна стиглість);

X_3 - норма внесення мінеральних добрив, кг д.р./га.

(11) **46715** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01C 1/00**

(21) **a200709288** (22) 15.08.2007

(72) Дульнев Петро Георгійович, Герасименко Станіслав Михайлович, Косих Вадим Євгенович

(73) **ДУЛЬНЕВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**

(57) Спосіб вирощування сільськогосподарських культур, що включає обробку насіння та вегетуючих рослин біостимуляторами: Агростимуліном, Бетастимуліном, Зеастимуліном, Емістимом С, Трептолемом або сумішшю поліетилєнглїколів, який **відрізняється** тим, що в заявленому способі використовують композицію: ПЕГ-200, ПЕГ-400, ПЕГ-600, ПЕГ-1500; Агростимулін або Бетастимулін, або Зеастимулін, або Емістим С, або Трептолем; вода у співвідношенні: 0-1,0:1-1,5:0-1,0:0,03-0,8:0,08-0,4:0,025-0,2:0,01-0,2:0,05-0,4:0,2-1,5, причому норма витрати робочого розчину становить до 50 л/т, а по вегетації до 350 л/га.

(11) **46753** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01C 1/00**

(21) **u200904777** (22) 15.05.2009

(72) Коблай Олександр Олександрович, Шевніков Микола Янайович, Злацька Анастасія Вікторівна, Шерепітко Дмитро Валентинович, Оберемок Василь Миколайович

(73) **КОБЛАЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШЕВНІКОВ МИКОЛА ЯНАЙОВИЧ, ЗЛАЦЬКА АНАСТАСІЯ ВІКТОРІВНА, ШЕРЕПІТКО ДМИТРО ВАЛЕНТИНОВИЧ, ОБЕРЕМОК ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ РОСЛИН**

(57) 1. Спосіб створення вихідного селекційного матеріалу рослин, що включає опромінювання насіння фізичним фактором, який **відрізняється** тим, що опромінювання насіння проводять змінним електромагнітним полем протягом 1-900 секунд.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що напруженість електромагнітного поля складає $(5,4-20,0) \cdot 10^4$ А/м.

(11) **46752** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01C 1/00**

(21) **u200904775** (22) 15.05.2009

(72) Коблай Олександр Олександрович, Шевніков Микола Янайович, Злацька Анастасія Вікторівна, Шерепітко Дмитро Валентинович, Велит Ірина Анатоліївна

(73) **КОБЛАЙ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ШЕВНІКОВ МИКОЛА ЯНАЙОВИЧ, ЗЛАЦЬКА АНАСТАСІЯ ВІКТОРІВНА, ШЕРЕПІТКО ДМИТРО ВАЛЕНТИНОВИЧ, ВЕЛИТ ІРИНА АНАТОЛІВНА**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ВИХІДНОГО СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ РОСЛИН**

(57) 1. Спосіб створення вихідного селекційного матеріалу рослин, що включає опромінювання насіння натрій-цезієвими лампами високого тиску зі складом амальгами натрію з добавками цезію (Hg-20 ат.%, Na-75 ат.%, Cs-5 ат.%).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що опромінення насіння проводять із інтенсивністю випромінювання від 280 до 1000 люкс протягом часу за якого проявляється інгібуюча дія досліджуваного випромінювання на процеси проростання насіння, яка проявляється у зниженні лабораторної схожості насіння до 20 відсотків і нижче.

-
- (11) **46903** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **A01C 7/04** (2009.01)
- (21) **u200907329** (22) 13.07.2009
- (72) Сербій Євген Костянтинівич, Пархоменко Анатолій Павлович, Урлов Юрій Олександрович, Болбат Ольга Іванівна
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ВИСІВНИЙ АПАРАТ**
- (57) Висівний апарат, що складається з корпусу, всередині якого розташовано вертикальний нерухомий диск з напрямною доріжкою та викидним вікном, камеру для насіння, обтічник, до якого рухливо радіально закріплені притисні прапорці, що складаються з радіального до обтічника обертового штоку і до якого перпендикулярно з боку напрямної доріжки кріпиться палець, який **відрізняється** тим, що в напрямній доріжці нерухомого диска перпендикулярно до його площі в зоні виведення пальців з насінницької камери встановлено щітковий відбивач, а активна частина пальця має сферичну форму.
-

- (11) **46920** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **A01D 33/08** (2009.01)
- (21) **u200907498** (22) 17.07.2009
- (72) Паньків Марія Романівна, Барановський Віктор Миколайович, Дубчак Наталія Андріївна, Рамш Василь Юрійович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **КОМБІНОВАНИЙ ОЧИСНИК ВОРОХУ КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Комбінований очисник вороху коренеплодів, який містить завантажувальний транспортер, очисну гірку з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом до горизонту, та транспортуєчо-очисні органи, виконані у вигляді лівої та правої систем шнеків круглого перерізу, осі яких розміщено на нижній гілці еліпса та які утворюють жолоб робочого русла, який **відрізняється** тим, що в просторі жолоба робочого русла вздовж систем шнеків і зверху над ними горизонтально встановлено приводний вал, на барабані якого по гвинтовій лінії розміщені очисні пружні елементи, а напрямком навивання гвинтової лінії протилежний напрямку осевого переміщення вороху коренеплодів вздовж жолоба робочого русла.
-

- (11) **46919** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **A01D 33/08** (2009.01)
- (21) **u200907496** (22) 17.07.2009
- (72) Паньків Марія Романівна, Барановський Віктор Миколайович, Постол Олександр Миколайович, Рамш Василь Юрійович
- (73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ**
- (54) **ОЧИСНА СИСТЕМА ВОРОХУ КОРЕНЕПЛОДІВ**
- (57) Очисна система вороху коренеплодів, яка містить завантажувальний транспортер, очисну гірку з пальчиковою поверхнею, яка встановлена під кутом до горизонту, та транспортуєчо-очисні органи, виконані у вигляді лівої та правої систем шнеків круглого перерізу, осі яких розміщено на нижній гілці еліпса та які утворюють жолоб робочого русла, який **відрізняється** тим, що нижній схід очисної гірки встановлено над жолобом робочого русла з торцевої частини зони початку руху вороху коренеплодів, а завантажувальний транспортер розміщено над і вздовж жолоба робочого русла шнеків круглого перерізу.
-

- (11) **47063** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01F 25/00**
- (21) **u200908924** (22) 27.08.2009
- (72) Лищишин Омелян Іванович, Лищишин Марія Омелянівна, Якібчук Василь Васильович
- (73) **ЛИЩИШИН ОМЕЛЯН ІВАНОВИЧ**
- (54) **СХОВИЩЕ ДЛЯ ЗЕРНА**
- (57) Сховище для зерна, що містить корпус з поперечними розпірками на бетонній площадці з дахом, кремнієвими панелями фотоелементів для зарядження акумулятора, герметичними воротами, яке **відрізняється** тим, що вакуумна помпа воріт з'єднана через трубопровід з вентилям та вакуумметром, решіткою з трубами, на яких виконані отвори, а також містить лазерно-електронне та комп'ютерне обладнання, що живиться від електричного струму акумулятора, та озонатор, який з'єднаний з решіткою.
-

- (11) **47011** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01G 1/04**
- (21) **u200908283** (22) 06.08.2009
- (72) Бісько Ніна Анатоліївна, Гуліч Марія Павлівна, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович
- (73) **БІСЬКО НІНА АНАТОЛІЇВНА, ГУЛІЧ МАРІЯ ПАВЛІВНА, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ЖИВИЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ ЇСТІВНИХ ГРИБІВ**
- (57) 1. Живильне середовище для вирощування їстівних грибів, що містить целюлозний матеріал, живильну
-

добавку на основі крохмалю і торф, яке **відрізняється** тим, що додатково містить водний розчин нанокарбоксилатів біогенних металів, вибраних з групи, що включає магній, мідь, залізо, цинк, кобальт, марганець, молібден, селен, хром, вісмут.

2. Живильне середовище для вирощування їстівних грибів за п. 1, яке **відрізняється** тим, що містить наступні компоненти, мас. %:

- целюлозний матеріал (відходи хвойних дерев: хвоя, кора, тирса, тріска, стружка тощо) - 60-75;
- живильна добавка - 0,8-2,2;
- торф - 10-15;
- водний розчин нанокарбоксилатів біогенних металів - 5-10;
- вода - до 100 %.

3. Живильне середовище для вирощування їстівних грибів за п. 1 і п. 2, яке **відрізняється** тим, що розчин нанокарбоксилатів біогенних металів містить, мг/л:

- нанокарбоксилат магнію - 0,5-20;
- нанокарбоксилат міді - 0,03-3;
- нанокарбоксилат заліза - 0,1-15;
- нанокарбоксилат цинку - 0,005-0,5;
- нанокарбоксилат кобальту - 0,001-0,2;
- нанокарбоксилат марганцю - 0,002-5;
- нанокарбоксилат молібдену - 0,001-0,3;
- нанокарбоксилат селену - 0,0005-0,1;
- нанокарбоксилат хрому - 0,00005-0,05;
- нанокарбоксилат вісмуту - 0,003-0,3;
- воду - до 1000 мл.

(11) **47114** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A01G 9/14

(21) **u200910935** (22) 29.10.2009

(72) Жмурко Андрій Борисович

(73) **ЖМУРКО АНДРІЙ БОРИСОВИЧ**

(54) **МОДУЛЬНА ТЕПЛИЦЯ**

(57) Модульна теплиця, що містить опорний каркас, утворений послідовно розміщеними одна за одною трубчастими або стрижневими арками, складеними, як мінімум, з двох частин, трубчасті або стрижневі розпірки, розташовані між арками вздовж опорного каркаса, і кріпильні елементи для з'єднання арок і розпірок, яка **відрізняється** тим, що вона додатково забезпечена фасадними і тентовими стояками, а кріпильні елементи виконані у вигляді уловлювачів, при цьому кожний уловлювач для з'єднання арок жорстко і співвісно закріплений на кінці однієї з двох частин арок, які з'єднуються, уловлювачі для з'єднання арок з розпірками і стояками жорстко закріплені на внутрішніх поверхнях арок, уловлювачі для з'єднання стояків з розпірками жорстко закріплені на зовнішніх поверхнях стояків, при цьому на кінці кожної розпірки, яка підлягає з'єднанню зі стояком, жорстко закріплений перпендикулярно поверхні розпірки фіксуючий елемент, окрім того, поперечні перерізи уловлювачів за геометричним перерізом відповідають поперечним перерізам арок і розпірок, а за периметром перевищують їх.

(11) **47046**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A01H 1/04
A01G 7/00

(21) **u200908659** (22) 17.08.2009

(72) Чернобай Лариса Миколаївна, Петренкова Віра Павлівна, Маркова Тетяна Юріївна, Сокол Тетяна Володимирівна, Фаррахова Марина Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ СТВОРЕННЯ ШТУЧНОГО ІНФЕКЦІЙНОГО ФОНУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ КУКУРУДЗИ НА СТІЙКІСТЬ ДО ФУЗАРІОЗНОЇ СТЕБЛОВОЇ ГНИЛІ**

(57) Спосіб створення штучного інфекційного фону для селекції кукурудзи на стійкість до фузаріозної стеблової гнилі, який включає коливання розміру плями ураженої тканини міжвузля, попередню оцінку визначених даних, який **відрізняється** тим, що оцінка проводиться методом розрахунку співвідношення між об'ємом ураженої тканини міжвузля та об'ємом тканини всього міжвузля у відсотках і включає формування чіткої диференціації матеріалу та виявлення на цій основі джерел стійкості до фузаріозної стеблової гнилі.

(11) **46846**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A01J 5/00

(21) **u200906811** (22) 30.06.2009

(72) Дмитрів Василь Тарасович, Лаврик Юрій Михайлович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ДОЇЛЬНИЙ АПАРАТ**

(57) Доїльний апарат, що містить доїльні стакани, вакуумні і молочний шланги, пульсатор, колектор, молокопровід і вакуум-провід, який **відрізняється** тим, що містить додатково термоанемометричний вимірювач інтенсивності молоковіддачі, датчики температури та ємнісний датчик, електромагнітний пульсатор попарної дії та мікропроцесорний блок.

(11) **46821**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A01K 11/00

(21) **u200906586** (22) 23.06.2009

(72) Цицанюк Михайло Михайлович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИТУТ РОЗВИТКУ ПЕРЕДОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ"**

(54) **СПОСІБ МІЧЕННЯ ТВАРИН**

(57) 1. Спосіб мічення тварин, що включає пробивання отворів у вушній раковині тварини за допомогою бирки, яка складається з двох пластин (частин), одна з яких містить напівпорожній направляючий штифт замкового механізму з конічною головкою - "вхідна частина бирки", а друга - напівпорожній циліндр замкового механізму - "порожниста частина бирки", причому обидві пластини (частини) бирки розміщу-

ють на губках аплікатора одну напроти одної, при цьому закріплення бирки на вушній раковині здійснюють разом з пробиванням отвору одним притискним рухом рукояток аплікатора, який **відрізняється** тим, що інформацію про тварину наносять лазерним методом та заносять електронним методом на електронний елемент, а після цього електронний елемент встановлюють у бирку тварини, при цьому перед закріпленням бирки на вхідну частину наносять дезінфікуючий розчин.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на бирку з термопластичного матеріалу наносять ідентифікаційну інформацію лазерним методом у вигляді штрих-коду.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як електронний елемент використовують мікросип або транспондер, а інформацію наносять за допомогою електронного пристрою.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, перед закріпленням бирки на конічну головку вхідної частини бирки наносять дезінфікуючий розчин у вигляді пасти або гелю, після чого бирку кріплять у вушній раковині тварини.

(11) **46832** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01K 29/00**

(21) **u200906679** (22) **25.06.2009**

(72) Лиходід Віктор Вікторович, Сухарльов В'ячеслав Олексійович, Забудченко Віктор Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИНИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК ІМТ УААН**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СОРТУВАННЯ ТВАРИН**

(57) Пристрій для сортування тварин, що містить розкід з двома рухомими стулками і розподільник тварин, який **відрізняється** тим, що розподільник тварин виконаний у вигляді порожнистого сегментного блока, встановленого на виході з розколу між рухомими стулками на вертикальній жорсткій опорі з можливістю поступально-зворотного переміщення в горизонтальній площині, дві бокові поверхні порожнистого сегментного блока, що розташовані назустріч руху тварин, виконані угнутими, а третя бокова поверхня - опуклою, причому радіуси кривизни всіх бокових поверхонь порожнистого сегментного блока однакові.

(11) **46875** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01K 61/00**

(21) **u200907113** (22) **08.07.2009**

(72) Литвинова Тамара Георгіївна, Колесник Наталія Леонідівна, Грициняк Ігор Іванович

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВМІСТУ МАРГАНЦЮ (Mn) В ЕКОСИСТЕМІ РИБНИЦЬКИХ СТАВІВ (ПЕП-Mn)**

(57) Спосіб прогнозування вмісту марганцю (Mn) в екосистемі рибницьких ставів (ПЕП-Mn), що включає

проведення хімічного аналізу води, який **відрізняється** тим, що спочатку хімічним методом визначають вміст марганцю (Mn) у воді рибницьких ставів та на основі проведених аналізів води проводять розрахунки, де використовується формула:

$$M_o = K \times M_b + B,$$

де M_o - концентрація марганцю (Mn) в об'єкті, мг/кг;

M_b - концентрація марганцю (Mn) у воді, мкг/л;

K - кутовий коефіцієнт для рівняння лінійної регресії між двома значеннями концентрації марганцю (Mn) у воді та об'єкті;

B - поправний коефіцієнт.

(11) **46874** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01K 61/00**

(21) **u200907112** (22) **08.07.2009**

(72) Литвинова Тамара Георгіївна, Колесник Наталія Леонідівна, Грициняк Ігор Іванович

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВМІСТУ ЗАЛІЗА (Fe) В ЕКОСИСТЕМІ РИБНИЦЬКИХ СТАВІВ (ПЕП-Fe)**

(57) Спосіб прогнозування вмісту заліза (Fe) в екосистемі рибницьких ставів (ПЕП-Fe), що включає проведення хімічного аналізу води, який **відрізняється** тим, що спочатку хімічним методом визначають вміст заліза (Fe) у воді рибницьких ставів та на основі проведених аналізів води проводять розрахунки, де використовується формула:

$$M_o = K \times M_b + B,$$

де M_o - концентрація заліза (Fe) в об'єкті, мг/кг; M_b - концентрація заліза (Fe) у воді, мкг/л; K - кутовий коефіцієнт для рівняння лінійної регресії між двома значеннями концентрації заліза (Fe) у воді та об'єкті; B - поправний коефіцієнт.

(11) **46876** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01K 61/00**

(21) **u200907117** (22) **08.07.2009**

(72) Литвинова Тамара Георгіївна, Колесник Наталія Леонідівна, Грициняк Ігор Іванович

(73) **ІНСТИТУТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ВМІСТУ ЦИНКУ (Zn) В ЕКОСИСТЕМІ РИБНИЦЬКИХ СТАВІВ (ПЕП-Zn)**

(57) Спосіб прогнозування вмісту цинку (Zn) в екосистемі рибницьких ставів (ПЕП-Zn), який **відрізняється** тим, що спочатку хімічним методом визначають вміст цинку (Zn) у воді рибницьких ставів та на основі проведених аналізів води проводять розрахунки по формулі:

$$M_o = K \times M_b + B,$$

де M_o - концентрація цинку (Zn) в об'єкті, мг/кг; M_b - концентрація цинку (Zn) у воді, мкг/л; K - кутовий коефіцієнт для рівняння лінійної регресії між двома значеннями концентрації цинку (Zn) у воді та об'єкті;

В - поправний коефіцієнт; причому кутові та поправні коефіцієнти використовують з таблиці 1:

Таблиця 1

Кутові (К) та поправні (В) коефіцієнти для рівняння лінійної регресії між двома значеннями концентрації цинку (Zn) у воді та ланками екосистеми ставу

Ланки екосистеми ставу	К	В
донні відклади	-0,088	25,31
зообентос	-0,76	102,15
зоопланктон	-7,156	519,96
фітопланктон	-21,7	1219,0
водна рослинність	0,11	33,949
короп 1+, 2+	м'язи	-0,179
	з'ябра	0,16
	нирки	0,46
	печінка	0,26
	шкіра	0,20
товстолоб 1+, 2+	м'язи	0,07
	з'ябра	-0,21
	нирки	-0,019
	печінка	0,08
	шкіра	-0,42

борна кислота 0,03-0,06
сіль цинку 0,03-0,10
вода решта.

2. Комплексний біопрепарат згідно з п. 1, який додатково включає кобальт у кількості 0,01-0,02 мас. %.

A 21

(11) **46814** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **A01K 67/02** (2009.01)

(21) **u200906462** (22) **22.06.2009**

(72) Чертков Богдан Дмитрович, Чертков Дмитро Дмитрович

(73) **ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ СВИНЕЙ В НЕОПАЛЮВАНИХ ПРИМІЩЕННЯХ**

(57) Спосіб вирощування свиней в неопалювальних приміщеннях, що включає технологію утримання свиней в приміщеннях з глибокою підстилкою із соломи, який **відрізняється** тим, що здійснюється утримання свиней в цеху опоросу (свиноматки за 15 днів до опоросу; поросята-сисуні) на довгонезмінній підстилці із соломи з піщаною основою, у міру забруднення підстилки на кожну голову доповнюється біля 0,5 кг соломи на добу, товщина підстилки досягає 50-60 см, в якій проходять біотермічні процеси з виділенням тепла.

(11) **46837** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A01N 63/00**
C05C 13/00
C05C 1/00

(21) **u200906728** (22) **26.06.2009**

(72) Шаповалов Сергій Іванович

(73) **ШАПОВАЛОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **КОМПЛЕКСНИЙ БІОПРЕПАРАТ ДЛЯ СТИМУЛЯЦІЇ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ РОСЛИН**

(57) 1. Комплексний біопрепарат для стимуляції росту та розвитку рослин, який включає добриво Мочевин-К, мікроелементи та воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить препарат мікроміцетів-антагоністів, залізний купорос, борну кислоту та сіль цинку при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Мочевин-К 1-10
препарат мікроміцетів-антагоністів 2-20
залізний купорос 0,10-0,14

(11) **47062** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A21D 2/00**

(21) **u200908903** (22) **26.08.2009**

(72) Лебеденко Тетяна Євгенівна, Кананихіна Олена Миколаївна, Соколова Наталія Юріївна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ БАТОНА НАРІЗНОГО**

(57) Композиція інгредієнтів для приготування батона нарізного, що містить борошно пшеничне вищого сорту, сіль кухонну, цукор, маргарин столовий та дріжджі, яка **відрізняється** тим, що як дріжджі вона містить хмелеві дріжджі, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:

борошно пшеничне вищого сорту 58,5-60,0
цукор 2,3-2,5
сіль кухонна 0,87-1,0
маргарин столовий 2,04-2,2
хмелеві дріжджі 2,29-2,5
вода решта.

(11) **47055** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **A21D 13/08** (2009.01)

(21) **u200908788** (22) **21.08.2009**

(72) Гакало Катерина Леонідівна

(73) **ГАКАЛО КАТЕРИНА ЛЕОНІДІВНА**

(54) **СПОСІБ ГОТУВАННЯ ТОРТА "АЙ-ПЕТРИ"**

(57) 1. Спосіб готування торта, що включає основу з тіста (напівфабрикату), шар у вигляді півсфери, крем для прошаровування (з'єднання) і обробку, який **відрізняється** тим, що основа складається як мінімум із двох плоских шарів напівфабрикату, з'єданого кремом, верхнього шару (півсфери), який складається з порізаного на шматочки однакового розміру (приблизно 3х3 см) напівфабрикату, змішаного з кремом, що з'єднує ці шматочки, причому напівфабрикат для виготовлення плоского шару основи та напівфабрикат для виготовлення верхнього шару (півсфери) являють собою напівфабрикат з тіста, що містить борошно пшеничне, цукор-пісок, меланж, сметану (кефір), соду, какао за наступного співвідношення компонентів, маса, кг:

борошно 1,40
цукор пісок 3,8
меланж 0,740
сметана (кефір) 1,48

какао-порошок 0,222
 сода харчова 0,07,
 а крем, що з'єднує подрібнений напівфабрикат і плоскі шари основи, складається зі сметани (15 %), цукру, подрібненого волоського горіха та ванільної пудри за наступного співвідношення компонентів, маса, кг:
 сметана 4,64
 цукор пісок 0,8
 волоський горіх 0,67
 ванілін 0,001.
 2. Спосіб готування торта по п. 1, який **відрізняється** тим, що на поверхню торта наноситься малюнок із шоколаду або шоколадної глазури, бічна поверхня на висоту основи до початку гірки торта посипається горіхом.

A 23

- (11) **46757** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 **A23B 7/00**
- (21) **u200904982** (22) 20.05.2009
 (72) Баля Лілія Вікторівна, Жук Валентина Анатоліївна
 (73) **ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ СПОЖИВЧОЇ КО- ОПЕРАЦІЇ УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗАКУСОЧНИХ КОНСЕРВІВ З КВАСОЛІ**
 (57) Спосіб виробництва закусочних консервів з квасолі, що передбачає підготовку сировини та виробництво за традиційною технологією, який **відрізняється** тим, що використовують тільки овочеві компоненти.

- (11) **46725** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 **A23C 1/00**
- (21) **u200815165** (22) 29.12.2008
 (72) Ситник Юрій Олександрович
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ВАКУУМ-ВИПАРНОЮ УСТАНОВКОЮ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ЗГУЩЕНОГО МОЛОКА**
 (57) Спосіб автоматичного управління вакуум-випарною установкою (ВВУ) при виробництві згущеного молока, що включає вимірювання і регулювання розрідження у другому корпусі ВВУ зміною витрат охолоджувальної води крізь конденсатор паралельно зі зміною витрат конденсату на виході із конденсатора, першого та другого корпусу ВВА, вимірювання і регулювання концентрації готового продукту на виході з другого корпусу ВВУ зміною витрат продукту з цього корпусу, вимірювання і регулювання рівня в другому корпусі шляхом зміни витрат продукту на цей корпус, додаткового вимірювання поточних витрат води крізь конденсатор, при цьому за допомогою упереджувача Сміта корегують задане значення розрідження в корпусі ВВУ, вимірювання витрат згущеного молока, що відбирають з другого

корпусу ВВУ, причому пропорційно результату цього вимірювання коректують задане значення концентрації згущеного молока в цьому корпусі ВВУ, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють поточні витрати конденсату на виході із конденсатора, першого та другого корпусу ВВУ і пропорційно результату цього вимірювання за допомогою упереджувача Сміта корегують задане значення розрідження в другому корпусі ВВУ.

- (11) **47056** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 **A23C 9/00**
A23C 19/00
- (21) **u200908798** (22) 21.08.2009
 (72) Тюрін Дмитро Володимирович, Демич Ніна Григорівна
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПЕНЕКО"**
 (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВИХОДУ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СІРІВ**
 (57) 1. Спосіб підвищення виходу готової продукції при виробництві сирів, що включає механічне очищення, бактофугування, сепарування молока для нормалізації молочної суміші, гомогенізацію молока та вершків, складання молочної суміші, пастеризацію, охолодження суміші, дозрівання сирної суміші, подання до сировиготовлювача, який **відрізняється** тим, що молочна суміш складається зі знежиреного молока та гомогенізованих при 65-75 °С і тиску 12±2,5 МПа вершків і молока, а пропорцію компонентів суміші підбирають відповідно до необхідної жирності готового продукту та відповідно до місткості білка у вхідному молоці.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виключається попадання жиру в сироватку у процесі виготовлення білкової продукції.
 3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що не потребується внесення конструктивних та технологічних змін до основного та допоміжного устаткування молокопереробного заводу.

- (11) **46883** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 **A23C 9/12**
- (21) **u200907187** (22) 09.07.2009
 (72) Шнайдер Наталія Віталіївна, Гойко Ірина Юріївна
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КИСЛОМОЛОЧНИХ НАПОЇВ З КОЗИНОГО МОЛОКА**
 (57) Спосіб виробництва кисломолочних напоїв з козиного молока, що включає очистку, пастеризацію, гомогенізацію та охолодження суміші, внесення наповнювачів, розлив, пакування, маркування та доохолодження готового продукту, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують домішки сухих прянощів (кріп та базилік), які вводять у вигляді суспензії, для виготовлення якої змішують прянощі

відповідно у співвідношенні 1:0,5 (кріп, базилік), у попередньо пастеризовані сколотини температурою 15-32 °С з подальшим перемішуванням та витримкою при цій температурі протягом 3-8 хв., потім виготовлений наповнювач вносять в згусток.

(11) **46784** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **A23C 9/123** (2009.01)
A61K 38/47 (2009.01)

(21) **u200906055** (22) 12.06.2009

(72) Крусір Галина Всеволодівна, Кушнір Надія Анатоліївна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО НАПОЮ**

(57) Спосіб виробництва лікувально-профілактичного кисломолочного напою, що включає теплову обробку сироватки, введення добавки і закваски, сквашування, фасування та доохолодження, який **відрізняється** тим, що сироватку нагрівають до 68-72 °С і вводять біологічно активну добавку, що містить наступні компоненти, мас. %:

водорозчинні харчові компоненти	60-90
інгібітор амілази	1,0-3,0
компоненти борошенець вівса	решта,
після чого суміш охолоджують до 36-38 °С і вводять закваску.	

(11) **47022** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **A23C 15/02** (2009.01)

(21) **u200908422** (22) 10.08.2009

(72) Запасний Сергій Володимирович

(73) **ЗАПАСНИЙ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **ВЕРШКОВЕ ДЕСЕРТНЕ МАСЛО**

(57) 1. Вершкове десертне масло, що містить жир масла вершкового, десертну харчову добавку та воду, яке **відрізняється** тим, що як добавку містить фрукто-вий або ягідний сироп з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

жир масла вершкового	65,0-80,0
фруктовий або ягідний сироп	5,0-20,0
вода	решта.

2. Вершкове масло десертне за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково містить подрібнені волоські горіхи або подрібнені сухофрукти з наступним співвідношенням компонентів, мас. %:

жир масла вершкового	65,0-75,0
фруктовий або ягідний сироп	5,0-15,0
волоські горіхи або сухофрукти по-дрібнені	5,0-15,0
вода	решта.

3. Вершкове масло десертне за п. 2, яке **відрізняється** тим, що як подрібнені сухофрукти містить ізіум або курагу, або чорнослив.

(11) **47006** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A23G 3/00**

(21) **u200908234** (22) 04.08.2009

(72) Орел Анатолій Юрійович, Сергієнко Анастасія Ігорівна, Корецька Ірина Львівна, Ковалевська Єлизавета Іванівна, Зінченко Тетяна Володимирівна, Ісай Валерій Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СКЛАД КРЕМУ**

(57) Склад крему, що містить цукор-пісок, патоку, агар, яєчний білок, лимонну кислоту, ароматизатор, який **відрізняється** тим, що додатково використовують гідроколіди, а саме мальтодекстрин та камедь рожкового дерева при наступному співвідношенні компонентів, %:

цукор-пісок	60,0-62,0
патока	16,0-17,5
агар	0,65-0,75
лимонна кислота	0,19-0,2
яєчний білок	18,5-20,0
камедь рожкового дерева	0,015-0,025
мальтодекстрин	0,025-0,03
ароматизатор	0,1.

(11) **46756** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A23G 9/00**

(21) **u200904878** (22) 18.05.2009

(72) Дітріх Ірина Вікторівна, Молоканова Лілія Василівна, Яриш Юлія Володимирівна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

(54) **МОРОЗИВО "АЙВОВЕ"**

(57) Морозиво, що містить масло коров'яче вершкове несолене (жиру 82,5 %), молоко нежирне згущене з цукром (СЗМЗ 26,0 %, сахарози 44,0 %), желатин, цукор-пісок та воду питну, яке **відрізняється** тим, що додатково містить водну витяжку з плодів айви японської з вмістом сухих речовин не менше 12 % при такому співвідношенні компонентів (кг на 100 кг готового морозива):

масло коров'яче вершкове несолене (жиру 82,5 %)	4,25
молоко нежирне згущене з цукром (СЗМЗ 26,0 %, сахарози 44,0 %)	36,54
цукор-пісок	1,43
желатин	0,5
витяжка з айви японської із вмістом сухих речовин не менше 12 %	1,4-1,6
вода питна	решта.

(11) **46985** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A23K 1/00**
C12N 1/20

(21) **u200908073** (22) **31.07.2009**

(72) Агєєв Володимир Олександрович, Дяченко Ганна Михайлівна, Дерев'яно Станіслав Васильович, Божок Лариса Валентинівна, Прокопенко Олена Іванівна

(73) **ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ МІКРОБІОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ СТАНУ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ МОЛОДНЯКУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ТА СВИНЕЙ**(57) Спосіб корекції стану антиоксидантної системи молодняку великої рогатої худоби та свиней, який включає використання при відгодівлі пробіотичного препарату, який **відрізняється** тим, що як пробіотичний препарат використовують препарат бацилярний субтиліс (БПС-44) і добова доза для молодняку великої рогатої худоби складає 10-20 млрд. життєздатних клітин, для молодняку свиней - 3-5 млрд.(11) **46999**
(24) **11.01.2010**(51) МПК (2009)
A23K 1/00
A61K 39/39(21) **u200908151** (22) **03.08.2009**

(72) Коцюмбас Ігор Ярославович, Величко Володимир Олександрович, Авдос'єва Ірена Корнілівна, Малик Остап Григорович, Максименко Георгій Іванович, Регенчук Володимир Володимирович, Бесараб Олег Богданович, Скрипник Ніна Олексіївна, Здолини Степан Омелянович, Бараняк Роман Степанович

(73) **КОЦЮМБАС ІГОР ЯРОСЛАВОВИЧ, ВЕЛИЧКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, АВДОС'ЄВА ІРЕНА КОРНИЛІВНА, МАЛИК ОСТАП ГРИГОРОВИЧ, МАКСИМЕНКО ГЕОРГІЙ ІВАНОВИЧ, РЕГЕНЧУК ВОЛОДИМИР ВОЛОДИМИРОВИЧ, БЕСАРАБ ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ, СКРИПНИК НІНА ОЛЕКСІЇВНА, ЗДОЛИНИ СТЕПАН ОМЕЛЯНОВИЧ, БАРАНЯК РОМАН СТЕПАНОВИЧ**(54) **КОРМОВА ДОБАВКА З КУРЯЧОГО ПОСЛІДУ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ІМУНІТЕТУ ПТИЦІ**(57) Кормова добавка для підвищення імунітету птиці і прискорення її зростання, що містить екстраговані речовини, яка **відрізняється** тим, що для повного використання всіх складових курячого посліду, вона є рідкою сумішшю курячого посліду, води і рослинної олії в рівних вагових частинах.(11) **46880**
(24) **11.01.2010**(51) МПК (2009)
A23K 1/175
C25B 1/00(21) **u200907183** (22) **09.07.2009**

(72) Євтушенко Олег Олександрович, Шаповаленко Олег Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОПЕРЕДНІХ СУМІШЕЙ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ**(57) Спосіб виробництва попередніх сумішей мікроелементів, що включає сушіння висівки як наповнювача, подрібнення висівки, сушіння препаратів мікроелементів, тонкодисперсне подрібнення препаратів мікроелементів, дозування, попереднє змішування з наповнювачем, направлення на основне дозування, який **відрізняється** тим, що препарати мікроелементів додають до води з отриманням концентрації препаратних розчинів на рівні 0,03-0,13 %, здійснюють повну електродиссоціацію препаратів, анодним та катодним розчинами зволожують висівки до вологості 15,0-18,0 %, їх гранулюють, охолоджують, подрібнюють і направляють на основне дозування.(11) **46746**
(24) **11.01.2010**(51) МПК (2009)
A23L 1/00(21) **u200904376** (22) **05.05.2009**

(72) Шульгін Віктор Федорович, Бекірова Зарема Зейтулаєвна, Брежнев Олександр Володимирович, Піхидчук Юрій Олексійович, Певзнер Наталя Соломонівна, Коннік Олег Володимирович

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО, ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "СТЕВІЯ"**(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ОЧИЩЕНОГО ЕКСТРАКТУ СТЕВІЇ МЕДОВОЇ (STEVIA REBAUDIANA BERTONI)**(57) Спосіб приготування очищеного екстракту стевії медової (*Stevia rebaudiana Bertoni*), що включає екстракцію сухого листа стевії при температурі 30-55 °С, впродовж 12-24 годин, обробку екстракту гідроксидом кальцію з наступним вилученням надлишку луку, який **відрізняється** тим, що екстракцію сухого листа здійснюють 0,010-0,02 М водним розчином ортофосфатної кислоти, листя відділяють і повторно екстрагують розчином ортофосфатної кислоти, обробку екстракту гідроксидом кальцію здійснюють двічі, потім пропускають через екстракт газуватий оксид карбону(IV) до рН \approx 7.(11) **47102**
(24) **11.01.2010**(51) МПК (2009)
A23L 1/00
A61K 36/88(21) **u200909756** (22) **24.09.2009**

(72) Біленька Ірина Ремівна, Міхнєва Катерина Геннадіївна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**(54) **ХАРЧОВА КОМПОЗИЦІЯ ДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ**(57) Харчова композиція дієтичного призначення, що містить білі корені та біологічно-активні компоненти, яка **відрізняється** тим, що додатково вона містить ягідний сік, як білі корені використовують коріння пастернаку, а як біологічно-активні компоненти - екстракт кореневищ лепехи, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

коріння пастернаку 60,0-65,0
ягідний сік 38,0-32,0
екстракт кореневищ лепехи 2,0-3,0.

сіль кухонна 1,0-1,2
вода питна решта.

(11) **46881** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A23L 1/03

(21) **u200907184** (22) 09.07.2009

(72) Кишенюк Ірина Іванівна, Колесник Дмитро Валерійович, Донець Олександр Петрович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ШИНОК**

(57) Композиція для виготовлення шинок, що містить свинину, сіль, хлорид калію, прянощі, нітрит натрію, пірофосфат (Е 450) або дифосфат (Е 450), воду, яка **відрізняється** тим, що додатково містить тваринну білкову добавку Pro-Gel 95, карагінан, модифікований крохмаль при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

свинина	74,7-84,1
сіль	2,0-22
прянощі	0,48
нітрит натрію	0,05
хлорид калію	0,2-0,4
пірофосфат або дифосфат	0,29
тваринна білкова добавка Pro-Gel 95	1,9-3,9
вода на гідратацію	3,9-7,7
карагінан	0,09-0,30
модифікований крохмаль	0,98-1,40
вода на гідратацію	5,8-8,7.

(11) **46884** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A23L 1/31

(21) **u200907188** (22) 09.07.2009

(72) Гончаров Георгій Іванович, Страшинський Ігор Мирославович, Настенко Станіслав Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СІЧЕНІ НАПІВФАБРИКАТИ**

(57) Січені напівфабрикати, що містять м'ясо котлетне свиняче, жир-сирець свинячий або обрізки шпику, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний мелений, сіль кухонну, воду питну, які **відрізняються** тим, що додатково містять структуровану рослинну клітковину та суху молочну сироватку з наступним рецептурним співвідношенням у %:

м'ясо котлетне свиняче	49,9-52,74
жир-сирець свинячий або обрізки шпику	3,5-4,0
структурована рослинна клітковина	1,65-1,75
суха молочна сироватка	5,15-5,25
хліб з пшеничного борошна	6,5-7,0
сухарі панірувальні	3,5-4,0
цибуля ріпчаста свіжа	2,5-3,0
перець чорний мелений	0,04-0,06
сіль кухонна	1,0-1,2
вода питна	решта.

(11) **46885** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A23L 1/31

(21) **u200907189** (22) 09.07.2009

(72) Гончаров Георгій Іванович, Страшинський Ігор Мирославович, Настенко Станіслав Васильович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **СІЧЕНИЙ М'ЯСО-РОСЛИННИЙ НАПІВФАБРИКАТ**

(57) Січений м'ясо-рослинний напівфабрикат, що містить м'ясо котлетне свиняче, жир-сирець свинячий або обрізки шпику, хліб з пшеничного борошна, сухарі панірувальні, цибулю ріпчасту свіжу, перець чорний мелений, сіль кухонну, воду питну, який **відрізняється** тим, що додатково містить пектин червоного буряку в клітковині та суху молочну сироватку з наступним рецептурним співвідношенням у %:

м'ясо котлетне свиняче	49,9-52,74
жир-сирець свинячий або обрізки шпику	3,5-4,0
пектин червоного буряку в клітковині	1,65-1,75
суха молочна сироватка	5,15-5,25
хліб з пшеничного борошна	6,5-7,0
сухарі панірувальні	3,5-4,0
цибуля ріпчаста свіжа	2,5-3,0
перець чорний мелений	0,04-0,06

(11) **46946** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A23L 1/31

(21) **u200907739** (22) 23.07.2009

(72) Коршунова Ганна Федорівна, Сабіров Олександр Володимирович

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БАРООБРОБЛЕНИХ ЦІЛЬНОМ'ЯЗОВИХ М'ЯСНИХ ВИРОБІВ**

(57) Композиція для виробництва барооброблених цільном'язових м'ясних виробів, що містить стабілізатор кольору, воду, сіль кухонну, цукор-пісок, яка **відрізняється** тим, що як стабілізатор кольору використовують лактозу, та додатково містить CO₂-екстракти прямих трав при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

вода	56,6-58,3
сіль кухонна	37,5-38,4
цукор-пісок	1,1-1,4
лактоза	2,3-4,5
CO ₂ -екстракти прямих трав	0,0055-0,0060.

- (11) **46947** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A23L 1/31**
- (21) **u200907741** (22) 23.07.2009
- (72) Коршунова Ганна Федорівна, Сабіров Олександр Володимирович, Громов Сергій Володимирович
- (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ ІМЕНІ МИХАЙЛА ТУГАН-БАРАНОВСЬКОГО**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БАРООБРОБЛЕНИХ ЦІЛЬНОМ'ЯСНИХ ВИРОБІВ**
- (57) Спосіб виробництва барооброблених цільном'ясних м'ясних виробів, що передбачає підготовку м'ясної сировини, посол, вакуумне пакування, стадію спокою, який **відрізняється** тим, що після посолу здійснюють попередню обробку м'ясної сировини, яку проводять гідростатичним тиском 10 МПа протягом 10 хв., а коефіцієнт заповнення установки високого гідростатичного тиску 0,8, причому основну обробку м'ясної сировини після вакуумного пакування проводять високим гідростатичним тиском 630 МПа протягом 15 хв. з коефіцієнтом заповнення установки високого гідростатичного тиску 0,8.

- (11) **46840** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A23L 1/226**
- (21) **u200906762** (22) 30.06.2009
- (72) Охавський Іван Михайлович
- (73) **ОХАВСЬКИЙ ІВАН МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ОЦТУ СПИРТОВОГО ХАРЧОВОГО НАТУРАЛЬНОГО**
- (57) Спосіб виробництва оцту спиртового харчового натурального, що включає приготування живильного середовища з сировини та розчину солей, ретельного їх перемішування та проведення окиснення сировини в оцтову кислоту оцтовокислими бактеріями в присутності повітря, який **відрізняється** тим, що як сировину для живильного середовища використовують фракцію головної етилової спирту.

- (11) **46882** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A23L 1/325**
- (21) **u200907185** (22) 09.07.2009
- (72) Крижова Юлія Петрівна, Антонюк Марія Миколаївна, Захарчук Сергій Віталійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **РИБНІ ФРИКАДЕЛЬКИ З ЛАМІНАРІЄЮ**
- (57) Рибні фрикадельки з ламінарією, що включають котлетну масу з риби, хліб пшеничний, зернопродукт пробуджений ячмінний, яйця курячі, масло вершкове, моркву свіжу, цибулю ріпчасту свіжу, воду, сіль, перець чорний мелений, які **відрізняються** тим, що додатково включають морські водорості ламінарія у наступному співвідношенні компонентів, %:

котлетна маса з риби	55-65
хліб пшеничний	4-6
зернопродукт пробуджений ячмінний	5-7
яйця курячі	4-6
масло вершкове	2-3
морква свіжа	4-5
цибуля ріпчаста свіжа	4-5
вода	25-32
морські водорості ламінарія	1-2
сіль	1,2-1,3
перець чорний мелений	0,2-0,3.

- (11) **46791** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A23L 3/00**
A23L 1/00
- (21) **u200906285** (22) 17.06.2009
- (72) Давидов Богдан Олександрович
- (73) **ДАВИДОВ БОГДАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ, ГОТОВОЇ ДО СПОЖИВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб виробництва харчової продукції рослинного походження, готової до споживання, що включає підготовку продукції (миття, інспектування, сортування продукції) та фасування її у пакети із термостійкої плівки, який **відрізняється** тим, що як термостійку плівку використовують багатошарову бар'єрну або напівбар'єрну полімерну плівку на основі PET/PVDC/PP, PET/Al/BONIL/PP, PE/PE, PA/PP, PP/PA/PE з подальшим викачуванням газу – вакумування порціями по 0,05-5,00 кг, при цьому сировину, що надійшла на переробку, мийуть холодною проточною водою у чанах або ваннах з несправжнім дном, або мийних машинах (уніфікований КУМ і струшувальний КМЦ) при тиску води не менше 248 кПа з подальшим ополіскуванням під душем до повного видалення забруднень, інспектують, сортують і далі в залежності від виду та стану підготовки харчової продукції проводять її стерилізацію протягом 5-90 хв. в автоклаві з надлишковим тиском 0,22-0,25 МПа при температурі 101-121 °С, при цьому надлишковий тиск в автоклаві повинен підтримуватися на постійному рівні від початку до закінчення процесу стерилізації, після закінчення якого пакети охолоджують, вивантажують з автоклавних корзин і передають на сортування та пакування в тару.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують сирі харчові продукти рослинного походження, такі як буряки столові, моркву, картоплю та інші овочі та фрукти в оболонці цілі, так і чищені цілі, чищені та подрібнені, терті тощо.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують харчові продукти рослинного походження, що пройшли первинну термообробку (бланшування) в оболонці цілі, так і чищені цілі, чищені та подрібнені, терті тощо.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як сировину використовують харчові продукти рослинного походження, які використовують як блюда, складені за рецептурами.

- (11) **46799** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A23P 1/00**
- (21) **u200906356** (22) 18.06.2009
- (72) Аль-Гор Осман
(73) **АЛЬ-ГОР ОСМАН**
(54) **ФОРМУВАЛЬНА МАШИНА**
(57) 1. Формувальна машина, що містить корпус, привод, бункер з розташованим у ньому обертальним валом із закріпленими на ньому лопатями, яка **відрізняється** тим, що до нижньої частини бункера через проставку приєднаний приймальний формувальний барабан з формами, в якому встановлені рухоми від власної ваги при обертанні барабана виштовхувачі продукту з форм.
2. Формувальна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обладнана лічильником її обертів.
3. Формувальна машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що обладнана транспортером.

A 42

- (11) **46811** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A42C 1/00**
- (21) **u200906453** (22) 22.06.2009
- (72) Прибега Дмитро Володимирович, Куцевський Микола Олександрович, Злотніков Вадим Олександрович, Попович Олена Володимирівна
(73) **ПРИБЕГА ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, КУЦЕВСЬКИЙ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ЗЛОТНІКОВ ВАДИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПОПОВИЧ ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**
(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ГОЛОВНИХ УБОРІВ ГІДРОСТРУМИННИМ СПОСОБОМ**
(57) Установка для формування деталей головних уборів гідроструминним способом, яка містить перфорований формуючий елемент, розташований на предметному столику, що закріплений на валу, який обертається навколо своєї осі, яка **відрізняється** тим, що містить струменеформуючий насадок, який закріплений з можливістю здійснення переміщення згідно з контуром формуючого елемента та створення концентрованого тиску на поверхню тканини напівфабрикату.

A 43

- (11) **46979** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A43B 13/18**
- (21) **u200907984** (22) 29.07.2009
- (72) Корнієнко Богдан Павлович, Злотенко Борис Миколайович, Мусієнко Володимир Оникійович, Клапцов Юрій Володимирович, Матвієнко Олег Андрійович

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

(54) ВУЗОЛ НИЗУ ВЗУТТЯ

- (57) 1. Вузол низу взуття, що містить підшву, яка складається із двох шарів, пластинчасту пружину та каблук, який **відрізняється** тим, що пластинчаста пружина встановлена в каблук та по всій довжині підшви між її шарами, має випуклу форму по лінії згинання підшви та зігнуту форму по периметру та всьому об'єму каблука.
2. Вузол низу взуття за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластинчаста пружина має ребристу поверхню.

- (11) **46828** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A43D 8/00**

- (21) **u200906628** (22) 24.06.2009

(72) Курлянич Дмитро Олександрович, Поліщук Володимир Олександрович, Шуцька Ганна Володимирівна

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

(54) МАШИНА ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ ДЕТАЛЕЙ НИЗУ ВЗУТТЯ ПО ТОВЩИНІ

- (57) Машина для вирівнювання деталей низу взуття по товщині, що містить корпус, ніж, розташований між транспортуючими валиками, встановленими з можливістю регулювання зазору між ними і кінематично з'єднані між собою і приводом, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена розвантажувальним пристроєм для деталей та транспортуючим пристроєм для відходів, кінематично з'єднаними з приводом, при цьому розвантажувальний пристрій для деталей містить раму з віссю, закріпленою в корпусі, і обгумований розвантажувальний валик, встановлений на рамі з можливістю обертання і кінематично з'єднаний з приводом, а транспортуючий пристрій для відходів містить транспортуючу стрічку, привідний і натяжний валики, з'єднані між собою пасову і ланцюгову передачі та пару повзунів, з'єднаних з корпусом, причому привідний і натяжний валики з'єднані між собою транспортуючою стрічкою, привідний валик за допомогою ланцюгової та пасової передач з'єднаний з приводом, а натяжний валик встановлений в парі повзунів з можливістю регулювання переміщення.

A 45

- (11) **46948** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A45D 31/00**

- (21) **u200907757** (22) 23.07.2009

(72) Лабендік Олена Олегівна

(73) ЛАБЕНДІК ОЛЕНА ОЛЕГІВНА

(54) ПІДКЛАДКА ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ НІГТІВ

- (57) 1. Підкладка для моделювання штучних нігтів з матеріалу для моделювання, яка містить зовнішню і внутрішню поверхні, нігтьову зону і суміжну з нею зону моделювання на зовнішній поверхні, на якій нанесені напрямні лінії, що визначають форму штучного нігтя, яка моделюється, причому зовнішня поверхня підкладки виконана такою, що не склеюється з вказаним матеріалом для моделювання, яка **відрізняється** тим, що на зовнішній поверхні підкладки нанесена центральна подовжня лінія, напрямні лінії являють собою відрізки ліній, які виходять з границі між нігтьовою зоною і зоною моделювання, доходять до центральної лінії, створюють з нею кут менше 45 градусів і розташовані симетрично відносно вертикальної площини, що проходить через центральну лінію.
2. Підкладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана жорсткою, з можливістю збереження форми, а принаймні зовнішня поверхня зони моделювання з обох боків від центральної лінії вигнута униз.
3. Підкладка за п. 2, яка **відрізняється** тим, що виконана з металу або синтетичних полімерів.
4. Підкладка за п. 2 або 3, яка **відрізняється** тим, що додатково містить затискні засоби фіксації на пальці.
5. Підкладка за будь-яким з пунктів 2-4, яка **відрізняється** тим, що нігтьова зона виконана у вигляді отвору.
6. Підкладка за будь-яким з пунктів 2-4, яка **відрізняється** тим, що нігтьова зона виконана у вигляді виїмки.
7. Підкладка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконана у вигляді плоскої фігури з гнучкого листового матеріалу, а бокові щодо центральної лінії частини підкладки виконані з можливістю склеювання одна з одною для фіксації підкладки на пальці.
8. Підкладка за п. 7, яка **відрізняється** тим, що нігтьова зона виконана з можливістю відокремлення від підкладки.
9. Підкладка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що розмір нігтьової зони, що відокремлюється, визначається розмірами конкретної нігтьової пластини.
10. Підкладка за будь-яким з пунктів 7-9, яка **відрізняється** тим, що матеріал, з якого виконана підкладка, вибирають із групи, що включає папір, полімерну плівку і металеву фольгу.
11. Підкладка за будь-яким з пунктів 7-9, яка **відрізняється** тим, що нігтьова зона знаходиться всередині підкладки.
12. Підкладка за п. 5 або 11, яка **відрізняється** тим, що містить суміжну з нігтьовою зоною другу зону моделювання з боку, протилежного першій зоні моделювання.
13. Підкладка за п. 12, яка **відрізняється** тим, що напрямні лінії обох зон моделювання визначають різні форми штучних нігтів.
14. Підкладка за будь-яким з попередніх пунктів, яка **відрізняється** тим, що напрямні лінії утворюють сітку.

A 47

- | | |
|-------------------|-----------------|
| (11) 46792 | (51) МПК (2009) |
| (24) 11.01.2010 | A47G 19/22 |
| (21) u200906298 | (22) 17.06.2009 |

- (72) Машковський Сергій Григорович
- (73) **МАШКОВСЬКИЙ СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **ЄМНІСТЬ ДЛЯ РІДКИХ ТА СИПУЧИХ РЕЧОВИН**
- (57) Ємність для рідких та сипучих речовин, що містить стінки та днище, яка **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня днища виконана у формі, що нагадує півсферу, верхня частина якої переходить в стінки ємності, а нижня частина зрізана площиною, перпендикулярною осі симетрії ємності таким чином, що форма днища, яка утворилася зрізом, а це горизонтальна площадка та її продовження - зовнішня поверхня днища, що нагадує півсферу, мала здатність до збереження стійкої рівноваги ємності при умові припинення дії раніше прикладеної сили, направленої на перекидання ємності, що забезпечується розміщенням центру тяжіння ємності максимально близько до центру площі опори, яка утворилася вищевказаним зрізом та при умові, що вертикаль, яка проходить через центр тяжіння ємності ніколи не виходить за межі площі опори ємності.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| (11) 46877 | (51) МПК (2009) |
| (24) 11.01.2010 | A47G 23/00 |
| (21) u200907125 | (22) 08.07.2009 |
- (72) Саберов Максим Володимирович, Ставич Борис Анатолійович
- (73) **САБЕРОВ МАКСИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СТАВИЧ БОРИС АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **СЕРВІРУВАЛЬНА ПІДСТАВКА**
- (57) 1. Сервірувальна підставка, що містить встановлений на опорі корпус, подібний формою до риби, на якому розташовані знімні сервірувальні дольниці для страв, яка **відрізняється** тим, що корпус виконано у вигляді каркаса, подібного формою до хребта риби, а знімні сервірувальні дольниці встановлені на каркасі.
2. Сервірувальна підставка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що каркас містить засоби для розташування голови та хвоста риби.
3. Сервірувальна підставка за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що дольниці підвішені на каркас.
4. Сервірувальна підставка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що дольниця містить приладдя для розташування страв, виконане у вигляді тримача стейку та опори тримача.
5. Сервірувальна підставка за п. 4, яка **відрізняється** тим, що опора тримача виконана у вигляді ніжки, шарнірно з'єднаної із втулкою, на якій виконаний виступ для тримача, а тримач стейку виконаний з листового матеріалу і має виріз для навішування на опору.
6. Сервірувальна підставка за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що дольниця має принаймні один засіб для утримання додаткових сервірувальних засобів.
7. Сервірувальна підставка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що засіб для утримання додаткових сервірувальних засобів виконаний у вигляді вушок на боках тримача.

8. Сервірувальна підставка за п. 6, яка **відрізняється** тим, що засіб для утримання додаткових сервірувальних засобів виконаний у вигляді гачків на боках тримача.

(11) **47138**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A47G 23/00

(21) **u200912486**

(22) 03.12.2009

(72) Безкровний Олексій Миколайович

(73) **БЕЗКРОВНИЙ ОЛЕКСІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ПІДСТАВКА ДЛЯ ОДНОРАЗОВИХ СТАКАНЧИКІВ**

(57) 1. Підставка для одноразових стаканчиків, що виконана у вигляді засобу для утримання стаканчиків, у якому є щонайменше два гнізда для стаканчиків, яка **відрізняється** тим, що засіб для утримання стаканчиків виконаний у вигляді ємності з отвором, що закривається, при цьому ємність виконана з полімерного матеріалу, наприклад поліетилену.
2. Підставка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що матеріал є харчовим.
3. Підставка за будь-яким з пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що вона виконана одноразовою.
4. Підставка за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що ємність має витягнуту уздовж однієї площини форму, осі гнізд перпендикулярні цій площині, нижня частина поверхні ємності паралельна цій площині й виконана гладкою або з виступами.
5. Підставка за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що ємність виконана із запірним елементом.
6. Підставка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що запірний елемент виконаний у вигляді пробки, розміщеної в отворі ємності.
7. Підставка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що ємність виконана з шийкою, а запірний елемент виконаний у вигляді пробки, розміщеної в шийці.
8. Підставка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що ємність виконана з шийкою, а запірний елемент виконаний у вигляді кришки, зафіксованої на шийці.
9. Підставка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що фіксація кришки на шийці здійснена за допомогою нагвинчування.
10. Підставка за п. 9, яка **відрізняється** тим, що як кришка застосована кришка від пляшки з полімерного матеріалу.
11. Підставка за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що гнізда виконані у вигляді поглиблень на поверхні ємності або наскрізних отворів у ємності.
12. Підставка за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що гнізда виконані у вигляді поглиблень на поверхні ємності й наскрізних отворів у ємності.
13. Підставка за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що бічна поверхня гнізда виконана щонайменше з однією зоною контакту із стаканчиком.
14. Підставка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що бічна поверхня гнізда має конічну або опуклу форму.
15. Підставка за п. 13, яка **відрізняється** тим, що зони контактів із стаканчиком виконані у вигляді бочкоподібних опуклостей на бічній поверхні гнізда.
16. Підставка за п. 15, яка **відрізняється** тим, що додаткова зона контакту із стаканчиком виконана у вигляді опуклості по верхньому краю гнізда.

17. Підставка за будь-яким з пп. 1-16, яка **відрізняється** тим, що між гніздами виконано щонайменше один наскрізний отвір, при цьому вісь зазначеного отвору паралельна осям гнізд.

18. Підставка за п. 17, яка **відрізняється** тим, що наскрізний отвір по своєму крайньому нижньому перерізу закритий.

A 61

(11) **47135**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61B 1/00
A61B 1/267
A61B 5/00

(21) **u200912236**

(22) 27.11.2009

(72) Белебезьєв Геннадій Іванович, Окунєва Олена Євгенівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ТЯЖКОСТІ СТАНУ НОВОНАРОДЖЕНИХ**

(57) Спосіб визначення тяжкості стану новонароджених, що включає оцінку стану серцево-судинної, дихальної та видільної систем і оцінку ступенів тяжкості стану кожної із згаданих життєво важливих систем кількістю балів, який **відрізняється** тим, що додатково шляхом нейросонографії і клінічного обстеження оцінюють стан центральної нервової системи (ЦНС) і при відсутності функціональних та органічних ознак порушення ЦНС ступінь тяжкості її стану оцінюють балом "0", при рівні тяжкості порушень ЦНС нижче середнього, коли спостерігаються ознаки гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС та симптоми збудження або пригнічення, ступінь тяжкості стану ЦНС оцінюють балом "1", при середньому рівні тяжкості порушень ЦНС, коли спостерігаються ознаки внутрішньошлуночкового крововиливу I, II ст. та/або вентрикулодилатації I, II ст. або набряку головного мозку, ступінь тяжкості порушень ЦНС оцінюють балом "2", при важкому ступені тяжкості уражень ЦНС, коли спостерігаються ознаки внутрішньошлуночкового крововиливу III ст. та/або вентрикулодилатації III ст., або судомний синдром, відповідний показник оцінюють балом "3" і при вкрай важкому ураженні ЦНС, коли спостерігаються ознаки внутрішньошлуночкового крововиливу IV ст. або перивентрикулярна лейкомаляція, показник оцінюють балом "4", а ступінь тяжкості стану новонародженого в цілому визначають сумарною кількістю балів, одержаних, крім системи ЦНС, аналогічно для п'яти ступенів тяжкості і для серцево-судинної, дихальної і сечовидільної систем, характеризуючи як легкий стан новонародженого при сумарній кількості 0-1 бал, як стан середньої тяжкості - при 1-4 балах, як тяжкий - при 4-10 балах і як вкрай тяжкий стан новонародженого - при сумарній кількості балів більше 10.

- (11) **47084** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 1/273**
A61B 8/12
- (21) **u200909293** (22) 10.09.2009
(72) Баблюк Людмила Антонівна
(73) **БАБЛЮК ЛЮДМИЛА АНТОНІВНА**
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕКАМЕНЕВИЙ ХОЛЕЦИСТИТ З ДИСКІНЕЗІЄЮ ЖОВЧОВИВІДНИХ ШЛЯХІВ ПО ЗМІШАНОМУ І ГІПОТОНІЧНО-ГІПОКІНЕТИЧНОМУ ТИПАХ**
(57) Спосіб лікування хворих на хронічний некаменевий холецистит з дискінезією жовчовивідних шляхів по змішаному і гіпотонічно-гіпокінетичному типах, що включає повне клініко-інструментальне обстеження, проведення багатомоментного фракційного дуоденального зондування з визначенням кінетичних і біохімічних властивостей жовчі, медикаментозну комплексну терапію, який **відрізняється** тим, що під час прийому препаратів базової терапії хворим додатково призначають препарат артишоку екстракт-Здоров'я і синглетно-кисневі коктейлі.

- (11) **46750** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **A61B 3/08** (2009.01)
- (21) **u200904525** (22) 07.05.2009
(72) Петров Вячеслав Васильович, Крючин Андрій Андрійович, Риков Сергій Олександрович, Сергієнко Микола Маркович, Антонов Євген Євгенович, Мелліна Вікторія Борисівна, Шанойло Семен Михайлович, Шевколенко Марина Володимирівна
(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
(54) **МІКРОПРИЗМОВА ЛІНЗА КОМБІНОВАНОЇ ДІЇ**
(57) Мікропризмове лінза комбінованої дії, що складається з рефракційної лінзи та лінзи призматичної дії, яка **відрізняється** тим, що лінза призматичної дії виготовлена в вигляді пластинки з мікропризмовим рельєфом необхідної призматичної дії, яка герметично закріплюється на увігнутій поверхні рефракційної лінзи таким чином, що мікрорельєф залишається всередині лінзи і не контактує безпосередньо з зовнішнім середовищем та поверхнею рефракційної лінзи.

- (11) **46968** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/00**
- (21) **u200907882** (22) 27.07.2009
(72) Бобрик Юрій Валерійович
(73) **БОБРИК ЮРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ВЕЛИЧИНИ СКОЛІОТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ХРЕБТА**
(57) Спосіб діагностики величини сколіотичної деформації хребта, що включає виконання пальпації остистих відростків хребців від сьомого шийного до першого крижового хребця, маркування кольоровим олівцем відхилених остистих відростків, виміру ско-

ліотичної деформації на рівні вершини кривизни остистих відростків, який **відрізняється** тим, що на спину досліджуваного пацієнта встановлюють твердий аркуш, виконаний із прозорого матеріалу з нанесеною координатною сіткою, при цьому нульова лінія координатної сітки з'єднує кісткові виступи остистих відростків сьомих шийних і першого крижового хребців досліджуваного й по горизонтальній шкалі вимірюють величину сколіотичної деформації хребта.

- (11) **47130** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/00**
- (21) **u200911480** (22) 11.11.2009
(72) Білоклицька Галина Федорівна, Цецура Наталя Володимирівна, Воробйова Ганна Михайлівна
(73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РІВНЯ ТЯЖКОСТІ ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОМУ ПАРАДОНТИТІ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ**
(57) Спосіб оцінки рівня тяжкості запального процесу при генералізованому парадонтиті у хворих на ревматоїдний артрит, що здійснюють шляхом визначення в біологічних рідинах імунологічних показників, який **відрізняється** тим, що в ротовій рідині визначають рівень протизапальних цитокінів ІЛ-1 β та ФНО- α , а про наявність запального процесу в тканинах пародонта і ступінь його тяжкості судять по співвідношенню одержаних таким чином щонайменше одного із протизапальних показників відносно їх значень для здорової людини, оцінюючи як невисокий рівень тяжкості запального процесу при значеннях згаданого співвідношення показника ІЛ-1 β в межах 1,1-3 та показника ФНО- α в межах 1,1-1,25, як середній рівень тяжкості запального процесу при значенні співвідношення ІЛ-1 β в межах 3-10, а ФНО- α в межах 1,25-2 і як високий рівень тяжкості при значенні співвідношення ІЛ-1 β більше 10 та ФНО- α більше 2, причому при максимальних значеннях співвідношень одночасно обох показників ступінь тяжкості запального процесу оцінюють як такий, що відповідає групі тяжкості запалення більш високого рівня.

- (11) **47110** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/00**
G01N 33/48
- (21) **u200910221** (22) 08.10.2009
(72) Потабенко Світлана Василівна, Ковальова Ольга Миколаївна
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ З ГІПЕРТОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ**
(57) Спосіб діагностики метаболічних порушень у хворих з гіпертонічною хворобою, що включає визначення

рівня інсуліну, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень лептину та індукцйбельної NO-синтази (iNOS) в плазмі крові, а потім розраховують індекс метаболічних порушень (ІМП) за формулою:

$$ІМП = (інсулін \text{ (мкОд/мл)} + \text{лептин (нг/мл)}) 100 + iNOS \text{ (пмоль/хв} \times \text{мг)}$$
 і, якщо ІМП більше 0,67, діагностують наявність метаболічних порушень.

ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування метопрололом проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **46759** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/02**

(21) **u200905166** (22) 25.05.2009

(72) Бичко Михайло Васильович, Демко Наталія Миколаївна, Рішко Микола Васильович

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ІЗ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ НЕБІВОЛОЛОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування небівололом 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 небівололом проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **46853** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/02**
G01N 33/49

(21) **u200906907** (22) 02.07.2009

(72) Бичко Михайло Васильович, Бичка Ярослав Михайлович

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ІЗ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ЛІЗИНОПРИЛОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією лізиноприлом, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування лізиноприлом 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 лізиноприлом проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **46760** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/02**

(21) **u200905167** (22) 25.05.2009

(72) Бичко Михайло Васильович, Демко Наталія Миколаївна, Рішко Микола Васильович

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ІЗ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ МЕТОПРОЛОЛОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця із стенокардією та артеріальною гіпертензією метопрололом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування метопрололом у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на

(11) **46854** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/02**
G01N 33/49

(21) **u200906908** (22) 02.07.2009

(72) Бичко Михайло Васильович, Бичка Ярослав Михайлович

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ІЗ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ РАМІПРИЛОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією раміприлом, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування раміприлом 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 раміприлом проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

льною гіпертензією бісопрололом, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування бісопрололом 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 бісопрололом проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **46855** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/02**
G01N 33/49

(21) **u200906913** (22) **02.07.2009**

(72) Бичко Михайло Васильович, Демко Наталія Миколаївна, Рішко Микола Васильович, Бичка Ярослав Михайлович, Коста Ганна Михайлівна, Когутич Іван Іванович

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ З СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ЕНАЛАПРИЛОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця з стенокардією та артеріальною гіпертензією еналаприлом, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування еналаприлом 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 еналаприлом проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 10 % в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та антиангінальний ефект оцінюють як позитивні.

(11) **46778** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/02**
G01N 33/49

(21) **u200905894** (22) **09.06.2009**

(72) Бичко Михайло Васильович, Демко Наталія Миколаївна, Рішко Микола Васильович

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

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ІЗ СТЕНОКАРДІЄЮ ТА АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ БІСОПРОЛОЛОМ**

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця із стенокардією та артері-

(11) **47126** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/02**

(21) **u200911267** (22) **06.11.2009**

(72) Годлевський Леонід Семенович, Баязітов Микола Рашитович, Дець Василь Васильович, Смірнов Ігор Володимирович

(73) **ГОДЛЕВСЬКИЙ ЛЕОНИД СЕМЕНОВИЧ, БАЯЗИТОВ МИКОЛА РАШИТОВИЧ, ДЕЦЬ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, СМІРНОВ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ ДІЯЛЬНОСТІ СЕРЦЯ**

(57) Система для діагностики діяльності серця, що містить накопичувач даних ритму серцевих скорочень і засоби автоматичного аналізу, яка **відрізняється** тим, що складається із мікрофона 1 для запису фонокардіограми, що з'єднаний з засобом 2 реєстрації і передання даних ритму серцевих скорочень та/або засобом 3 для реєстрації і накопичення цих даних, із модуля 4 безпроводної передачі даних на сервер 5, який зв'язаний з базою даних 6.

(11) **46838** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/02**

(21) **u200906736** (22) **26.06.2009**

(72) Дашкевич Валентина Євдокимівна, Гутман Лена Борисівна, Кирильчук Міла Євгенівна, Парамонова Тамара Василівна, Яшукевич Софія Тарасівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПЕДІАТРІЇ, АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ДО ПОЛОГІВ ВАГІТНИХ З ВРОДЖЕНИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ**

(57) Спосіб підготовки до пологів вагітних з вродженими вадами серця, що вирішується шляхом проведення дистанційної ходьби, який **відрізняється** тим, що проводять велоергометричне навантаження та сесанси індивідуальної психотерапії, які спираються на положення позитивної та раціональної психотерапії: логічні аргументації, роз'яснення, емоційний вплив, застосування історій, притч, приказок для отримання кращого ефекту; відбувається корекція внутрішньої картини хвороби, у пацієнтки формується правильна уява про власний стан та знижується тривожність, а також проводять психофізичний ре-

лакс на тлі спеціально підібраних програм музико-терапії.

-
- (11) **47140** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/02**
- (21) **u200912733** (22) 08.12.2009
- (72) Лебідь Ігор Григорович, Кобець Тетяна Володимирівна, Кузьменко Тетяна Володимирівна
- (73) **ЛЕБІДЬ ІГОР ГРИГОРОВИЧ, КОБЕЦЬ ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА, КУЗЬМЕНКО ТЕТЯНА ВОЛОДИМИРІВНА**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ АДАПТАЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА НАВАНТАЖЕННЯ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб оцінки адаптації серцево-судинної системи на навантаження у дітей, що включає проведення проби з дозованим фізичним навантаженням із застосуванням сходинок, розрахунок індивідуально заданої потужності, реєстрацію та аналіз змін ЕКГ у 12 відведеннях до навантаження та в різні терміни після навантаження, який відрізняється тим, що додатково проводять ехокардіографічне дослідження з визначенням кінцеводіастолічного, кінцевосистолічного об'ємів лівого шлуночка, фракції викиду, ударного і хвилинного об'ємів обох шлуночків, кінцеводіастолічного і кінцевосистолічного індексів лівого шлуночка, гемодинамічних параметрів на клапанах магістральних судин, ступеня регургітації на атріовентрикулярних і півлунних клапанах серця, тиску в легеневій артерії, причому реєстрацію ехокардіографічних параметрів проводять в спокої, під час і після навантаження.
-

- (11) **46994** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/15**
G01N 33/48
- (21) **u200908116** (22) 03.08.2009
- (72) Вірстюк Олег Антонович
- (73) **ВІРСТЮК ОЛЕГ АНТОНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ НА ТЛІ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ЗА НАЯВНОСТІ АНТИФОСФОЛІДНОГО СИНДРОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу гострого ішемічного інсульту на тлі інсулінорезистентності за наявності антифосфоліпідного синдрому, що включає клінічне обстеження, проведення доплерографії, комп'ютерної та магнітно-резонансної томографії для оцінки неврологічного дефіциту, визначення показників коагуляції, ліпідного спектра крові, пероксидації ліпідів, індексу інсулінорезистентності HOMA-IR, який відрізняється тим, що всім хворим на гострий ішемічний інсульт на тлі інсулінорезистентності на ранніх стадіях захворювання додатково визначають наявність і титри антифосфоліпідних антитіл IgG та IgM у крові імуноферментним методом за методикою фірми-виробника.
-

- (11) **46957** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/103**
- (21) **u200907801** (22) 24.07.2009
- (72) Карпінський Михайло Юрійович, Карпінська Олена Дмитрівна, Кізілова Наталія Миколаївна, Пустовойт Борис Анатолійович, Тяжелов Олексій Алімович, Хамдоні Амжад, Вирва Олег Євгенович
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ НЕПРЯМОЇ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОПОРНО-РУХОВОЇ СИСТЕМИ ЛЮДИНИ**
- (57) Спосіб непрямой оцінки функціонального стану опорно-рухової системи людини, заснований на реєстрації на статографі кривих переміщення загального центра мас пацієнта і наступному аналізу їх, який відрізняється тим, що додатково виконують за допомогою комп'ютерної програми перетворення кривих переміщення загального центра мас в амплітудно-частотну характеристику коливань загального центра мас, вимірювання антропометричних параметрів пацієнта - вагу і довжину кожного досліджуваного сегмента, а також зріст людини, і розраховують на основі даного вимірювання амплітуди і частоти власних коливань кожного сегмента, порівнюють значення фактичних амплітуд коливань загального центра мас в діапазоні частот, що відповідають частоті власних коливань досліджуваного сегмента, з розрахунковими амплітудами коливань даного сегмента і при величині фактичної амплітуди коливань загального центра мас менш ніж 30 % від величини розрахункової амплітуди коливань досліджуваного сегмента або при відсутності взагалі фактичної амплітуди коливань, діагностують про наявність ушкоджень в даному сегменті опорно-рухової системи.
-

- (11) **46851** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/0205**
A61B 5/021
G01N 33/48
A61B 10/00
- (21) **u200906884** (22) 01.07.2009
- (72) Бойко Валерій Володимирович, Хижняк Анатолій Антонович, Мушенко Володимир Євгенійович, Серебрякова Тетяна Миколаївна, Сивоволов Віктор Борисович, Ткачук Олексій Юрійович
- (73) **ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕРАПІЇ І ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОЇ КРОВОВТРАТИ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності терапії і прогнозування результатів лікування гострої крововтрати, що включає визначення частоти серцевих скорочень, частоти дихання, рівня систолічного артеріального тиску, рівня гемоглобіну і розрахунок коефіцієнта компенсації, який відрізняється тим, що частоту серцевих скорочень, частоту дихання, рівень систолічного ар-

теріального тиску і рівень гемоглобіну визначають при надходженні хворого, а також на третю добу і, якщо він не підвищується, прогнозують летальний кінець захворювання.

(11) **46955** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 5/0205**

(21) **u200907797** (22) 24.07.2009

(72) Черній Володимир Ілліч, Колесніков Андрій Миколаєвич, Мустафін Тимур Ахат'євич, Антропова Оксана Сергійовна, Колесніков Миколай Євгенович, Колеснікова Вікторія Василівна, Кузнецов Сергій Миколаєвич

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**

(54) **СПОСІБ РАННЬОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ПАТОЛОГІЧНИХ РЕАКЦІЙ СТОВБУРА ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПІД ЧАС ВИДАЛЕННЯ ПУХЛИН ЗАДНЬОЇ ЧЕРЕПНОЇ ЯМКИ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб ранньої реєстрації патологічних реакцій стовбура головного мозку під час видалення пухлин задньої черепної ямки у дітей, що включає визначення частоти серцевих скорочень, артеріального тиску, реєстрацію ЕКГ, який **відрізняється** тим, що додатково визначають парціальний тиск вуглекислого газу в повітрі, що видихається, і рівень глюкози крові та ліквору, у разі виявлення тахіаритмії з одночасним підвищенням парціального тиску вуглекислого газу в повітрі, що видихається, до 35 мм рт. ст. і вище, з різкими коливаннями рівня глікемії і глюкози ліквору більш ніж на 15 % від початкового рівня, говорять про патологічні реакції стовбура.

(11) **46960** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 6/00**

(21) **u200907809** (22) 24.07.2009

(72) Продан Олександр Іванович, Перепечай Олег Олексійович, Чернишов Олександр Геннадійович, Іванов Геннадій Васильович, Подліпенцев Володимир Валерійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СТЕНОЗУ ХРЕБТОВОГО КАНАЛУ**

(57) 1. Спосіб моделювання стенозу хребтового каналу, що включає оголення із заднього доступу міжсуглобової частини дуги хребця поперекового відділу хребтового каналу та механічне стиснення вмісту хребтового каналу примусовим локальним зменшенням його поперечного перерізу, який **відрізняється** тим, що відокремлюють середню ділянку оголеної міжсуглобової частини дуги хребця від її решти розрізом міжсуглобової частини дуги у вертикальній площині під гострим кутом до сагітальної площини у двох місцях, розташованих зліва і справа від остистого відростка симетрично відносно сагітальної площини,

ни, зміщують відокремлену ділянку міжсуглобової частини дуги відносно решти міжсуглобової частини дуги разом з прикріпленими до дуги жовтими зв'язками у вентральному напрямку до її упирання у решту міжсуглобової частини дуги в місцях розрізу та фіксують її до решти міжсуглобової частини дуги кістковим цементом.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що величину зміщення у вентральному напрямку середньої ділянки міжсуглобової частини дуги хребця обчислюють за формулою:

$$S = \frac{b}{\sin \alpha},$$

де S - величина зміщення середньої ділянки міжсуглобової частини дуги у вентральному напрямку; b - ширина кожного з двох розрізів міжсуглобової частини дуги;

α - кут нахилу площини кожного з двох розрізів міжсуглобової частини дуги до сагітальної площини.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що вибирають величину кута нахилу площини кожного з двох розрізів міжсуглобової частини дуги хребця до сагітальної площини у межах від 15° до 35°, ширину кожного з двох розрізів міжсуглобової частини дуги хребця - у межах від 1,0 мм до 1,5 мм.

(11) **47115** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 6/00**

(21) **u200911243** (22) 05.11.2009

(72) Лурін Ігор Анатолійович, Макаров Георгій Георгійович, Колотилів Микола Миколайович, Іванов Ігор Анатолійович

(73) **МАКАРОВ ГЕОРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ДЕСТРУКЦІЇ ЖОВЧНИХ КАМЕНІВ В ПРОЦЕСІ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОЇ УДАРНО-ХВИЛЬОВОЇ ЛІТОТРИПСІЇ**

(57) Спосіб прогнозування деструкції каменів загальної жовчної протоки в процесі екстракорпоральної ударно-хвильової літоотрипси шляхом проведення рентгенівської комп'ютерної томографії та виміру рентгенівської щільності конкрементів, який **відрізняється** тим, що на центральних зрізах проводять гістографічний аналіз щільності конкрементів апертурою, форма та площа якої дорівнює формі і площі перерізу конкременту, визначають максимальну $\Psi_{\text{макс}}$ та мінімальну $\Psi_{\text{мін}}$ щільності, проводять гістографічний аналіз апертурою круглої форми та площею 0,5 см² центральної та периферичної зон конкременту, визначають максимальну щільність $\Psi_{1\text{макс}}$ центральної зони, максимальну щільність $\Psi_{2\text{макс}}$ периферичної зони, розраховують коефіцієнт гетерогенності $K_{\text{ге}} = \Psi_{\text{макс}} / \Psi_{\text{мін}}$, коефіцієнт гомогенності $K_{\text{го}} = \Psi_{1\text{макс}} / \Psi_{2\text{макс}}$ та при $K_{\text{ге}} > 11$ і $K_{\text{го}} < 4$ прогнозують повну деструкцію каменів.

(11) **47141** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 6/14**

(21) **u200912734** (22) 08.12.2009

(72) Альохіна Оксана Вікторівна, Журочко Олена Іллівна, Проніна Наталія Володимирівна

(73) АЛЬОХІНА ОКСАНА ВІКТОРІВНА

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ КОРЕНЕВИХ КАНАЛІВ

(57) Спосіб лікування кореневих каналів, що включає препарування, застосування катод-гальванізації кореневих каналів з препаратом, який є електролітом, який відрізняється тим, що проводять конусне препарування кореневого каналу на робочу довжину, потім здійснюють його іригацію і наступне озвучування, після чого виконують однократну катод-гальванізацію окремо в кожному каналі 10 % розчину йодиду калію впродовж 3-4 хвилин.

(11) 46796

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

A61B 8/00

G01N 33/00

(21) u200906320

(22) 18.06.2009

(72) Бабак Олег Якович, Колеснікова Олена Вадимівна, Просолєнко Костянтин Олександрович, Гніденко Катерина Юріївна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОЇ ДІАГНОСТИКИ ФІБРОЗУ ПЕЧІНКИ У ХВОРИХ НА НЕАЛКОГОЛЬНУ ЖИРОВУ ХВОРОБУ ПЕЧІНКИ НА ТЛІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

(57) Спосіб неінвазивної діагностики фіброзу печінки у хворих на неалкогольну жирову хворобу печінки на тлі метаболічного синдрому, який включає визначення та стандартну оцінку діагностичних критеріїв метаболічного синдрому, верифікацію неалкогольної жирової хвороби печінки на підставі наявності ультразвукових ознак жирової дистрофії печінки у поєднанні з підвищенням сироваткових рівнів активності трансаміназ (АсАТ, АлАТ), який відрізняється тим, що як неінвазивні діагностичні критерії поступово оцінюють непрямий та прямий маркери фіброзу печінки, при цьому спочатку як непрямий маркер фіброзу печінки оцінюють співвідношення сироваткових рівнів активності трансаміназ (АсАТ/АлАТ) і, якщо значення АсАТ/АлАТ > 1, припускають наявність фіброзу, і у цієї категорії хворих проводять подальші дослідження з додатковим визначенням як прямого маркера фіброзу плазматичного рівня гіалуронової кислоти (ГК), і, якщо значення рівня ГК ≥ 73 нг/л, підтверджують наявність фіброзу печінки, що є об'єктивною підставою для необхідності подальшої пункційної біопсії печінки саме у цих пацієнтів.

(11) 46835

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

A61B 8/00

(21) u200906721

(22) 26.06.2009

(72) Никоненко Олександр Семенович, Губка Олександр Вікторович, Завгородній Сергій Миколайович, Гайдаржі Євген Іванович, Наконєчний Сергій Юрійович

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, НИКОНЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ, ГУБКА ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ, ЗАВГОРОДНІЙ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ГАЙДАРЖІ ЄВГЕН ІВАНОВИЧ, НАКОНЄЧНИЙ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ГЕМОДИНАМІКИ В ВЕНАХ НИЖНІХ КІНЦІВОК У ПАЦІЄНТІВ З КАЛЬКУЛЬОЗНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ

(57) Спосіб прогнозування порушень гемодинаміки в венах нижніх кінцівок у пацієнтів з калькульозним холециститом після лапароскопічної холецистектомії, який полягає у визначенні діаметра, об'ємної, систолічної та середньої лінійної швидкостей кровотоку у стегновій вені до підвищення та після нормалізації внутрішньоочеревинного тиску, який відрізняється тим, що додатково визначають діаметр, об'ємну, систолічну та середню лінійну швидкість кровотоку у великій підшкірній та підколінній венах, визначення цих параметрів виконують до лапароскопічної холецистектомії та в ранньому післяопераційному періоді і, якщо після ЛХЕ спостерігають підвищення або зменшення цих показників у порівнянні з доопераційними даними, то прогнозують можливість виникнення порушень гемодинаміки в венах нижніх кінцівок.

(11) 46803

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

A61B 8/02

A61B 8/04

(21) u200906395

(22) 19.06.2009

(72) Малюкова Наталія Георгіївна

(73) ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БАЛАНСУ ВАЗОКОНСТРИКТОРНИХ І ВАЗОДИЛАТОРНИХ НЕЙРОГУМОРАЛЬНИХ СИСТЕМ ПРИ ХРОНІЧНІЙ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ

(57) Спосіб визначення балансу вазоконстрикторних і вазодилаторних нейрогуморальних систем при хронічній серцевій недостатності, що включає реєстрацію електричної збудливості серця і обчислення показників кардіоінтервалограми: мода (Мо), амплітуда моди (АМо), варіаційний розмах (ΔX), індекс вегетативної рівноваги (ІВР) $= \text{АМо} / \Delta X$, який відрізняється тим, що показники кардіоінтервалограми визначають до і через 2 години після перорального прийому 200 мг інгібітору фосфодіестерази агапурину, причому при початково переважно зниженому (або нормальному) показнику ІВР (контроль $209,0 \pm 26,0$) і його збільшенні через 2 години після прийому 200 мг агапурину більш ніж на 15 % баланс нейроендокринних систем оцінюють як зміщений у бік вазоконстрикторних, а при вихідному переважно збільшеному (або нормальному) показнику ІВР і його зниженні після прийому агапурину більш ніж на 15 % - вазодилаторних нейрогуморальних систем.

- (11) **46804** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 8/02**
A61B 8/04
- (21) **u200906397** (22) 19.06.2009
(72) Малюкова Наталія Георгіївна
(73) **ЗАПОРІЗЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ РІВНЯ ВАЗОПРЕСИНУ ПРИ ХРОНІЧНІЙ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ**
(57) Спосіб оцінки рівня вазопресину при хронічній серцевій недостатності, що включає графічну реєстрацію зміни функції органа, який **відрізняється** тим, що реєструють зміну електричної збудливості серця і показники кардіоінтервалограми: мода (M_o), амплітуда моди ($A M_o$), варіаційний розмах (ΔX), індекс напруги (IN) = $A M_o / 2 \times M_o \times \Delta X$, вегетативний показник ритму ($ВПР$) = $1 / M_o \times \Delta X$ визначають до і через 2 години після перорального прийому 200 мг агапурину, причому при збільшенні через 2 години після прийому 200 мг агапурину, відносно вихідних даних, величини IN (контроль $110,0 \pm 30,0$), $ВПР$ (контроль $5,9 \pm 0,3$) більш ніж на 25 % рівень вазопресину оцінюють як нормальний (контроль $0,7 \pm 0,1$ пг/мл) або знижений, а при зменшенні показників IN , $ВПР$ більш ніж на 25 % рівень вазопресину оцінюють як підвищений.

- (11) **46990** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 8/06**
- (21) **u200908082** (22) 31.07.2009
(72) Афанасьєв Сергій Вікторович, Харченко Ольга Олександрівна, Снісар Андрій Володимирович, Татяненко Олександр Володимирович, Макаров Андрій Сергійович
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИКО-СОЦІАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ ІНВАЛІДНОСТІ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ МАГІСТРАЛЬНОГО ПЕЧІНКОВОГО КРОВОТОКУ**
(57) 1. Спосіб діагностики порушень магістрального печінкового кровотоку у хворих на хронічні дифузні захворювання печінки, який включає визначення середньої лінійної швидкості кровотоку та об'ємної швидкості кровотоку у черевному стовбурі, загальній печінковій артерії та портальній вені, який **відрізняється** тим, що додатково обчислюють індекс венозного повернення, як співвідношення об'ємної швидкості кровотоку у портальній вені та об'ємної швидкості кровотоку у черевному стовбурі
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково визначається індекс артеріального постачання як співвідношення об'ємної швидкості кровотоку у загальній печінковій артерії та об'ємної швидкості кровотоку у черевному стовбурі.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково визначається порто-печінкове відношення як відношення об'ємної швидкості кровотоку у портальній вені до об'ємної швидкості кровотоку у печі-

нковій артерії, якщо значення індексу венозного повернення більше ніж 0,47, це свідчить про підвищення венозного повернення до печінки та приховану венозну гіпертензію у черевній порожнині, якщо індекс артеріального постачання печінки менше ніж 0,51, це свідчить про зниження артеріального притоку до печінки та ішемію органа, діагностують порушення магістрального печінкового кровотоку на початковій стадії, якщо порто-печінкове відношення більше ніж 0,97, це свідчить про підвищення об'ємної долі венозного кровотоку в печінці, артеріовенозне шунтування крові та може бути ознакою початкової стадії печінкової венозної гіпертензії.

- (11) **46984** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 10/00**
- (21) **u200908050** (22) 31.07.2009
(72) Стасенко Аліна Анатоліївна, Діброва Юрій Андрійович
(73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ГНІЙНОГО УСКЛАДНЕННЯ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ**
(57) Спосіб діагностики гнійного ускладнення гострого панкреатиту, який включає аналіз крові, який **відрізняється** тим, що кров досліджують на метаболічну активність нейтрофілів крові в НСТ-тесті з використанням як стимулятора *Candida*, і, якщо рівень активності нейтрофілів в спонтанному тесті перевищує 48 %, а в стимульованому 70 %, діагностують гнійне ускладнення.

- (11) **46808** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 10/00**
- (21) **u200906418** (22) 19.06.2009
(72) Продан Сергій Михайлович
(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЗАКРИТОЇ ТУПОЇ ТРАВМИ ПЕЧІНКИ**
(57) Пристрій для експериментального моделювання закритої тупої травми печінки, що містить корпус з трьома прорізами для пересування важеля, забійний шток, на кінці штока бойок, пружину, встановлену між корпусом і забійним штоком, який **відрізняється** тим, що бойок на кінці штока і задня кришка корпусу виконані знімними (на різьбі), корпус має циліндричну форму, а пересувний важіль закріплений з можливістю переміщення.

- (11) **46889** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 10/00**

(21) **u200907220** (22) **10.07.2009**

(72) Воробйова Люся Іванівна, Гончарук Ірина Вікторівна, Лук'янова Наталія Юріївна, Чехун Василь Федорович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ, ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ ТА РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАННЯ У ХВОРИХ НА РАК ШИЙКИ МАТКИ**(57) Спосіб прогнозування перебігу захворювання у жінок, хворих на рак шийки матки, що включає імуногістохімічне визначення ферменту циклооксигеназа-2, який **відрізняється** тим, що у пацієнток з різними гістологічними типами пухлин I-IV стадій захворювання додатково визначають експресію фактора росту ендотелію судин і при рівні цих показників нижче 11 % прогнозують 5-річну безрецидивну виживаність, а при 80 % і більше - виникнення рецидивів і метастазів протягом двох років.(11) **46878** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **A61B 10/00**(21) **u200907170** (22) **09.07.2009**

(72) Вірстюк Наталія Григорівна, Лучко Оксана Романівна

(73) **ВІРСТЮК НАТАЛІЯ ГРИГОРІВНА, ЛУЧКО ОКСАНА РОМАНІВНА**(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ НЕАЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТИТУ, ІНДУКОВАНОГО АМІОДАРОНОМ**(57) Спосіб діагностики функціонального стану печінки у хворих на ішемічну хворобу серця з фібриляцією передсердь на тлі тривалого прийому аміодарону, який включає загальноклінічні та ультразвукові методи дослідження органів черевної порожнини, оцінку функціонального стану печінки за вмістом білірубину у крові, активності аланіламінотрансферази, аспартатамінотрансферази, який **відрізняється** тим, що в алгоритм обстеження хворих включають визначення показників ферментного спектра крові (активності лужної фосфатази, гамма-глутамілтрансферази, аргінази) та показників перекисного окислення ліпідів (малонового альдегіду і дієнових кон'югатів) та антиоксидантного захисту (активності церулоплазміну і насиченості трансферину залізом).(11) **47118** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **A61B 10/00**(21) **u200911259** (22) **06.11.2009**

(72) Запорожан Валерій Миколайович, Холодкова Олена Леонідівна, Щербатюк Аліна Леонідівна, Пихтеев Дмитро Михайлович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ТЕСТИКУЛЯРНОЇ ТКАНИНИ**

(57) Спосіб оцінки морфо-функціонального стану тестикулярної тканини шляхом морфометричних дослі-

джень, який **відрізняється** тим, що на цифрову фотографію стандартного гістологічного зрізу яєчка накладають точкову сітку Автанділова, потім визначають питому щільність структурних елементів тканини яєчка і при виявленні змін питомої щільності досліджуваних структур судять про наявність патологічного стану яєчок.

(11) **47122** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **A61B 10/00**(21) **u200911263** (22) **06.11.2009**

(72) Діланян Іона Рубіківна

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ УСКОПЛЕНОГО ПЕРЕБІГУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ У НОВОНАРОДЖЕНИХ З ХІРУРГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ЗА ДІЛАНЯН І.Р.**(57) Спосіб прогнозування ускладненого перебігу післяопераційного періоду у новонароджених з хірургічною патологією шляхом використання шкали прогнозування ризику ускладнень, який **відрізняється** тим, що застосовують спеціальну шкалу для умовного прогнозування ризику розвитку ускладненого перебігу післяопераційного періоду у новонароджених, яка включає параметри: вагу дитини, наявність чи відсутність затримки внутрішньоутробного розвитку, внутрішньоутробного інфікування, пологової травми, природжених вад серця, геморагічного синдрому, необхідності проведення штучної вентиляції легень з народження, варіабельність серцевого ритму, надають кожному параметру в залежності від їх наявності бали від 0 до 2, стан оцінюють за арифметичною сумою балів і при наявності 6-10 балів прогнозують високий ступінь ризику ускладненого перебігу післяопераційного періоду, 3-5 балів - середній ступінь ризику, 0-2 балів визначають низький ступінь ризику розвитку ускладненого перебігу післяопераційного періоду у новонароджених з хірургічною патологією.(11) **47117** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **A61B 10/00**(21) **u200911258** (22) **06.11.2009**

(72) Комлевой Олександр Миколайович, Бажора Юрій Іванович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ КОНДЕНСАТУ ВОЛОГИ ВИДИХНУТОГО ПОВІТРЯ**(57) Пристрій для збирання конденсату вологи видихнутого повітря, що складається із конденсатозбірника, поміщеного у холодильну ємність, трубки з загубником, в яку видихають, який **відрізняється** тим, що конденсатозбірник являє собою мірну пробірку ємністю до 10 мл з гумовою пробкою з отвором діаметром 5-6 мм, а трубка для видихання повітря

виконана з полімерного матеріалу з внутрішнім діаметром 5-6 мм одноразового використання і оснащена загубником, при цьому трубка встановлена у гумову пробку, а між стінками холодильної ємності поміщено термоізолюючий матеріал.

(11) **47116** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 10/00**

(21) **u200911257** (22) 06.11.2009

(72) Запорожан Валерій Миколайович, Холодкова Олена Леонідівна, Щербатюк Аліна Леонідівна, Пихтєєв Дмитро Михайлович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАДІЙ ЦИКЛУ СПЕРМАТОГЕННОГО ЕПІТЕЛІУ**

(57) Спосіб визначення стадій циклу сперматогенного епітелію шляхом гістологічного дослідження, який відрізняється тим, що тканину яєчка миші забарвлюють гематоксилін-еозином, після цього в сім'яному каналці ідентифікують відповідну стадію циклу сперматогенного епітелію методом виявлення кількості та сполучення шарів в сперматогенному епітелії.

(11) **46737** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**

(21) **u200903380** (22) 08.04.2009

(72) Чурпій Ігор Костянтинович, Чурпій Костянтин Леонідович, Чурпій Володимир Костянтинович

(73) **ЧУРПІЙ ІГОР КОСТЯНТИНОВИЧ, ЧУРПІЙ КОСТЯНТИН ЛЕОНІДОВИЧ, ЧУРПІЙ ВОЛОДИМИР КОСТЯНТИНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ САНАЦІЇ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ПЕРИТОНІТІ**

(57) Спосіб санації черевної порожнини при перитоніті антисептичним розчином, який відрізняється тим, що здійснюють дворазовим промиванням черевної порожнини 1-2 л 0,02 % розчином декасану (виготовлений фірмою "ЮРІЯ-ФАРМ"), з додаванням 1,0 мл 0,005 % розчину імунофану із розрахунку 1,0 мл на 200 мл декасану.

(11) **46749** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**

(21) **u200904521** (22) 07.05.2009

(72) Рудик Іван Микитович, Полунченко Ольга Іванівна, Полунченко Сергій Валерійович

(73) **РУДИК ІВАН МИКИТОВИЧ, ПОЛУНЧЕНКО ОЛЬГА ІВАНІВНА, ПОЛУНЧЕНКО СЕРГІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ РЕТРОДЕВІАЦІЇ МАТКИ**

(57) Спосіб хірургічної корекції ретродевіацій матки, що включає проведення поперечного розрізу передньої черевної стінки, який відрізняється тим, що виконують підшивання стрічок, вирізаних із верхнього краю апоневрозу, до задньої поверхні матки на рівні внутрішнього вічка цервікального каналу та підшивання круглих зв'язок до передньої стінки матки ближче до її дна.

(11) **46793** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**

(21) **u200906310** (22) 18.06.2009

(72) Галич Сергій Петрович, Резніков Олександр Вікторович, Огородник Ярослав Петрович, Дабіжа Олексій Юрійович

(73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НАСКРІЗНОГО ДЕФЕКТУ М'ЯКИХ ТКАНИН ЩІЧНОЇ ДІЛЯНКИ**

(57) Спосіб хірургічного лікування наскрізного дефекту м'яких тканин щічної ділянки, який включає пересадку променевого клаптя передпліччя на ділянку дефекту, який відрізняється тим, що клапоть поперечно перегинають шкірою назовні, відсепаровують шкіру в місці перегину, створюють зовнішній та внутрішній листки шкіри та фіксують внутрішній листок до залишків слизової ротової порожнини, а зовнішній - до шкіри обличчя.

(11) **46824** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**

(21) **u200906607** (22) 24.06.2009

(72) Тодуров Іван Михайлович, Білянський Леонід Семенович, Косюхно Сергій Вікторович, Перехрестенко Олександр Васильович, Плегуча Олександр Іларійович

(73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ АЛОПЛАСТИКИ ПАХОВОГО КАНАЛУ**

(57) Спосіб алопластики пахового каналу, який включає розкриття і виділення глибоких структур пахового каналу з імплантацією синтетичної сітки в передочеревинний простір, який відрізняється тим, що сітку фіксують окремими швами до клубово-лобкового тракту, пахової зв'язки, внутрішнього косого, поперечного та прямого м'язів живота і укривають поперечною фасцією та виділеними клаптями м'язу, що піднімає яєчко.

(11) **46823** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**
A61M 25/00

(21) **u200906606** (22) 24.06.2009

- (72) Тодуров Іван Михайлович, Білянський Леонід Семенович, Косюхно Сергій Вікторович, Перехрестенко Олександр Васильович
 (73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ АДАПТАЦІЇ ХВОРОГО ДО ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ ПРИ ЇЇ ГІГАНТСЬКИХ ДЕФЕКТАХ**
 (57) Спосіб адаптації хворого до пластики передньої черевної стінки при її гігантських дефектах, який включає встановлення катетера у вільну черевну порожнину, по якому поетапно накачують повітря до субкритичних значень внутрішньочеревного тиску, який відрізняється тим, що у вільну черевну порожнину вводять трипросвітний катетер, через перший просвіт якого накачують повітря, через другий просвіт вимірюють внутрішньочеревний тиск, а через третій - проводять евакуацію надлишкового повітря.

- (11) **47008** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 A61B 17/00
 (21) u200908256 (22) 05.08.2009
 (72) Патлажан Геннадій Ігоревич
 (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ПРОТЕЗУВАННЯ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ**
 (57) Спосіб протезування молочних залоз шляхом імплантації силіконових імплантів, вкритих мікрополіуретановою піною, який відрізняється тим, що після імплантування здійснюють щодобове однократне внутрішньовенне введення пентоксифіліну в дозі 0,1-0,2 г протягом семи - десяти діб.

- (11) **46812** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 A61B 17/00
 (21) u200906456 (22) 22.06.2009
 (72) Шальков Юлій Леонідович, Косяков Борис Олександрович, Акперов Ібрагим Акперович
 (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
 (54) **СПОСІБ НАКЛАДАННЯ ГАСТРОСТОМИ, ЯК АЛЬТЕРНАТИВА ОПЕРАЦІЇ ПО ВІТЦЕЛЮ**
 (57) Спосіб накладання гастростоми, як альтернатива операції по Вітцелю, шляхом укладання на передню стінку шлунка гумової трубки та її фіксації, який відрізняється тим, що крізь гастростомний отвір вводять кінець зонда до шлунка і фіксують до паралельної трубки, яка укладена на передній стінці шлунка 3-4 нитями, які проведені голкою крізь шлункову стінку, які зав'язують над трубкою, яка укладена, додатково над трубкою накладають серо-серозні шви.

- (11) **46813** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 A61B 17/00

- (21) u200906459 (22) 22.06.2009
 (72) Фадєєва Ганна Анатоліївна, Приступа Людмила Никодимівна
 (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ У ПОЄДНАННІ ІЗ ВІСЦЕРАЛЬНИМ ОЖИРІННЯМ**
 (57) 1. Спосіб лікування хворих на бронхіальну астму у поєднанні із вісцеральним ожирінням, що включає застосування медикаментозних засобів, зокрема протизапальних препаратів, бронходилататорів та гіполіпідемічних засобів, який відрізняється тим, що додатково одночасно призначають терапію біофлавоноїдом - кверцетином.
 2. Спосіб лікування хворих на бронхіальну астму у поєднанні із вісцеральним ожирінням за п. 1, який відрізняється тим, що кверцетин призначають в дозі 0,5 г внутрішньовенно 5 днів, потім перорально 6,0 г на добу протягом 3 місяців.

- (11) **46794** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 A61B 17/00
 (21) u200906311 (22) 18.06.2009
 (72) Галич Сергій Петрович, Гиндич Ольга Андріївна, Дабіжа Олексій Юрійович
 (73) **ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ**
 (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕФОРМАЦІЇ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
 (57) Спосіб хірургічного лікування деформації молочної залози, який включає транспозицію шкірно-жирового субмамарного клаптя на медіальних перфорантних артеріях, який відрізняється тим, що для транспозиції використовують контрлатеральний шкірно-жировий субмамарний клапоть, який деєпідермізують.

- (11) **46995** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 A61B 17/00
 (21) u200908117 (22) 03.08.2009
 (72) Плахотній Ігор Володимирович, Кравець Олег Володимирович, Щепотін Ігор Борисович
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
 (54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДЕФЕКТІВ ГЛОТКИ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ МІСЦЕВО ПОШИРЕНОГО РАКУ ГОРТАНОГЛОТКИ**
 (57) Спосіб реконструкції дефектів глотки при хірургічному лікуванні місцево поширеного раку гортано-глотки, що включає аутотрансплантацію комплексів тканин для пластики, який відрізняється тим, що тканину з подібною гістологічною структурою для заміщення дефекту отримують в донорській ділянці шлунка пацієнта.

- (11) **46996** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200908119** (22) 03.08.2009
- (72) Кравець Олег Володимирович, Плахотний Ігор Володимирович, Щепотін Ігор Борисович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
- (54) **СПОСІБ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДЕФЕКТУ ВЕРХНЬОЇ І НИЖНЬОЇ ГУБИ З КОМІСУРОЮ ТА ПРИЛЕГЛИМИ ТКАНИНАМИ ЩОКИ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ МІСЦЕВО ПОШИРЕНОГО РАКУ ГУБИ**
- (57) Спосіб реконструкції дефекту верхньої і нижньої губи з комісурою та прилеглими тканинами щоки при хірургічному лікуванні місцево поширеного раку губи, що включає аутотрансплантацію шкірно-фасціального клаптя, який **відрізняється** тим, що реконструкцію проводять за один пластичний етап, а донорську тканину отримують із передньозовнішньої поверхні передпліччя.

- (11) **47000** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200908186** (22) 03.08.2009
- (72) Покидько Марія Іванівна, Шевчук Олександр Михайлович, Півторак Катерина Володимирівна, Богачук Максим Григорович, Феджага Ірина Володимирівна
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВУЮЧИХ ФОРМ СПАЙКОВОЇ КИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ**
- (57) Спосіб лікування рецидивуючих форм спайкової кишкової непрохідності шляхом вісцеролізису, ушиття десерозованих ділянок кишки та санації черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що на завершальному етапі оперативного втручання виконують лівобічну симпатектомію на рівні кореня брижі тонкої кишки.

- (11) **47001** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200908187** (22) 03.08.2009
- (72) Покидько Марія Іванівна, Шевчук Олександр Михайлович, Півторак Катерина Володимирівна, Богачук Максим Григорович, Феджага Ірина Володимирівна
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ СПАЙКОВОЇ ХВОРОБИ**
- (57) Спосіб профілактики післяопераційної спайкової хвороби, що включає введення протизапальної речовини після завершення планового ендоскопічного оперативного втручання, який **відрізняється** тим, що на завершальному етапі оперативного втручання виконують блокаду симпатичного стовбура спира-

то-новокаїновою сумішшю на рівні кореня брижі тонкої кишки зліва.

- (11) **46810** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200906450** (22) 19.06.2009
- (72) Воровський Олег Олегович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
- (54) **СПОСІБ ТРАНСАБДОМІНАЛЬНОЇ ПРЕПЕРИТОНЕАЛЬНОЇ ЕНДОВІДЕОГЕРНІОПЛАСТИКИ ПРИ ПАХВИННИХ ТА СТЕГНОВИХ ГРИЖАХ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМПЛАНТАТА**
- (57) Спосіб трансабдомінальної преперитонеальної ендовідеогерніопластики при пахових та стегнових грижах за допомогою імплантата, що передбачає накладання пневмоперитонеуму до 12-14 мм рт. ст., введення параумбілікального троакара та лапароскопа зі скошеною оптикою 30°, а також введення додаткових двох троакарів в обох здухвинних ділянках живота, за допомогою коагуляційного гачка г-подібним розтином ділянки парієтальної очеревини над медіальною та латеральною ямками від передньовверхньої ості клубової кістки до лобкового кісткового сполучення, інвагінацію грижового мішка в черевну порожнину, відділення його від елементів сім'яного канатика, часткове розсічення в горизонтальному напрямі поліпропіленової сітки, нижній клаптик якої підводять під сім'яний канатик та фіксують дужками за допомогою герніостеплера латеральний край до косих м'язів живота, медіальний до лобкової кістки та куперівської зв'язки, поверх прикріплюють за допомогою герніостеплера ділянку раніше відшарованої парієтальної очеревини, який **відрізняється** тим, що відсікають грижовий мішок таким чином, щоб та його ділянка, яка злучена з елементами сім'яного канатика, залишилась на самому сім'яному канатику, поліпропіленовий імплантат фіксують над залишеною ділянкою грижового мішка із сім'яним канатиком та над ділянками можливого утворення стегнової, прямої і косої гриж, поверх прикріплюють ділянку раніше відшарованої парієтальної очеревини та вільну ділянку грижового мішка.

- (11) **46901** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**
- (21) **u200907322** (22) 13.07.2009
- (72) Бакулін Павло Євгенович, Савенков Юрій Федорович, Корпусенко Ігор Васильович
- (73) **БАКУЛІН ПАВЛО ЄВГЕНОВИЧ, САВЕНКОВ ЮРІЙ ФЕДОРОВИЧ, КОРПУСЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НИЖНЬОДОЛЬОВОЇ КАВЕРНИ**
- (57) 1. Спосіб хірургічного лікування нижньодольової каверни, що включає резекцію ребер з паравертеб-

рального доступу, формування та пломбування екстраплевральної порожнини біосумісним матеріалом та її ушивання, який **відрізняється** тим, що резекції піддають ребра, які локалізовані вище, нижче та над центром каверни, при пломбуванні екстраплевральної порожнини залучають як біосумісний матеріал колагенові пластини, а перед її ушиванням поєднують вентральні частини переднього зубчастого, верхнього відділів зовнішнього косоного м'язів живота з найширшим м'язом спини та накладають Z-подібний шов на міхреберні тканини ділянки резекції.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що, при паравертебральній локалізації каверни, видаляють голівки ребер і відшаровують міхреберні м'язи від плеври.

(11) **47125** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**

(21) **u200911266** (22) 06.11.2009

(72) Гладчук Ігор Зиновійович, Кожаків Віталій Леонідович, Петровський Юрій Юрійович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ОПУЩЕННЯ ПЕРЕДНЬОЇ СТІНКИ ПІХВИ**

(57) Спосіб хірургічного лікування опущення передньої стінки піхви з використанням сітчастого алотрансплантата за одночасного виконання гістеректомії з кульдопластикою, який **відрізняється** тим, що для фіксації проксимального краю алотрансплантата використовують ту ж саму лігатуру, якою виконана кульдопластика та перитонізація.

(11) **47049** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/00**

(21) **u200908682** (22) 18.08.2009

(72) Арбузов Ігор Васильович, Спірін Юрій Сергійович, Гардубей Євгеній Юрійович

(73) **АРБУЗОВ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ, СПІРІН ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ГАРДУБЕЙ ЄВГЕНІЙ ЮРІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЕМБОЛІЇ НИРКОВИХ АРТЕРІЙ ПРИ ТРОМБЕКТОМІЇ З ЧЕРЕВНОЇ ЧАСТИНИ АОРТИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНИХ ВТРУЧАННЯХ У ПАЦІЄНТІВ З СИНДРОМОМ ЛЕРІША**

(57) Спосіб профілактики емболії ниркових артерій під час тромбектомії з черевної частини аорти при реконструктивних втручаннях у пацієнтів з синдромом Леріша, яка включає перетискання обох ниркових артерій, з наступним видаленням тромботичних мас з її просвіту, який **відрізняється** тим, що ниркові артерії перетискаються II та IV пальцем правої руки без їх попередньої дисекції.

(11) **46944** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/04**

(21) **u200907705** (22) 22.07.2009

(72) Феценко Юрій Іванович, Мельник Василь Михайлович, Опанасенко Микола Степанович, Стащенко Олександр Далієвич, Терешкович Олександр Володимирович, Каленіченко Максим Іванович, Бичковський Віктор Борисович, Конік Богдан Миколайович, Веремеєнко Руслан Анатолійович, Сірик Олександр Олександрович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФТИЗІАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМЕНІ Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ЕМПІЄМИ ПЛЕВРИ ПІСЛЯ ПНЕВМОНЕКТОМІЇ**

(57) Спосіб профілактики емпієми плеври після пневмонектомії, який полягає в тому, що виділяють головний бронх, максимально зберігаючи біля нього довоколишню клітковину із судинно-нервовим плетивом, проводять висічення слизової оболонки з дистального відділу кукси бронха, зріз кукси бронха, де була висічена нестерильна слизова оболонка, та передню і задню губи кукси бронха присипають порошком тієнаму, проводять плевризацію кукси бронха парієтальною плеврою, проводять механічну та хімічну санацію плевральної порожнини, а починаючи з 2-го дня, за допомогою мікроіригатора заповнюють плевральну порожнину розчином антибіотика, який **відрізняється** тим, що формують головний бронх по Литкіну, всю куксу бронха ушивають додатковими вузловими лігатурами із застосуванням нитки PDS-II, після чого виділяють клапоть перикардального жиру на судинній ніжці, проводять його субплевральну під медіастинальною плеврою, заповнюють ним весь білякуксовий простір, підшиваючи при цьому сам клапоть до довоколишніх тканин, в кінці оперативного втручання виконують санаційну бронхоскопію з введенням в бронхіальне дерево муколітиків, антибіотиків і гормонів, зразу після операції накладають пневмоперитонеум 500-1000 см³, а починаючи з 2-го дня, протягом 2-х діб за допомогою мікроіригатора заповнюють плевральну порожнину розчином авелоксу та вводять щодня протягом 5-ти днів 400 мг авелоксу з подальшим переходом на антибіотик, до якого виявляється чутливість висіяного мікроорганізму.

(11) **47124** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/32**

(21) **u200911265** (22) 06.11.2009

(72) Баязітов Микола Рашитович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МАТКОПІДІОМНИК ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДУГЛАСОВА ПРОСТОРУ ПРИ ВИКОНАННІ ТРАНСВАГІНАЛЬНОЇ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ**

(57) Маткопідійомник для візуалізації дугласова простору при виконанні трансвагінальної лапароскопічної

операції, що містить ручку 1, подовжену державкою 2, який плавно переходить у дугоподібну робочу частину, яка завершена кулькою 5 діаметром 3-4 мм, а на відстані 35-45 мм від кульки встановлений обмежувач 3 для запобігання перфорації органа, який відділяє внутрішньоматковий зонд 4.

(11) **47039** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/56**

(21) **u200908616** (22) 17.08.2009

(72) Дзюбановський Ігор Якович, Зербіно Дмитро Деонисович, Вергун Андрій Романович, Котик Василь Васильович, Вергун Оксана Михайлівна

(73) **ДЗЮБАНОВСЬКИЙ ІГОР ЯКОВИЧ, ЗЕРБІНО ДМИТРО ДЕОНИСОВИЧ, ВЕРГУН АНДРІЙ РОМАНОВИЧ, КОТИК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, ВЕРГУН ОКСАНА МИХАЙЛІВНА**

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕСТРУКТИВНОГО ТРИХОФІТНОГО ОНІХОМІКОЗУ ПЕРШОГО ПАЛЬЦЯ СТОПИ З ФОРМУВАННЯМ ПІДНІГТЬОВОГО ГІПЕРКЕРАТОЗУ, ДЕРМАТОФІТОМИ ТА ДВОБІЧНИМ ВРОСТАННЯМ НІГТЯ В ЕПОНІХЕАЛЬНІ СТРУКТУРИ

(57) Спосіб хірургічного лікування деструктивного трихофітного оніхомікозу першого пальця стопи з формуванням піднігтьового гіперкератозу, дерматофітоми та двобічним вrostанням нігтя в епоніхеальні структури, що включає видалення нігтьової пластини, який **відрізняється** тим, що здійснюють двобічну епоніхектомію з формуванням ретроніхеального клаптя та його відсепаруванням у проксимальному напрямку з наступним видаленням нігтьової пластини з вільного краю нігтя через оніхолізовані структури, санацію нігтьового ложа від гіперкератозу та дерматофітоми та двобічну парціальну маргінальну матриксектомію шляхом механічного висічення росткової зони та матриксу нігтя в ділянках вrostання.

(11) **46958** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/56**
A61B 17/58

(21) **u200907802** (22) 24.07.2009

(72) Тяжелов Олексій Алімович, Клімовіцький Володимир Гарійович, Карпінський Михайло Юрійович, Суббота Ігор Анатолійович, Гончарова Лариса Джаветівна, Хадрі Вадід

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ МЕТАФІЗАРНИХ І МЕТАДІАФІЗАРНИХ ПЕРЕЛОМІВ ДОВГИХ КІСТОК

(57) Спосіб лікування метафізарних і метадіафізарних переломів довгих кісток шляхом відкритого вправлення кісткових відламків і накладання на зону пе-

релому вище і нижче його накістково-компресійної пластини з наступною фіксацією останньої з кісткою самонарізними гвинтами, який **відрізняється** тим, що по завершенні вправлення відламків на безм'язовій зоні суглобової поверхні проксимального відділу кістки формують під різними кутами один до одного і в різних площинах до осі кістково-мозкового каналу декілька напрямних каналів діаметром 4-6 мм і вводять в них до заклинювання зі стінками зазначеного каналу штифти з вуглець-вуглецевого композиційного матеріалу, при цьому напрямку введення в кістку самонарізних гвинтів вибирають за умовами зчеплення їх зі штифтами.

(11) **47142** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61B 17/58**
A61B 17/68

(21) **u200912777** (22) 09.12.2009

(72) Шульга Дмитро Іванович, Лойко Євген Євгенович, Погорілий Василь Васильович, Наймушина Ганна Миколаївна, Клітний Олександр Григорович

(73) **ШУЛЬГА ДМИТРО ІВАНОВИЧ, ЛОЙКО ЄВГЕН ЄВГЕНОВИЧ, ПОГОРІЛИЙ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ, НАЙМУШИНА ГАННА МИКОЛАЇВНА, КЛІТНИЙ ОЛЕКСАНДР ГРИГОРОВИЧ**

(54) **ДУГА-ПЛАСТИНА ДЛЯ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ**

(57) 1. Дуга-пластина для хірургічної корекції деформації грудної клітки, що включає пластину, поперечник, які виготовлені за одне ціле з плескатої заготовки у вигляді Т-подібного сполучення, з дотриманням заданих розмірів і анатомічних співвідношень, і кріпильні отвори, виконані уздовж пластини, на діаметрально протилежних полюсах поперечника, з діаметрами, які допускають проведення лігатури, яка **відрізняється** тим, що додатково містить знімний поперечник, встановлюваний опозитно Т-подібному сполученню на проксимальній ділянці пластини, з пазом, виробленим уздовж його поперечної осі, на ширину й товщину пластини, і кріпильними отворами, два з яких виконані на його діаметрально протилежних полюсах, з діаметрами, які допускають проведення лігатури, а центральний, що розміщений між ними, відповідає діаметру фіксатора, на проксимальній ділянці пластини виконана серія позиційних отворів, а знімний поперечник жорстко зв'язаний з пластиною шляхом введення фіксатора в один з позиційних отворів, один з кріпильних отворів пластини розташований проксимальніше позиційних отворів фіксатора, решта - на медіальній ділянці пластини, уздовж її повздовжньої осі, де центральний, який вироблений у центрі ваги пластини, відповідає діаметру спонгіозного шурпа.

2. Дуга-пластина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кріпильні отвори пластини, які розташовані на її медіальній ділянці, вироблені по обидві сторони від центрального.

(11) **47036**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61B 17/225

рефлексогенні біологічні активні зони і точки у тварин та механічним масажем.

(21) **u200908558**

(22) 13.08.2009

(72) Лурін Ігор Анатолійович, Макаров Георгій Георгійович, Колотилів Микола Миколайович, Іванов Ігор Анатолійович

(73) **МАКАРОВ ГЕОРГІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ДЕСТРУКЦІЇ ЖОВЧНИХ КОНКРЕМЕНТІВ В ЗАГАЛЬНІЙ ЖОВЧНІЙ ПРОТОЦІ**

(57) Спосіб деструкції жовчних конкрементів в загальній жовчній протоці шляхом підведення через назобілярний дренаж до конкрементів лікарського літотричного засобу й екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії, який **відрізняється** тим, що використовують 30 % розчин диметилсульфоксиду протягом 24-36 годин, а за 6-12 годин до літотрипсії впливають на проекцію загальної жовчної протоки ультразвуком частотою 440 МГц і інтенсивністю 1,0 Вт/см² не менше 15 хвилин.

(11) **46879**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61D 7/00

(21) **u200907173**

(22) 09.07.2009

(72) Петренко Максим Олександрович, Замазій Андрій Анатолійович, Камбур Марія Дмитрівна, Прасолов Євген Якович

(73) **ПЕТРЕНКО МАКСИМ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ШТУЧНОГО ДИХАННЯ НОВОНАРОДЖЕНИМ ТВАРИНАМ**

(57) Установка для штучного дихання новонародженим тваринам, що містить рамну конструкцію, візок-контейнер з пасками, яка **відрізняється** тим, що додатково додається тонкий нагрівний килимок, на який кладеться новонароджена тварина, котрій надається вертикальне, горизонтальне або під кутом α положення, що задається гвинтовим підйомником, оптимальний мікроклімат для проведення маніпуляцій з твариною створюється періодичним включенням інфрачервоних випромінювачів, подачею теплого повітря припливним вентилятором від нагрівних елементів повітря повітропроводом з отворами, контрольні вимірювання показників виконують сенсорами-датчиками температури, вологості, аналізатором повітря на присутність технологічних газів і датчиком фізіологічної активності, а результати фіксують блоком-аналізатором комп'ютера, в таких умовах ветеринарний лікар використовує комплект інструменту і проводить візуальний контроль за станом тварин та маніпуляції з ними - відтік крові з судин пуповини в напрямку тулуба та ефективне збудження дихального центру та очищення дихальних шляхів, тобто фізіологічне обґрунтоване введення об'єму вдихуваного повітря при першому вдиху (посилення життєдіяльності тварин) від гофрованого циліндричного аерону через відкритий кран-регулятор і по гумовій трубці в мундштук до носа тварин з наступним застосуванням апарата динамічної електронейростимуляції для впливу на

(11) **46935**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61D 19/00

(21) **u200907659**

(22) 21.07.2009

(72) Шостя Анатолій Михайлович, Коваленко Віктор Федорович, Усенко Світлана Олексіївна, Біндюг Олександр Андрійович, Зінов'єв Сергій Георгійович, Вагідова Ольга Олексіївна, Ільченко Марія Олександрівна

(73) **ІНСТИТУТ СВИНАРСТВА ІМ. О.В. КВАСНИЦЬКОГО УААН**

(54) **СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ СПЕРМОПРОДУКЦІЇ КНУРІВ**

(57) Спосіб покращання якості спермопродукції кнурів, який здійснюють шляхом згодовування кормової добавки, який **відрізняється** тим, що до її складу у оптимальному співвідношенні та доступній для засвоєння формі включені у створений новий препарат антиоксидантної дії "Ліцисевіт" компоненти-антиоксиданти: амінокислота лізин, мікроелементи цинк і селен, а також вітаміни А та Е.

(11) **46953**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61F 2/06

(21) **u200907793**

(22) 24.07.2009

(72) Володось Микола Леонтійович, Аксенко Олександр Олександрович, Калашникова Юлія Валентинівна, Колибаєв Леонід Костянтинович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ЦЕНТР СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ**

(54) **ФЕНЕСТРОВАНІЙ САМОФІКСИВНИЙ ЕНДОПРОТЕЗ ДЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АНЕВРИЗМ АОРТИ**

(57) Фенестрований самофіксивний ендопротез для хірургічного лікування аневризми аорти, що містить ткани кровонепроникну оболонку з декількома, з'єднаними з нею усередині пружними фіксуючими елементами зигзагоподібної форми, розташованими на визначеній відстані один від одного, а також з одним або кількома бічними отворами, виконаними в оболонці між суміжними елементами, який **відрізняється** тим, що він додатково має один або декілька притискачів оболонки в радіальному напрямку, кожний із яких виконаний із пружного дроту у вигляді контурної рамки опуклої форми, закріпленої на внутрішній стінці оболонки і з'єднаної із суміжними фіксуючими елементами за допомогою поздовжніх стрижнів таким чином, що бічні отвори оболонки розташовані усередині відповідної контурної рамки.

(11) **47044** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61F 2/06**

(21) **u200908636** (22) 17.08.2009

(72) Володось Микола Леонтійович, Аксенко Олександр Олександрович, Калашникова Юлія Валентинівна, Колибаєв Леонід Костянтинович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ ЦЕНТР СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ**

(54) **МОДУЛЬНИЙ ГІЛЧАСТИЙ ЕНДОПРОТЕЗ ДЛЯ ЕНДОВАСКУЛЯРНО-ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АНЕВРИЗМ АОРТИ**

(57) Модульний гілчастий ендопротез для ендовасккулярно-хірургічного лікування аневризм аорти, що містить основну, виконану із кровонепроникного тканого матеріалу, браншу із закріпленими на ній декількома замкненими по колу зигзагоподібними пружними в радіальному напрямку елементами, розташованими на відстані один від одного, і з виконаними в ній одним або кількома радіальними бічними отворами, в кожному із яких вмонтована напівжорстка втулка у вигляді зрізаного конуса, а також рознімну від основної і спряжену з нею бічну браншу з упором, що взаємодіє зі втулкою, який **відрізняється** тим, що витки суміжних між собою пружних елементів зміщені один від одного по дузі кола на половину ширини основи витка елемента і з'єднані між собою поздовжніми стрижнями і утворюють ромбоподібний контур, а втулка вмонтована між витками суміжних елементів, при цьому упор бічної бранші виконаний з піднутренням, оберненим в бік торця втулки таким чином, що ширина зазначеного піднутрення в поздовжньому перерізі складає більше, ніж товщина втулки, а глибина його - не менше 3,0 мм.

(11) **46816** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61F 5/41**

(21) **u200906482** (22) 22.06.2009

(72) Іващенко Микола Павлович

(73) **ІВАШИНЕНКО МИКОЛА ПАВЛОВИЧ**

(54) **МЕХАНІЧНИЙ ВАКУУМНИЙ ЕРЕКТОР**

(57) 1. Механічний вакуумний еректор, що містить вакуумний циліндр з робочою камерою, стискає кільце, скидальний упор, манжету, прилад для натягування стискаючого кільця на вакуумний циліндр, механізм створення в еректорі вакууму і регулювання його глибини, механізм розгерметизації порожнини еректора, який **відрізняється** тим, що всередині вакуумного циліндра розміщено поршневий циліндр, торцева частина якого закрита герметичною пробкою і виконує роль задньої стінки робочої камери, а на іншому кінці змонтовано переміщуваний упор, що визначає її початкову глибину; циліндри, зовнішній вакуумний і внутрішній поршневий, розміщені коаксійно, сполучені між собою спеціальною манжетою, що забезпечує герметичність при їх взаємному переміщенні, і призначені для зміни обсягу робочої камери при їх взаємному переміщенні.
2. Механічний вакуумний еректор за п. 1, який **відрізняється** тим, що як циліндри і ущільнювальні

манжети використовують пластикові водопровідні труби і гумові манжети, що працюють в умовах значного тиску і температури.

(11) **46982** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61F 9/00**
A61F 2/14

(21) **u200907987** (22) 29.07.2009

(72) Малецький Анатолій Парфентієвич

(73) **МАЛЕЦЬКИЙ АНАТОЛІЙ ПАРФЕНТІЄВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ЛУНКИ В ОПОРНО-РУХОВІЙ КУЛЬТІ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ЕНУКЛЕАЦІЇ ОЧНОГО ЯБЛУКА**

(57) Спосіб формування лунки в опорно-руховій культі у хворих після енуклеації очного яблука, що полягає в радіальному розрізі кон'юнктиви уздовж лімба, відокремлюванні кон'юнктиви від оточуючих тканин, прошиванні та відсіканні від склери прямих екстрабульбарних м'язів, невректомії, видаленні очного яблука, імплантації в порожнину орбіти гомохряща, оберненого консервованою твердою мозковою оболонкою, який **відрізняється** тим, що перед імплантацією на передній поверхні імплантата здійснюють формування лунки діаметром 4 мм и глибиною 5 мм, в яку після імплантації заводять кон'юнктиву, яку фіксують на вершині за допомогою кетгутового шва.

(11) **46980** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61F 9/00**
A61F 2/14

(21) **u200907985** (22) 29.07.2009

(72) Малецький Анатолій Парфентієвич

(73) **МАЛЕЦЬКИЙ АНАТОЛІЙ ПАРФЕНТІЄВИЧ**

(54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ОПОРНО-РУХОВОЇ КУКСИ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ЕВІСЦЕРАЦІЇ ОЧНОГО ЯБЛУКА З ПРИВОДУ ТРАВМ І УПОВІЛЬНЕНИХ УВЕЇТІВ**

(57) Спосіб формування опорно-рухової кукси у хворих після евісцерації очного яблука з приводу травм і уповільнених увеїтів, що включає радіальний розріз склери уздовж лімба, видалення рогівки та оболонок очного яблука, невректомію, вивертання склеральної капсули внутрішньою поверхнею назовні, розміщення в склеральній капсулі імплантата, зшивання тенонової капсули та кон'юнктиви, який **відрізняється** тим, що на передній поверхні імплантата виконують лунку і перед вивертанням склеральної капсули внутрішньою поверхнею назовні видаляють волокна і диск зорового нерва, а оболонки зорового нерва поміщають у лунку імплантата і фіксують за допомогою кетгутового шва.

(11) **47095** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61F 9/00**

- (21) **u200909527** (22) **17.09.2009**
 (72) Полякова Світлана Іванівна, Бабліна Тетяна Михайлівна, Ісмаїлов Тімур Геннадійович
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ХАРАКТЕРУ ПУХЛИННОГО ПРОЦЕСУ У СЛІЗНІЙ ЗАЛОЗИ**
 (57) Спосіб діагностики характеру пухлинного процесу в слізній залозі, який полягає у тому, що методом комп'ютерної томографії визначають денситометричну щільність патологічного вогнища в слізній залозі, аналізують отриманий показник і, якщо значення денситометричної щільності менше ніж +40 одиниць Хаунсфілда, діагностують злоякісну пухлину слізної залози епітеліального генезу.

- (11) **47097** (51) МПК (2009)
 (24) **11.01.2010** **A61F 9/00**
 (21) **u200909530** (22) **17.09.2009**
 (72) Полякова Світлана Іванівна, Величко Людмила Миколаївна
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЕПІТЕЛІАЛЬНІ ПУХЛИНИ СЛІЗНОЇ ЗАЛОЗИ ІМУНОКОРИГУЮЧИМ ПРЕПАРАТОМ АМІКСИН**
 (57) Спосіб лікування хворих на епітеліальні пухлини слізної залози, що полягає у проведенні хірургічного лікування при доброякісних пухлинах та хірургічного і променевого лікування при злоякісних пухлинах, який **відрізняється** тим, що хворий приймає перорально препарат аміксин у дозі 125 мг на добу два дні поспіль на тиждень протягом п'яти тижнів, на один курс лікування доза складає 1,25 г, протягом року проводиться шість курсів з місячною перервою під контрольним аналізом імунного статусу крові, повна терапевтична та профілактична доза складає 7,5 г на рік.

- (11) **47098** (51) МПК (2009)
 (24) **11.01.2010** **A61F 9/00**
 (21) **u200909532** (22) **17.09.2009**
 (72) Полякова Світлана Іванівна, Величко Людмила Миколаївна
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ХАРАКТЕРУ ПУХЛИНИ СЛІЗНОЇ ЗАЛОЗИ**
 (57) Спосіб диференційної діагностики характеру пухлини слізної залози, за яким проводять імуноцитохімічний аналіз периферичної крові з використанням набору моноклональних антитіл CD 7, CD 16, CD 25, CD 38, CD 45, CD 95, CD 150 і визначають абсолютний рівень вмісту CD 16, CD 25 і CD 95 та відносний рівень вмісту CD 7, CD 38, CD 45, CD 150, і при

значеннях CD 16, CD 25 і $CD 95 \leq 100$ кл/мкл, а $CD 7 \geq 12\%$, $CD 38 \geq 16\%$, $CD 45 \geq 14\%$, $CD 150 \geq 14\%$, діагностують злоякісну пухлину слізної залози епітеліального генезу.

- (11) **47091** (51) МПК (2009)
 (24) **11.01.2010** **A61F 9/00**
 (21) **u200909521** (22) **17.09.2009**
 (72) Чуднявцева Наталія Олександрівна, Чуднявцев Сергій Євгенович
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АМН УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ІМПЛАНТАЦІЇ М'ЯКОЇ ЗАДНЬОКАМЕРНОЇ ІНТРАОКУЛЯРНОЇ ЛІНЗИ З ШОВНОЮ ФІКСАЦІЄЮ ДО СКЛЕРИ ПРИ ПАТОЛОГІЇ КРИШТАЛИКА І СКЛОВИДНОГО ТІЛА**
 (57) Спосіб імплантації м'якої задньокамерної інтраокулярної лінзи (ІОЛ) з шовною фіксацією до склери при патології кришталика і скловидного тіла, що полягає в одномоментній з втручанням на кришталику і скловидному тілі імплантації м'якої задньокамерної ІОЛ з шовною фіксацією до склери в ділянці циліарної борозни, який **відрізняється** тим, що проводять 2 шви Polypropylene 10/0 ab interno крізь склеральний розріз і виводять окремо кожний шов на склеру на 3 і 9 годинах, кінці швів проводять крізь картридж за допомогою спеціального прямого офтальмологічного мікрогачка і зав'язують окремо на опорних елементах ІОЛ, заповнюють картридж віскоеластиком і заправляють ІОЛ у картридж разом зі швами, з'єднують картридж з системою IOL Delivery system Monarch III (Alcon), вводять картридж крізь поширений до 3 мм склеральний розріз у задню камеру ока в ділянці зіниці і виводять ІОЛ з картриджа, обертаючи ручку системи IOL Delivery system Monarch III, видаляють картридж, підтягують виведені на склеру шви на 3 і 9 годинах, центрують ІОЛ і швами фіксують до глибоких шарів склери на 3 і 9 годинах.

- (11) **47094** (51) МПК (2009)
 (24) **11.01.2010** **A61F 9/00**
 (21) **u200909526** (22) **17.09.2009**
 (72) Полякова Світлана Іванівна, Величко Людмила Миколаївна
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АМН УКРАЇНИ"**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕЦИДИВУ ЕПІТЕЛІАЛЬНОЇ ПУХЛИНИ СЛІЗНОЇ ЗАЛОЗИ З ВИКОРИСТАННЯМ НАБОРУ МОНОКЛОНАЛЬНИХ АНТИТІЛ CD 16, CD 25, CD 95**
 (57) Спосіб прогнозування рецидиву епітеліальної пухлини слізної залози, за яким проводять імуноцитохімічний аналіз периферичної крові з використанням набору моноклональних антитіл CD 16, CD 25,

CD 95 і визначають абсолютний рівень вмісту цих CD і, якщо $CD\ 16 \leq 183$ кл/мкл, $CD\ 25 \leq 218$ кл/мкл і $CD\ 95 \leq 283$ кл/мкл, прогнозують рецидив пухлини і визначають групу ризику хворих на можливість розвитку рецидиву пухлини спізної залози епітеліального генезу.

стані 0,5 мм від боків розташовані отвори (2, 3), довжина кожного з яких 1,5 мм.

(11) **47092** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A61F 9/00

(21) **u200909522** (22) 17.09.2009
(72) Чуднявцева Наталія Олександрівна, Чуднявцев Сергій Євгенович
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АМН УКРАЇНИ"**
(54) **ПРЯМИЙ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИЙ ГАЧОК**
(57) Прямий офтальмологічний гачок, що виконаний з металу, має ручку і робочу частину, кінець якої загнутий, який **відрізняється** тим, що робоча частина до загнутого кінця виконана прямою і має довжину 77 мм.

(11) **46925** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A61F 9/007

(21) **u200907549** (22) 17.07.2009
(72) Мехран Масуднасери
(73) **МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ**
(54) **СПОСІБ РОЗШИРЕННЯ ЗІНИЦІ І ЗАХИСТУ РАЙДУЖКИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ МІКРОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ В ОФТАЛЬМОЛОГІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИСТРОЮ "MASOUD RING IRIS"**
(57) Спосіб розширення зіниці і захисту райдужки при проведенні мікрохірургічних операцій в офтальмології з використанням пристрою "Masoud Ring Iris", що полягає у розширенні зіниці, здійсненні операцій вітректомії і лінзектомії, який **відрізняється** тим, що до початку операції у зіницю вводять пристрій "Masoud Ring Iris", який фіксується сфінктером зіниці і розширює зіницю до максимального розміру.

(11) **46924** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A61F 9/007

(21) **u200907548** (22) 17.07.2009
(72) Мехран Масуднасери
(73) **МЕХРАН МАСУДНАСЕРИ**
(54) **ПРИСТРІЙ "MASOUD RING IRIS" ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МІКРОХІРУРГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ В ОФТАЛЬМОЛОГІЇ**
(57) Пристрій для проведення мікрохірургічних операцій в офтальмології, який виконано з силікону товщиною від 1 до 2 мм, має вигляд жолобка довжиною від 16 до 18 мм, внутрішній розмір якого 6,5 мм, і на обох його кінцях на відстані 1,5 мм від краю і на від-

(11) **46981** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A61F 9/007

(21) **u200907986** (22) 29.07.2009
(72) Пасечнікова Наталія Володимирівна, Малецький Анатолій Парфентієвич, Науменко Володимир Олександрович, Полякова Світлана Іванівна, Чеботарьов Євген Петрович, Пухлік Олена Сергіївна
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОЧНИХ ХВОРОБ І ТКАНИННОЇ ТЕРАПІЇ ІМ. В.П. ФІЛАТОВА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ ЕНУКЛЕАЦІЇ ОЧНОГО ЯБЛУКА З ЗАСТОСУВАННЯМ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ М'ЯКИХ ТКАНИН**
(57) Спосіб енуклеації очного яблука з виконанням електрозварювання м'яких тканин, що включає радіальний розтин кон'юнктиви уздовж лімба, відсікання від склери та фіксацію до субкон'юнктиви зовнішніх м'язів, розтин судинно-нервового пучка, видалення очного яблука та з'єднання країв кон'юнктиви, який **відрізняється** тим, що відсікання від склери прямих м'язів у режимі розсічення м'яких тканин, фіксацію прямих м'язів до субкон'юнктиви і з'єднання країв кон'юнктиви у режимі з'єднання м'яких тканин виконують шляхом накладання електрозварювального біполярного пінцета електрозварювального пристрою, а розтин судинно-нервового пучка у режимі розсічення м'яких тканин виконують шляхом накладання електрозварювального біполярного застискача електрозварювального пристрою.

(11) **47040** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 A61F 9/007

(21) **u200908617** (22) 17.08.2009
(72) Боровенська Неоніла Петрівна, Боровенська Наталія Володимирівна
(73) **БОРОВЕНСЬКА НЕОНІЛА ПЕТРІВНА, БОРОВЕНСЬКА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
(54) **АЛОДРЕНАЖ БОРОВЕНСЬКОЇ**
(57) 1. Алодренаж, який виконаний у вигляді пластинчастого шматка з біоінертного матеріалу, який **відрізняється** тим, що пластинчастий шматок виконаний товщиною 0,3...0,8 мм із формою, що вписується в прямокутник з розмірами 5...6 x 3...4 мм, причому з обох його менших сторін виконані вибірки з утворенням з боку кожної меншої його сторони двох зубчиків і із забезпеченням можливості установки алодренажа між двома отворами з відстанню між ними в 4...5 мм, а також із забезпеченням можливості відтоку з них внутріочної рідини.
2. Алодренаж за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал для пластинчастого шматка використана силіконова гума.

- (11) **47012** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61F 13/00**
A61H 33/14
A61K 33/44
- (21) **u200908296** (22) 06.08.2009
- (72) Лищишин Омелян Іванович, Лищишин Марія Омелянівна, Якібчук Василь Васильович
- (73) **ЛИЩИШИН ОМЕЛЯН ІВАНОВИЧ**
- (54) **НАНОВОЛОКОННИЙ СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ОПІКІВ**
- (57) 1. Нановолоконний спосіб лікування поверхневих опіків пацієнта, що включає звільнення опікової ділянки від одєжі, обробку шкіри навколо опіку спиртом, обдування опікової ділянки озоном для знищення поверхневих вірусів, бактерій, мікроорганізмів, який **відрізняється** тим, що на опікову ділянку накладають одноразову, стерильну пов'язку, яка виготовлена з використанням активованого вугілля - графітових нановолокон $C_{60}/C_{70}/C_{78}$, шляхом еталонної порометрії, забезпечують капілярну рівновагу між контактуючими пористими комірками нановолокон, насиченими рослинним антибактеріальним розчином, забезпечують контакт нановолокон з опіковими м'язами, що з'єднує механічно дисперсний вугільний порошок з полімерною пористою плівкою, забезпечують дію граничних капілярних тисків в нановолокнах.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виконують мікроскопічні лазерні обстеження ділянки опіку за допомогою лазерної камери, яка збільшує опікову ділянку в 500-1000 та більше разів, зображення опіків скануються на моніторі ноутбука або вносяться в комп'ютер.

- (11) **47120** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61H 1/00**
- (21) **u200911261** (22) 06.11.2009
- (72) Малиновська Наталя Олександрівна, Бабій Ігор Леонідович
- (73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ХРЕБТА У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб корекції функціонального стану хребта у дітей, що полягає у застосуванні лікувальної гімнастики, який **відрізняється** тим, що спочатку виконують ручний та вібромасаж розминанням м'язів спини з нарощуванням сили впливу та точкове розминання і точковий вібраційний вплив, спрямований на міжостисті зв'язки та надкісницю остистих відростків уздовж хребта, потім здійснюють розтягування хребта легкими вібраційними рухами, тільки після чого виконують адаптований до дитячого віку комплекс гімнастичних вправ у визначеній послідовності з чергуванням вибіркового напруження та наступного розслаблення м'язів, а також із розтягуванням та скручуванням тулуба.

- (11) **47013** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61H 39/00**
- (21) **u200908302** (22) 06.08.2009
- (72) Закревський Олександр Павлович, Циба Ігор Володимирович, Мінко Олександр Іванович, Кобець Анатолій Миколайович, Рябцев Олександр Станіславович, Кононенко Ігор Миколайович, Медведєва Олена Володимирівна
- (73) **ЗАКРЕВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АЛКОГОЛЬНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ**
- (57) Спосіб лікування алкогольної залежності шляхом проведення медикаментозної терапії, психотерапії та рефлексотерапії, який **відрізняється** тим, що рефлексотерапію виконують зі введенням 0,05-0,1 мл 1 % розчину нікотинової кислоти в зони акупунктури скальпа, а психотерапією формують впевненість в ефективності лікування зі вказанням терміну утримання, який зв'язаний з кількістю точок акупунктури скальпа.

- (11) **47079** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61J 1/00**
- (21) **u200909233** (22) 08.09.2009
- (72) Солодчук Володимир Леонідович
- (73) **СОЛОДЧУК ВОЛОДИМИР ЛЕОНІДОВИЧ**
- (54) **ТЕРМОКОНТЕЙНЕР ДЛЯ УПАКОВКИ ФЛАКОНІВ З МЕДИЧНИМИ АБО З ВЕТЕРИНАРНИМИ ПРЕПАРАТАМИ**
- (57) 1. Термоконтєйнер для упаковки флаконів з медичними або з ветеринарними препаратами, що виконаний із термоізоляційного матеріалу і містить дві секції, які щільно з'єднуються між собою, який **відрізняється** тим, що дві секції, які щільно з'єднуються між собою, виконані окремими і тотожними, а саме: мають тотожну зовнішню частину та тотожну внутрішню частину, і призначені для з'єднання між собою внутрішніми частинами, при цьому зовнішня частина кожної із секцій виконана циліндричною, а внутрішня частина кожної із секцій виконана у вигляді трьох поглиблень та одного виступу, при цьому всі три поглиблення мають неоднаковий рівень глибини і кожне з таких поглиблень має індивідуальну форму, а саме: перше поглиблення має циліндричну форму і виконане зміщенням відносно центра внутрішньої частини кожної із секцій та має найбільший рівень глибини порівняно з другим і третім поглибленнями, а друге поглиблення має сегментну форму і виконане зміщенням відносно центра внутрішньої частини кожної із секцій в протилежну сторону від першого поглиблення, при цьому друге поглиблення має середній рівень глибини порівняно з першим і третім поглибленнями і має менший діаметр, ніж перше поглиблення, при цьому перше поглиблення та друге поглиблення разом утворюють загальне подвійне поглиблення в кожній із секцій, а третє поглиблення виконане на частині та вздовж діаметрального краю внутрішньої частини кожної із секцій і має найменший рівень глибини

порівняно з першим та другим поглибленнями, при цьому на другій протилежній частині діаметрального краю внутрішньої частини кожної із секцій розташований виступ, що має висоту, яка дорівнює рівню глибини третього поглиблення.

2. Термоконтейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення розмірів рівнів глибин третього, другого та першого поглиблення кожної із секцій складає 1:4,8:6.

3. Термоконтейнер за п. 1, який **відрізняється** тим, що як термоізоляційний матеріал використовують полістирол або поліуретан, або пінополістирол, або пінополістирол з добавкою антипірену.

(11) **46727** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 6/00**
A61J 9/00
A61P 37/00

(21) **u200901851** (22) 02.03.2009

(72) Федін Роман Михайлович

(73) **ФЕДІН РОМАН МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ФІТОГЕЛЬ "САЛГАН" ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ**

(57) Фітогель для профілактики та лікування запальних захворювань пародонту, який містить екстракт коренів перстачу прямостоячого та воду очищену, який **відрізняється** тим, що містить ліофілізований фітоекстракт коренів перстачу прямостоячого (калгану) та додатково містить ліофілізований фітоекстракт листя шавлії лікарської, вітамін Е, вітамін В₂, олію м'яти перцевої, олію аїру, натрійкарбоксиметилцелюлозу за наступним співвідношенням інгредієнтів, мас. %:

ліофілізований фітоекстракт листя шавлії лікарської	0,8-1,2
ліофілізований фітоекстракт коренів перстачу прямостоячого (калгану)	0,8-1,2
вітамін Е	1,6-2,4
вітамін В ₂	0,08-0,12
олія м'яти перцевої	0,08-0,12
олія аїру	0,08-0,12
натрійкарбоксиметилцелюлоза	7,0-9,0
вода очищена	до 100,0.

(11) **46913** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 8/00**
A61Q 3/02
C09D 101/00

(21) **u200907441** (22) 16.07.2009

(72) Савельєв Юрій Васильович, Марковська Людмила Антоновна, Савельєва Ольга Олексіївна, Руденко Аделі Вікторівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**

(54) **ЛАК МАНІКЮРНИЙ**

(57) Лак манікюрний, що містить нітроцелюлозу, дибутилфталат, толуол, етилацетат і бутилацетат, який

відрізняється тим, що додатково містить антимікроби гідрохлорид 5-нітро-8-оксихінолін (ГхН), (дифеніл (2-хлорфеніл)-1-імідозолілметан (ДХІМ), 1,10-декаметилен-біс (N, N - диметил-ментоксикарбонілметил)-амонію дихлорид (ДМО), масло чайного дерева (МЧД) та носій диметилсульфоксид (ДМСО) при наступному складі компонентів, мас. ч.:

нітроцелюлоза	100,0
етилацетат	64,0
бутилацетат	32,0
толуол	2,0
дибутилфталат	2,0
ДМСО	20,0
гідрохлорид 5-нітро-8-оксихінолін (ГхН)	2,0
(дифеніл (2-хлорфеніл)-1-імідозолілметан (ДХІМ)	2,0-4,0
1,10-декаметилен-біс (N,N-диметил-ментоксикарбонілметил)-амонію дихлорид (ДМО)	2,0-4,0
масло чайного дерева (МЧД)	2,0-4,0.

(11) **46904** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 9/00**
A61K 31/00

(21) **u200907338** (22) 13.07.2009

(72) Кружнова Олена Володимирівна, Дюдюн Анатолій Дмитрович, Гладішев Віталій Валентинович, Поліон Наталія Миколаївна

(73) **КРУЖНОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА, ДЮДЮН АНАТОЛІЙ ДМИТРОВИЧ, ГЛАДИШЕВ ВІТАЛІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ, ПОЛІОН НАТАЛІЯ МИКОЛАЇВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ВАГІНОЗУ**

(57) Спосіб лікування бактеріального вагінозу шляхом місцевого призначення антимікробного засобу у вигляді м'якої лікарської форми та перорально еубіотики, який **відрізняється** тим, що місцево призначають гель, який містить полігексаметиленгуанідину фосфат, проксанол 268, поліетиленоксид 400 та воду очищену при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

полігексаметиленгуанідину фосфат	0,5
проксанол 268	25,0
поліетиленоксид 400	35,0
вода очищена	до 100,0,

2 рази на день, а як еубіотик призначають лактовіт-форте по 1 капсулі 2 рази на день протягом 14 днів.

(11) **47002** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 9/02**
A61K 35/66
A61P 5/00

(21) **u200908191** (22) 03.08.2009

(72) Калужная Ольга Сергіївна, Стрельников Леонід Семенович, Стрілець Оксана Петрівна, Кабачний Геннадій Іванович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ СУПОЗИТОРІЇВ ДЛЯ ФАРМАКОКОРЕКЦІЇ ВАГІНАЛЬНИХ ДИСБІОЗІВ**

(57) 1. Лікувально-профілактичний засіб у формі супозиторіїв для фармакокорекції вагінальних дисбіозів, виконаний на жировій основі, що містить ліофілізовану мікробну біомасу живих біфідобактерій та лактобактерій у співвідношенні 1:1, який **відрізняється** тим, що загальний вміст лактобактерій та біфідобактерій становить не менше $2 \cdot 10^7$ КУО на одну дозу, а засіб додатково містить розчин кислоти молочної та твін-80 при наступному співвідношенні компонентів у г на один супозиторій:

ліофілізована біомаса	
біфідо- та лактобактерій (1:1)	0,050-0,070
розчин кислоти молочної	0,005-0,015
твін-80	0,029-0,031
жирова основа	до 3,0.
2. Засіб за п. 1, що містить біфідобактерії переважно штаму <i>Bifidobacterium bifidum</i> №1, №791 або ЛВА-3, який відрізняється тим, що містить лактобактерії переважно штаму <i>Lactobacillus plantarum</i> 8R-A3 або <i>Lactobacillus fermenti</i> 90T-C4, молочну кислоту у формі 80 % водного розчину та твердий жир як жирову основу при наступному співвідношенні компонентів у г на один супозиторій:	
ліофілізована біомаса	
біфідо- та лактобактерій (1:1)	0,0603
розчин кислоти молочної	0,01
твін-80	0,03
твердий жир	до 3,0.

(11) 46777 **(51)** МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 9/06**
A61K 35/66
A61P 17/00

(21) u200905889 **(22) 09.06.2009**

(72) Ткач Максим Миколайович, Стрельников Леонід Семенович, Стрілець Оксана Петрівна, Кабачний Геннадій Іванович, Срещенко Оксана Антонівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІМУНОБІОЛОГІЧНОГО ЗАСОБУ У ФОРМІ ГЕЛЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СТАФІЛОКОКОВИХ ПІОДЕРМІЙ**

(57) Спосіб одержання імунобіологічного засобу у формі гелю для лікування стафілококових піодермій, що включає здійснення процесу гелеутворення при перемішуванні формуютьовуючих компонентів у рідкому середовищі, додавання лужного нейтралізатора та консерванта, який **відрізняється** тим, що як рідке середовище використовують водний розчин бактеріофага стафілококового з літичною активністю не менше 10^5 за Апелманом, а спосіб здійснюють у 3 стадії, на першій з яких до 4/5 загальної кількості розчину бактеріофага стафілококового додають при перемішуванні карбомер, з наступним доведенням рН середовища до $7,3 \pm 0,3$ шляхом введення лужного нейтралізатора, на другій стадії до

розтопленого макрогела додають при перемішуванні послідовно консервант і решту розчину бактеріофага стафілококового, на третій стадії об'єднують продукти, одержані на перших двох стадіях.

(11) 46867
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 9/08
A61K 35/56
A61K 31/185
A61K 31/045

(21) u200907046 **(22) 06.07.2009**

(72) Тихонов Олександр Іванович, Унгурия Ліана Михайлівна, Гращенкова Світлана Анатоліївна, Зубченко Тамара Миколаївна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, ТИХОНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ**(54) ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ СИРОПУ З АНТИСТРЕСОВОЮ ТА АКТОПРОТЕКТОРНОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Лікувально-профілактичний засіб у формі сиропу з антистрессовою та актопротекторною дією, що містить мед і препарат прополісу, який **відрізняється** тим, що містить мед натуральний порошкоподібний та водну витяжку з прополісу і додатково - кислоту бурштинову та сорбіт при співвідношенні компонентів, (мас %):

мед натуральний	
порошкоподібний	0,45-0,55
кислота бурштинова	0,9-1,1
сорбіт	63,0-65,0
водна витяжка з прополісу	решта.

2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вміст фенольних сполук прополісу у 15 мл сиропу складає не менше 0,675 мг.

3. Засіб за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що містить компоненти при наступному співвідношенні, (мас %):

мед натуральний порошкоподібний	0,5
кислота бурштинова	1,0
сорбіт	64,0
водна витяжка з прополісу	решта.

(11) 47104
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 9/14

(21) u200909775 **(22) 24.09.2009**

(72) Буйнова Вікторія Анатоліївна

(73) МОВІ ХЕЛС ГМБХ, СН**(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ВИГЛЯДІ ПОРОШКУ В САШЕ З МУКОЛІТИЧНИМИ ТА ВІДХАРКУВАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Лікарський засіб у вигляді порошку з муколітичними та відхаркувальними властивостями, що містить ацетилцистеїн як діючу речовину та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що містить другу діючу речовину амброксолу гідрохлорид і допоміжні речовини - кислоту етилендіамінтетраоцтову, натрію бензоат, сахарин натрію, аспартам, маніт, аро-

матизатор ваніліновий, цукралозу, барвник тартразин, повідон, цукрозу при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ацетилцистеїн	5,0-20,0
амброксолу гідрохлорид	1,0-5,0
кислота	
етилендіамінтетраоцтова	0,025-0,040
натрію бензоат	0,25-0,40
сахарин натрію	0,05-0,08
аспартам	0,05-0,08
маніт	5,0-15,0
ароматизатор ваніліновий	2,0-3,5
цукралоза	0,5-1,5
барвник тартразин	0,02-0,04
повідон	до 1,0
цукроза	55,0-90,0.

(11) **47108** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 9/14**

(21) **u200909806** (22) **25.09.2009**

(72) Буйнова Вікторія Анатоліївна

(73) **МОВІ ХЕЛС ГМБХ, СН**

(54) **ПОРОШОК У ФЛАКОНІ ДЛЯ ОРАЛЬНОЇ СУСПЕНЗІЇ З МУКОЛІТИЧНИМИ ТА АНТИГІСТАМІННИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Порошок у флаконі для оральної суспензії з муколітичними та антигістамінними властивостями, що включає як діючу речовину амброксолу гідрохлорид та допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що містить другу діючу речовину - лоратадин, а як допоміжні речовини - натрію бензоат, натрію метабісульфат, динатрію едетат, кислоту винну, маніт, аспартам, ксантанову камедь, лактози моногідрат, повідон, ароматизатор полуничний, цукрозу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

амброксолу гідрохлорид	1,0-5,0
лоратадин	0,2-0,8
натрію бензоат	0,125-0,175
натрію метабісульфат	0,1-0,2
динатрію едетат	0,1-0,2
кислота винна	0,1-0,5
маніт	0,2-1,0
аспартам	3,5-5,5
ксантанова камедь	0,4-0,6
лактози моногідрат	0,2-0,5
повідон	15,0-25,0
ароматизатор полуничний	0,05-0,2
цукроза	55,0-85,0.

(11) **47106** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 9/20**

(21) **u200909778** (22) **24.09.2009**

(72) Буйнова Вікторія Анатоліївна

(73) **МОВІ ХЕЛС ГМБХ, СН**

(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ ТАБЛЕТКИ З МУКОЛІТИЧНИМИ ТА ВІДХАРКУВАЛЬНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) 1. Лікарський засіб у формі таблетки з муколітичними та відхаркувальними властивостями, що включає ацетилцистеїн як діючу речовину та допоміжні речовини - мікрокристалічну целюлозу, лактози моногідрат, магнію стеарат, який **відрізняється** тим, що містить другу діючу речовину амброксолу гідрохлорид і додатково допоміжні речовини - повідон, метилпарабен, пропілпарабен, кремнію діоксид колоїдний безводний, тальк, натрію крохмальгліколят, гіпромелозу, титану діоксид, макрогол, барвник жовтий захід при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ацетилцистеїн	55,0-90,0
амброксолу гідрохлорид	5,0-15,0
лактози моногідрат	5,0-15,0
мікрокристалічна целюлоза	2,0-5,0
повідон	1,0-3,0
метилпарабен	0,13-0,21
пропілпарабен	0,025-0,039
магнію стеарат	0,2-1,5
кремнію діоксид колоїдний безводний	до 0,5
тальк	0,2-3,0
натрію крохмальгліколят	0,5-1,5
гіпромелоза	1,0-5,0
титану діоксид	0,025-0,045
макрогол	0,02-1,0
барвник жовтий захід	0,15-0,25.

2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що таблетка вкрита оболонкою.

(11) **47105** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 9/20**

(21) **u200909777** (22) **24.09.2009**

(72) Буйнова Вікторія Анатоліївна

(73) **МОВІ ХЕЛС ГМБХ, СН**

(54) **ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ У ФОРМІ ТАБЛЕТКИ З ПРОТИЗАПАЛЬНОЮ, АНАЛЬГЕТИЧНОЮ ТА ХОНДРОПРОТЕКТОРНОЮ ДІЄЮ**

(57) 1. Лікарський засіб у формі таблетки з протизапальною, анальгетичною та хондропротекторною дією, що містить діючі речовини - диклофенак і глюкозамін, та допоміжні речовини - мікрокристалічну целюлозу, натрію кроскармелозу, тальк, магнію стеарат, який **відрізняється** тим, що як діючі речовини використовують диклофенак калію, глюкозаміну сульфат натрію хлорид та додатково хондроїтину сульфат натрію, а як додаткові допоміжні речовини використовують кремнію діокси колоїдний безводний, натрію крохмальгліколят, гіпромелозу, макрогол, титану діоксид, барвник жовтий захід FCF, повідон, у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

диклофенак калію	3,0-5,0
глюкозаміну сульфат натрію хлорид	35,0-50,0
хондроїтину сульфат натрію	22,0-32,0
кремнію діоксид колоїдний безводний	0,5-1,5
мікрокристалічна целюлоза	12,0-18,0
натрію кроскармелоза	1,0-5,0
натрію крохмальгліколят	1,0-5,0

гіпромелоза	0,5-3,0
макрогол	0,1-1,0
титану діоксин	0,1-0,4
тальк	1,0-3,0
барвник жовтий захід FCF	0,02-1,5
повідон	0,2-1,0
магнію стеарат	0,2-1,0.

2. Лікарський засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що таблетку вкрито оболонкою.

(11) **47107** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 9/20**

(21) **u200909804** (22) 25.09.2009

(72) Буйнова Вікторія Анатоліївна

(73) **МОВІ ХЕЛС ГМБХ, СН**

(54) **ТАБЛЕТКА З МУКОЛІТИЧНИМИ ТА АНТИГІСТАМІННИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**

(57) Таблетка з муколітичними та антигістамінними властивостями, яка включає як діючу речовину амброксолу гідрохлорид та крохмаль, магнію стеарат як допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що містить другу діючу речовину - лоратадин, як крохмаль - крохмаль кукурудзяний або пасту крохмалю кукурудзяного та додатково допоміжні речовини - лактози моногідрат, мікрокристалічну целюлозу, повідон, метилпарабен, пропілпарабен, кремнію діоксид колоїдний безводний, натрію крохмальгліколят, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

амброксолу гідрохлорид	25,0-42,0
лоратадин	1,0-5,0
лактози моногідрат	20,0-35,0
крохмаль кукурудзяний або паста крохмалю	12,0-25,0
целюлоза мікрокристалічна	10,0-20,0
повідон	0,5-1,5
метилпарабен	0,2-0,35
пропілпарабен	0,045-0,060
магнію стеарат	0,5-1,5
кремнію діоксид	
колоїдний безводний	0,1-1,0
натрію крохмальгліколят	1,0-5,0.

(11) **46943** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 31/00**
A61P 11/00

(21) **u200907704** (22) 22.07.2009

(72) Дзюблик Олександр Ярославович, Сухін Ростислав Євгенович, Недлінська Ніна Миколаївна, Клягін Всеволод Ярославович, Капітан Георгій Борисович, Мухін Олександр Олександрович, Бялик Олена Йосипівна, Гришило Антон Павлович, Гончаров Костянтин Анатолійович

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИАТРІЇ І ПУЛЬМОНОЛОГІЇ ІМЕНІ Ф. Г. ЯНОВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ ВІРУСНОЇ ЕТІОЛОГІЇ НЕТЯЖКОГО ПЕРЕБІГУ**

(57) Спосіб лікування хворих на негоспітальну пневмонію вірусної етіології нетяжкого перебігу, що полягає у призначенні антибактеріальної і протівірусної терапії, який **відрізняється** тим, що додатково щодня всередину призначають тіотриазолін у фармакопейно припустимих дозах до подолання функціональної недостатності антиоксидантного захисту організму.

(11) **46800** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 31/00**
A61P 1/00

(21) **u200906373** (22) 19.06.2009

(72) Матвійчук Богдан Олегович, Голик Юрій Йосипович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ МЕЛЛОРИ-ВЕЙСА**

(57) Спосіб лікування синдрому Меллорі-Вейса, що включає застосування кровозупинних, гастропротективних та антисекреторних препаратів, який **відрізняється** тим, що додатково призначають гепатопротектори та β_2 -адреноблокатор пропранолол.

(11) **47033** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 31/00**

(21) **u200908539** (22) 13.08.2009

(72) Левенець Віталій Миколайович, Осадча Людмила Євгенівна, Майко В'ячеслав Михайлович, Терзов Анатолій Іванович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ПРИ ТЕНДИНОЗІ І ТЕНДИНІТІ У СПОРТСМЕНІВ**

(57) Спосіб лікування больового синдрому при тендінозі і тендініті у спортсменів шляхом використання лікарського препарату, який **відрізняється** тим, що вводять лікарський препарат склеровеїн у медіальний бік п'яtkового сухожилка у безпосередню близькість до нервових закінчень та судин у дозі 2,5-3,0 мл дворазово з 6-денним проміжком і накладають компресуючу пов'язку на 6 діб.

(11) **46860** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 31/00**
G01N 33/49

(21) **u200906973** (22) 03.07.2009

(72) Коваль Сергій Миколайович, Першина Катерина Сергіївна, Старченко Тетяна Григорівна, Губанова Оксана Михайлівна

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ АМН УКРАЇНИ"

(54) СПОСІБ КОРЕКЦІЇ РОЗЛАДІВ ПРОФІБРОГЕННИХ ПРОЦЕСІВ У МІОКАРДІ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ

(57) Спосіб корекції розладів профіброгенних процесів у міокарді лівого шлуночка серця у хворих на гіпертонічну хворобу з цукровим діабетом 2-го типу, у якому у рамках комплексної (антидіабетичної, гіполіпідемічної) терапії призначають такі антигіпертензивні лікарські засоби, як інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ) або антагоністи рецепторів ангіотензину-II (АРА II), при цьому до їх призначення у сироватці крові визначають та оцінюють, як маркер профіброгенних процесів у міокарді лівого шлуночка (ЛШ), рівень трансформуючого фактора росту-β1 (ТФР-β1), який відрізняється тим, що додатково визначають та оцінюють такі показники діастолічної функції лівого шлуночка (ЛШ), як параметри трансмітрального кровоплину ЛШ з визначенням співвідношення Е/А, де Е - швидкість кровоплину у фазі раннього діастолічного наповнення, А - швидкість кровоплину у фазі пізнього діастолічного наповнення, і, якщо значення співвідношення Е/А менше, ніж 1, а рівень ТФР-β1, у порівнянні з встановленою нормою, підвищений у 2 рази і більше, додатково до ІАПФ або АРА II призначають високоселективний β-адреноблокатор з NO активністю у терапевтично ефективній та безпечній кількості протягом 12 місяців.

(11) 47129
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/00

(21) u200911478 (22) 11.11.2009

(72) Розенфельд Владислав Лазарєвич, Дяченко Сергій Володимирович

(73) РОЗЕНФЕЛЬД ВЛАДИСЛАВ ЛАЗАРЬЄВИЧ, ДЯЧЕНКО СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

(54) ПРОФІЛАКТИЧНИЙ ЗАСІБ-АНТИОКСИДАНТ ДЛЯ ЗАХИСТУ ТКАНИН ОРГАНІЗМУ ВІД ДІЇ НЕГАТИВНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ АБО НАСЛІДКІВ ТЮТЮНОКУРІННЯ

(57) Профілактичний засіб-антиоксидант для захисту тканин організму від дії негативних екологічних факторів або наслідків тютюнокуріння, який відрізняється тим, що він містить 2,3-димеркаптопропансульфонат натрію і фармацевтично прийнятний носій.

(11) 47119
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/00

(21) u200911260 (22) 06.11.2009

(72) Аймедов Костянтин Володимирович

(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ТЕРАПІЇ ПАТОЛОГІЧНОЇ СХИЛЬНОСТІ ДО АЗАРТНИХ ІГОР

(57) Спосіб терапії патологічної схильності до азартних ігор шляхом застосування антипсихотика, який відрізняється тим, що хворому призначають атипичний антипсихотик нової генерації, а саме препарат соліан у дозі 200 мг (1 таблетка) на добу протягом двох-чотирьох місяців з повторенням курсу за необхідністю.

(11) 47032
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/02
A61K 31/33
C07D 513/00

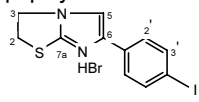
(21) u200908529 (22) 13.08.2009

(72) Яременко Федір Георгійович, Козар Валентина Вікторівна, Сова Олександр Миколайович, Кудря Марія Яківна, Устенко Нонна Василівна, Вакула Володимир Миколайович, Караченцев Юрій Іванович

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (ДУ ІПЕП)

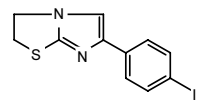
(54) ГІДРОБРОМІД 6-(4'-ІОДОФЕНІЛ)-2,3-ДИГІДРОІМІДАЗО[2,1-b]ТІАЗОЛУ, ЩО ПРОЯВЛЯЄ ІМУНОМОДУЛЮЮЧУ АКТИВНІСТЬ ТА ЗМЕНШУЄ ПРОЯВИ ВТОРИННОЇ ІМУННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ЗА УМОВ ГІПОЕСТРОГЕНІЇ НА ТЛІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ

(57) 1. Гідробромід 6-(4'-іодифеніл)-2,3-дигідроімідазо[2,1-b]тіазолу формули



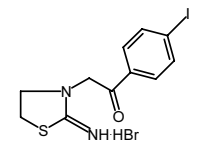
що проявляє імуномодулюючу активність та зменшує прояви вторинної імунної недостатності за умов гіпоестрогенії на тлі метаболічного синдрому.

2. 6-(4'-іодифеніл)-2,3-дигідроімідазо[2,1-b]тіазол формули



що є напівпродуктом синтезу гідроброміду 6-(4'-іодифеніл)-2,3-дигідроімідазо[2,1-b]тіазолу.

3. Гідробромід 2-іміно-3-(4'-іодифенацил)тіазолідину формули



що є напівпродуктом синтезу гідроброміду 6-(4'-іодифеніл)-2,3-дигідроімідазо[2,1-b]тіазолу.

(11) 46795
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 31/60
G01N 33/00

(21) u200906317

(22) 18.06.2009

(72) Волков Володимир Іванович, Строна Володимир Іванович, Ладний Андрій Іванович, Бондар Тетяна Миколаївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ТЕРАПІЇ ІМЕНІ Л.Т. МАЛОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ВТОРИННОЇ ПРОФІЛАКТИКИ АТЕРОТРОМБОЗУ У ЖІНОК З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ**

(57) 1. Спосіб вторинної профілактики атеротромбозу у жінок з серцево-судинними захворюваннями, у якому до лікування оцінюють стан внутрішньосудинного гемостазу з визначенням як критерію, що найбільш повно відображає процес агрегації, індексу агрегації тромбоцитів, який розраховують за відомою формулою, і на тлі симптоматичної комплексної терапії усім жінкам призначають, як лікарський засіб антиагрегантної дії, ацетилсаліцилову кислоту (АСК) у мінімальній терапевтично ефективній і безпечній, з точки зору доказової медицини, дозі, який **відрізняється** тим, що додатково до лікування оцінюють гормональний фон з визначенням у сироватці крові вмісту таких статевих гормонів як естрадіол (Е) та фолікулоstimулюючий гормон (ФСГ) і жінкам з порушеним гормональним фоном, вміст $E < 80$ пг/мл, а $ФСГ > 32$ мМО/мл, призначають попередньо визначену мінімальну терапевтично ефективну дозу, а жінкам зі збереженим гормональним фоном, вміст $E \geq 80$ пг/мл і $ФСГ \leq 32$ мМО/мл, призначають вдвічі вищу дозу препарату.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як критерій, що найбільш повно відображає процес агрегації тромбоцитів, визначають, згідно з корисною моделлю, сумарний індекс агрегації тромбоцитів (CIAT), який розраховують за відомою формулою: $CIAT = ((E_1 - E_2) / (E_1 - E_{бідн.})) \times 100\%$, де: E_1 - оптична щільність збагаченої тромбоцитами плазми до агрегації; E_2 - оптична щільність після агрегації; $E_{бідн.}$ - оптична щільність бідної на тромбоцити плазми, вибирають контрольний термін спостереження 10 діб, що обумовлено максимальним періодом життя тромбоцитів у людини, через 10 діб лікування оцінюють ефективність підібраної дози АСК, для цього повторно визначають CIAT, порівнюють його значення з вихідним, якщо значення CIAT у жінок з порушеним та/або зі збереженим гормональним фоном знижується не менш ніж на 15 %, підтверджують ефективність підібраної дози АСК.

ється тим, що призначають препарат кардонат все-редину до або після їжі, причому середня тривалість курсу становить від 3 тижнів до 3 місяців, максимальна тривалість становить до 6 місяців.

(11) **47023**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 35/14

(21) **u200908425**

(22) 10.08.2009

(72) Саркісов Андріан Радікович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЕРЕДЧАСНОГО ВІДШАРОВУВАННЯ НОРМАЛЬНО РОЗТАШОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ У ЖІНОК З ВАРИКОЗНОЮ ХВОРОБОЮ**

(57) Спосіб профілактики передчасного відшаровування нормально розташованої плаценти у жінок з варикозною хворобою шляхом застосування препарату антикоагулянта, який **відрізняється** тим, що призначають вагітній у другому, третьому триместрах препарат Актотевін внутрішньовенно по 2 мл на 200 мл 0,9 % розчину натрію хлориду щоденно, одноразово протягом 10-12 днів.

(11) **47123**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 35/37
A61B 17/58
A61B 17/322

(21) **u200911264**

(22) 06.11.2009

(72) Гулюк Анатолій Георгійович, Тацян Армен Едуардович

(73) **ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМУ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ НА ТЛІ ЇЇ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН**

(57) Спосіб оптимізації лікування перелому нижньої щелепи на тлі її структурно-функціональних змін, що включає введення у кісткову рану остеотропного матеріалу, який **відрізняється** тим, що виконують розтин м'яких тканин у підщелепній ділянці до кістки, відступаючи від краю нижньої щелепи на 2-2,5 см, після чого вносять 1-2 г здрібненого остеопластичного матеріалу Остеопласт, краї відламків з'єднують встановленими пластинами або титановим дротом, рану щільно зашивають, у післяопераційний період протягом 10-12 днів хворому призначають Остеовіт у вигляді порошку по 1-2 г один раз на добу.

(11) **46910**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 33/00

(21) **u200907415**

(22) 15.07.2009

(72) Кутузова Ліліана Олексіївна, Каладзе Микола Миколайович

(73) **КУТУЗОВА ЛІЛІАНА ОЛЕКСІЇВНА**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЮВЕНІЛЬНИЙ РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ**

(57) Спосіб лікування хворих на ювенільний ревматоїдний артрит, який включає використання лікарських препаратів кардіологічного спектра, який **відрізня-**

(11) **46790**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 35/74 (2009.01)
A23C 9/12
C12N 1/20

- (21) **u200906284** (22) **17.06.2009**
 (72) Ширококов Володимир Павлович, Янковський Дмитро Станіславович, Димент Галина Семенівна
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "О.Д. ПРОЛІСОК"**
 (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПРОБІОТИКА "АПІБАКТ-ФОРТЕ"**
 (57) 1. Спосіб одержання пробіотика, що передбачає спільне культивування полівидового мультисимбіозу біфідобактерій видів *Bifidobacterium bifidum*, *B. longum*, *B. breve*, *B. infantis*, *B. adolescentis*, лактобацил видів *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. brevis*, *L. plantarum*, *L. gasseri*, *L. fermentum*, молочнокислих стрептококів видів *Lactococcus lactis* і *Streptococcus salivarius* ssp. *thermophilus*, пропіоновокислих бактерій виду *Propionibacterium freudenreichii* ssp. *shermanii*, культивування клітин, відділення біомаси й додавання спиртового екстракту прополісу, який **відрізняється** тим, що в складі пробіотика з біфідобактерій використовують штами *Bifidobacterium bifidum* IMB B-7113, *Bifidobacterium longum* IMB B-7150, *Bifidobacterium adolescentis* IMB B-7112, *Bifidobacterium infantis* IMB B-7131, *Bifidobacterium breve* IMB B-7132, із пропіоновокислих бактерій додатково використовують штам *Propionibacterium acidipropionici* ВКПМ B-5723, одержану біомасу змішують у співвідношенні 1:1-1:2 із протектором-ентеросорбентом, що являє собою 5-6 %-вий гель дрібнодисперсного бентоніту, а спиртовий екстракт прополісу додають із розрахунку одержання в готовому препараті прополісу в концентрації 30-50 мг/мл.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пробіотик виготовляють у вигляді суспензій для ректального, вагінального або зовнішнього застосування, при цьому біомасу змішують із 5-6 %-вим гелем дрібнодисперсного бентоніту в співвідношенні 1:3-1:5, а спиртовий екстракт прополісу додають із розрахунку одержання в готовому препараті прополісу в концентрації 40-60 мг/мл.

- (11) **46870** (51) МПК (2009)
 (24) **11.01.2010** **A61K 36/00**
A61P 3/00
 (21) **u200907058** (22) **06.07.2009**
 (72) Горшунська Мар'яна Юріївна, Караченцев Юрій Іванович, Красова Наталія Сергіївна, Полторах Вікторія Віталіївна
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (ДУ ІПЕП)**
 (54) **СПОСІБ ЗНИЖЕННЯ АТЕРОГЕННОГО РИЗИКУ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ЗА НАЯВНОСТІ МЕТАБОЛІЧНОГО СИНДРОМУ**
 (57) Спосіб зниження атерогенного ризику у хворих на цукровий діабет 2 типу за наявності метаболічного синдрому за допомогою багатокomпонентної терапії, який **відрізняється** тим, що як доповнюючу нефармакологічну терапію використовують адаптовану середземноморську дієту, яка полягає у використанні суміші нерафінованої оливкової та соняш-

никової олії у співвідношенні 1:1 та вживанні злаків, риби, бобових рослин, кисломолочних продуктів, овочів та фруктів, що притаманні місцевості мешкання, у співвідношенні, яке забезпечує надходження за добу 1000 ккал за рахунок вуглеводів, 600 ккал за рахунок жирів та 400 ккал за рахунок білків.

- (11) **47113** (51) МПК (2009)
 (24) **11.01.2010** **A61K 36/88**
 (21) **u200910933** (22) **29.10.2009**
 (72) Лисенко Олександр Миколайович, Лисенко Олександр Олександрович
 (73) **ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ, ЛИСЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
 (54) **БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА**
 (57) Біологічно активна добавка, яка **відрізняється** тим, що вона являє собою жовч домашніх і диких птахів.
- (11) **46950** (51) МПК (2009)
 (24) **11.01.2010** **A61K 38/02**
 (21) **u200907759** (22) **23.07.2009**
 (72) Чайка Володимир Кирилович, Говоруха Ірина Тихонівна
 (73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО**
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАГРОЗИ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ**
 (57) 1. Спосіб лікування загрози передчасних пологів шляхом проведення внутрішньовенної інфузійної токолітичної терапії, який **відрізняється** тим, що як токолітик вводять внутрішньовенно розчин препарату "Трактоцил", концентрація якого складає 7,5 мг/мл, спочатку в дозі 0,9 мл розчину струминно впродовж 1-3 хвилин, після чого виконують внутрішньовенну крапельну інфузію 100 мл розчину тієї ж концентрації впродовж 3-х годин.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для приготування розчину препарату "Трактоцил" використовують розчинник, вибраний з ряду: 0,9 %-ний водний розчин хлориду натрію, розчин Рінгер-лактатний, 5 %-ний водний розчин глюкози.
 3. Спосіб за пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що лікування починають при строку гестації не менше 24 тижнів.
 4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що при необхідності лікування повторюють через 4-6 тижнів.

- (11) **46852** (51) МПК
 (24) **11.01.2010** **A61K 38/57** (2009.01)
 (21) **u200906894** (22) **01.07.2009**
 (72) Ганусевич Ірина Іванівна, Олійниченко Геннадій Петрович, Осинський Сергій Петрович

(73) ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ ТА РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ЗАХВОРЮВАННЯ У ХВОРИХ НА РАК ШЛУНКА

(57) Спосіб прогнозування перебігу захворювання у хворих на рак шлунка, що включає визначення рівней активності желатинази А, який відрізняється тим, що дослідний матеріал отримують неінвазивним методом і в ньому визначають співвідношення активних і латентних форм желатиназ А та В, і при показниках співвідношення, нижчих за 0,2 для желатинази А та 0,5 для желатинази В, прогнозують сприятливий перебіг захворювання, а при вищих за 0,2 для желатинази А та 0,5 для желатинази В - несприятливий.

(11) 46839
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 39/00
A61K 39/21

(21) u200906756 (22) 26.06.2009

(72) Бучацький Леонід Петрович, Матвієнко Наталія Миколаївна

(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

(54) СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ РЕТРОВІРУСУ

(57) Спосіб культивування ретровірусу, що включає його інокуляцію та культивування в чутливій біологічній системі, яка містить поживне середовище для вирощування перевивних клітин з додаванням фітогемаглютиніну (ФГА), який відрізняється тим, що як чутливу біологічну систему використовують первинну культуру лейкоцитів і культивування проводять в атмосфері вуглекислого газу.

(11) 46896
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 39/00
C12N 3/00

(21) u200907311 (22) 13.07.2009

(72) Дзюба Володимир Миколайович, Доценко Віктор Васильович, Мірошник Світлана Петрівна, Пархоменко Наталія Адольфівна, Безвін Євген Іванович, Іванова Людмила Михайлівна, Скрипник Валерій Григорович

(73) ДЗЮБА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ДОЦЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, МІРОШНИК СВІТЛАНА ПЕТРІВНА, ПАРХОМЕНКО НАТАЛІЯ АДОЛЬФІВНА, БЕЗВІН ЄВГЕН ІВАНОВИЧ, ІВАНОВА ЛЮДМИЛА МИХАЙЛІВНА, СКРИПНИК ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАКЦИНИ ЖИВОЇ СПОРОВОЇ ПРОТИ СИБІРКИ ТВАРИН КОНЦЕНТРОВАНОЇ

(57) 1. Спосіб виготовлення вакцини живої спорової проти сибірки тварин концентрованої, що включає підготовку посівного матеріалу штаму, його культивування у рідкому живильному середовищі, яке містить джерело азоту, дріжджовий екстракт, з регуля-

цією в ньому рН і аерацією, який відрізняється тим, що як джерело азоту використовують пептон ферментативний і живильне середовище додатково містить: калій фосфорнокислий двоаміщений, кальцій хлористий, магній сірчаноокислий, цинк сірчаноокислий, мідь сірчаноокислу, залізо сірчаноокисле, амоній сірчаноокислий, антиспінувач, при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

дріжджовий екстракт з вмістом	0,25
сухої речовини 0,2-0,24 %	0,19-0,22
пептон ферментативний	0,045-0,055
калій фосфорнокислий двоаміщений K_2HPO_4	0,0045-0,0055
кальцій хлористий $CaCl_2$	0,035-0,045
магній сірчаноокислий $MgSO_4$	0,001-0,0012
цинк сірчаноокислий $ZnSO_4$	0,001-0,0012
мідь сірчаноокислу $CuSO_4$	0,0001-0,00012
залізо сірчаноокисле $FeSO_4$	0,19-0,21
амоній сірчаноокислий $NH_4(SO_4)_2$	0,01-0,02
антиспінувач	решта.

вода демінералізована (рН 7,4-7,6)

2. Спосіб виготовлення вакцини живої спорової проти сибірки тварин концентрованої за п. 1, який відрізняється тим, що підготовку посівного матеріалу, його культивування в рідкому живильному середовищі проводять продовж 16-24 годин, спочатку при температурі 36 ± 1 °C протягом 12-18 годин, підтримуючи рівень концентрації розчиненого кисню в середовищі $5,5 \pm 0,5$ моль на 1 л середовища за годину, а потім 4-6 годин без аерації при температурі 35-36 °C.

3. Спосіб виготовлення вакцини живої спорової проти сибірки тварин концентрованої за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що як посівний матеріал для виготовлення вакцини використовують штам *Bacillus anthracis* СБ.

(11) 46872
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
A61K 39/395

(21) u200907094 (22) 07.07.2009

(72) Чайка Володимир Кирилович, Бабенко Оксана Михайлівна, Квашенко Валентина Павлівна, Новікова Ірина Вікторівна

(73) ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М. ГОРЬКОГО

(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПЕРВИННОЇ ЦИТОМЕГАЛОВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У СЕРОНЕГАТИВНИХ ЩОДО ЦИТОМЕГАЛОВІРУСУ ВАГІТНИХ

(57) Спосіб профілактики первинної цитомегаловірусної інфекції у серонегативних щодо цитомегаловірусу вагітних шляхом дотримання санітарно-гігієнічних норм та норм особистої гігієни, термічної обробки та миття харчових продуктів, який відрізняється тим, що додатково серонегативним вагітним внутрішньом'язово вводять антицитомегаловірусний імунноглобулін людини по 1 дозі кожні 4 тижні впродовж усього строку гестації.

- (11) **46973** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 47/48**
A61K 39/44
- (21) **u200907930** (22) 27.07.2009
- (72) Нестерова Надія Віталіївна, Носач Лідія Миколаївна, Повниця Ольга Юріївна, Загородня Світлана Дмитрівна, Баранова Галина Василівна, Головань Анна Володимирівна, Ушенін Юрій Валентинович, Христосенко Роман Васильович
- (73) **ІНСТИТУТ МІКРОБІОЛОГІЇ І ВІРУСОЛОГІЇ ІМ. Д.К. ЗАБОЛОТНОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
- (54) **ІМУНОСЕНСОРНА ТЕСТ-СИСТЕМА ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ В СИРОВАТКАХ КРОВІ АНТИТІЛ ПРОТИ АДЕНОВІРУСІВ ЛЮДИНИ**
- (57) Імуносенсорна тест-система для виявлення в сироватках крові антитіл проти аденовірусів людини на основі поверхневого плазмового резонансу (ППР), яка відрізняється тим, що містить кварцовий біочип з золотим напленням, на якому іммобілізовані білки аденовірусу як антиген.

- (11) **46847** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61K 51/00**
- (21) **u200906823** (22) 30.06.2009
- (72) Логановський Костянтин Миколайович, Антипчук Катерина Юріївна, Крейнис Георгій Юрійович, Чумак Станіслав Анатолійович, Колосинська Олена Олександрівна, Логановська Тетяна Костянтинівна, Бомко Марія Олександрівна
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПОСТРАДІАЦІЙНИХ КОГНІТИВНИХ ПОРУШЕНЬ**
- (57) Спосіб діагностики пострадіаційних когнітивних порушень у віддалений період опромінення, що включає нейропсихологічні дослідження і картування біоелектричної активності головного мозку, який відрізняється тим, що у пацієнта одночасно оцінюють відносний вербальний коефіцієнт інтелектуальності (X_1), когнітивність (X_2), пам'ять та увагу (X_3), проактивну інтерференцію вербальної інформації (X_4), короткочасну вербальну пам'ять (X_5), ретроактивну інтерференцію вербальної інформації (X_6), відносну потужність (%) тета-діапазону електричної активності головного мозку у лівій лобній ділянці (X_7), відношення сумарної відносної (%) потужності тета- до альфа-діапазону (X_8), після цього визначають вірогідність радіаційного генезу змін кожного показника та його питому вагу, R (%), у діагностиці пострадіаційних когнітивних порушень за такими критеріями:
- 1) якщо $X_1 \geq 0$, то $R_1 = 17,43$ %; якщо $X_1 < 0$ або дані відсутні, то $R_1 = 0$;
 - 2) якщо $X_2 = 35-42$ бали, то $R_2 = 9,18$ %; якщо $X_2 < 35$ та > 42 балів або дані відсутні, то $R_2 = 0$;
 - 3) якщо $X_3 = 5-10$ балів, то $R_2 = 9,18$ %; якщо $X_2 < 5$ та > 10 балів або дані відсутні, то $R_3 = 0$;

- 4) якщо $X_4 \leq 5$ слів, то $R_4 = 12,23$ %; якщо $X_4 > 5$ слів або дані відсутні, то $R_4 = 0$;
 - 5) якщо $X_5 \leq 8$ слів, то $R_5 = 15,29$ %; якщо $X_5 > 8$ слів або дані відсутні, то $R_5 = 0$;
 - 6) якщо $X_6 \geq 3$ слів, то $R_1 = 18,35$ %; якщо $X_6 < 3$ слів або дані відсутні, то $R_6 = 0$;
 - 7) якщо $X_7 \leq 27$ %, то $R_7 = 9,17$ %; якщо $X_7 > 27$ % або дані відсутні, то $R_7 = 0$;
 - 8) якщо $X_8 < 0,9$, то $R_8 = 9,17$ %; якщо $X_8 \geq 9$ або дані відсутні, то $R_8 = 0$;
- і за сумою показників $R_{\text{sum}} = \sum (R_1 - R_8)$ визначають вірогідність (%) пострадіаційних когнітивних порушень та, якщо R_{sum} перевищує 50 %, діагностують пострадіаційні когнітивні порушення у віддалений період опромінення.

- (11) **46888** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61M 5/00**
- (21) **u200907219** (22) 10.07.2009
- (72) Щепотін Ігор Борисович, Смолянка Іван Іванович, Скіяр Світлана Юріївна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МІСЦЕВОПОШИРЕНИХ ФОРМ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб лікування місцевопоширених форм раку молочної залози, що включає передопераційну поліхіміотерапію та функціонально-заощадливе оперативне втручання, який відрізняється тим, що цитостатики вводять за метрономним режимом із зменшенням разової дози та скороченням інтервалу введення до одного тижня.
- (11) **46747** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61M 16/10**
A61K 33/14
A61P 11/06 (2009.01)
- (21) **u200904382** (22) 05.05.2009
- (72) Білак Володимир Михайлович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб лікування бронхіальної астми у дітей, що включає поєднання немедикаментозних методів лікування - спелеотерапії та валкїонтерапії, який відрізняється тим, що спелеотерапію хворого проводять протягом 10-40 хвилин в приміщенні штучного мікроклімату, яке знаходиться в лікарні чи санаторії за місцем проживання хворого, розпилюють в цьому приміщенні високодисперсний аерозоль хлористого натрію, що відповідає спелеосередовищу підземних копалень, і проводять 3-14 хвилин інгаляції активованим повітрям, що формується внаслідок фотохімічної сенсibiliзації повітря, та хворі п'ють

100-200 мл активованої води, що виготовляють апаратом Valkion-11, протягом 12-20 днів.

- (11) **47133** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61M 21/00**
- (21) **u200911751** (22) 17.11.2009
(72) Дугельна Тетяна Миколаївна
(73) **ДУГЕЛЬНА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**
(54) **СПОСІБ ГАРМОНІЗУЮЧОГО ВІДНОВЛЕННЯ ТА КОРЕКЦІЇ ПСИХОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДЕЙ**
(57) Спосіб гармонізуючого відновлення та корекції психологічного стану людини, що включає психодіагностику клієнта, під час якої виявляють психотравмуючі фактори, наступну психотерапевтичну дію з використанням прийомів введення клієнта до зміненого стану, під час якого виявляють негативні події та образи у житті клієнта і за допомогою сугестивних дій сприяють зменшенню емоційного та ментального їх забарвлення під час їх відтворення у пам'яті клієнта, який **відрізняється** тим, що для введення клієнта до зміненого стану свідомості у свідомості клієнта створюють сталий образ сонячного світла за допомогою творчої візуалізації, наступного повільного дихання клієнта цим світлом, яке він уявляє навколо себе і всередині себе на рівні серця до появи у клієнта тілесних реакцій (від неприємних до відчуття ще більшого розслаблення та задоволення), які фіксують спостереженням за поведінковими реакціями клієнта (психічними та тілесними), далі виконують над клієнтом комплексні сугестивні дії з одночасним інтегруючим масажем чуттєвих ділянок тіла нагрітою до температури 35-39 °C морською галькою до повного зникнення або послаблення тілесних та психоемоційних реакцій, утримують клієнта у комфортних умовах із заспокійливою музикою протягом 30-45 хвилин до появи у свідомості клієнта інформації щодо джерел виникнення негативних реакцій під час сеансу, проводять консультативну індивідуальну роботу з клієнтом до усвідомлення ним отриманого досвіду, закріплюють отриманий досвід та надають рекомендації щодо нового ставлення до психотравмуючих факторів з минулого, трансформують їх у позитивний досвід, надають рекомендації клієнту щодо самостійної роботи по гармонізації психічних та фізіологічних процесів, набуття навичок самовідновлення шляхом роботи з джерелами проблем способом їх позитивної трансформації у сонячному світлі.

- (11) **46809** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61N 2/00**
- (21) **u200906446** (22) 19.06.2009
(72) Педаченко Євген Георгійович, Жданова Валентина Миколаївна, Хорошун Анна Петрівна
(73) **ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМОДАНОВА АМН УКРАЇНИ**

- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ОСТЕОХОНДРОЗОМ ХРЕБТА, УСКЛАДНЕНИМ РОЗВИТКОМ ПРОТРУЗІЙ ТА НЕВЕЛИКИХ ГРИЖ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ, ЗА ДОПОМОГОЮ УЛЬТРАФОНОФЕРЕЗУ**
(57) Спосіб лікування хворих з остеохондрозом хребта, ускладненим розвитком протрузій та невеликих гриж міжхребцевих дисків, за допомогою ультрафонофорезу, що є методом фізіотерапії, який **відрізняється** тим, що протягом 10-12 днів щоденно проводять ультрафонофорез препаратом Хондрасил паравертебрально, тривалістю 8-10 хвилин, потужністю ультразвукового випромінювання 0,2-0,7 Вт/см² у постійному режимі.

- (11) **47096** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61N 5/00**
A61K 8/00
- (21) **u200909529** (22) 17.09.2009
(72) Деньга Оксана Василівна, Деньга Едуард Михайлович, Деньга Анастасія Едуардівна
(73) **ДЕНЬГА ОКСАНА ВАСИЛІВНА, ДЕНЬГА ЕДУАРД МИХАЙЛОВИЧ, ДЕНЬГА АНАСТАСІЯ ЕДУАРДІВНА**
(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ МІКРОКАПІЛЯРНОГО РУСЛА СЛИЗОВОЇ ЯСЕН**
(57) Спосіб оцінки функціонального стану мікрокапілярного русла слизової ясен, що полягає у використанні автоматичного спектроколориметра, за допомогою якого знімають спектри відбиття світла видимого діапазону слизової ясен (проводять спектроколориметрію), потім здійснюють регламентоване жувальне навантаження у вигляді жувальної гумки протягом 10 хвилин при середньому темпі жування 60-70 жувальних рухів у хвилину, після чого повторно проводять спектроколориметрію слизової ясен і визначають зміну коефіцієнта відбиття світла, усередненого у всьому видимому діапазоні, і при збільшенні значення коефіцієнта відбиття світла на 20-50 % відносно його початкового значення роблять висновок про нормальний функціональний стан мікрокапілярного русла слизової ясен, при зменшенні значення коефіцієнта відбиття світла на 20-50 % відносно його початкового значення роблять висновок про наявність порушень функціонального стану мікрокапілярного русла.

- (11) **46970** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61N 5/10**
- (21) **u200907914** (22) 27.07.2009
(72) Міхановський Олександр Альбертович, Слободянюк Ольга Володимирівна, Щит Наталія Миколаївна
(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА АМН УКРАЇНИ"**
(54) **СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ ТІЛА МАТКИ**
(57) Спосіб комбінованого лікування раку тіла матки шляхом дистанційної передопераційної і післяопераційної променевої терапії, який **відрізняється**

тим, що за 24 години до початку передопераційного опромінення проводять кріобробку порожнини матки у напрямку маткових кутів двічі по 5 хвилин.

(11) **46945** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A61P 1/00**

(21) **u200907717** (22) **22.07.2009**

(72) Саркісова Елеонора Олександрівна, Комаренко Дмитро Іванович, Кадюк Олена Миколаївна, Кондратьєва Оксана Анатоліївна, Резнікова Любов Сергіївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАУКОВИЙ ЦЕНТР РАДІАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО ГЕПАТИТУ**

(57) Спосіб лікування хронічного гепатиту у постраждалих внаслідок чорнобильської катастрофи, що включає використання гепатопротектора урсохол (урсо-дезоксихолева кислота), який **відрізняється** тим, що додатково призначають вінпоцетин по 2 мл на 200 мл фізіологічного розчину внутрішньовенно крапельно протягом 10 днів.

A 62

(11) **47072** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A62B 7/00**
A62B 7/10

(21) **u200909178** (22) **07.09.2009**

(72) Еннан Алім Абдул-Амідович, Абрамова Наталія Миколаївна

(73) **ЕННАН АЛІМ АБДУЛ-АМІДОВИЧ**

(54) **ПРОТИПИЛОВИЙ РЕСПІРАТОР**

(57) Протипиловий респіратор, що складається з фільтруючої півмаски у вигляді багатощарового круга з монтажним отвором та загнутим і привареним краєм, що утворює обтюратор, усередині якого розміщений странгулятор - гнучка пластинка з алюмінію, поєднана з еластичним шнуром, розпірки, вологопоглинаючого вкладиша з волокнистого матеріалу, вузла клапана видиху і оголів'я, який **відрізняється** тим, що гнучка пластинка обладнана ущільнювачем з м'якопружного матеріалу.

(11) **46719** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A62B 18/00**

(21) **a200906172** (22) **15.06.2009**

(72) Семенов Анатолій Костянтинович, Тимченко Валерій Леонідович

(73) **СЕМЕНОВ АНАТОЛІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ, ТИМЧЕНКО ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ ОБЛИЧЧЯ ЗВАРНИКА ПРИ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННІ МЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ**

(57) Пристрій захисту обличчя зварника при електро-зварюванні металевих конструкцій, що включає систему охоронних технологій від впливу електродугового зварювання на очі людини і в цілому на його обличчя від фізико-хімічних, механічних, газових пошкоджень, який **відрізняється** тим, що на зварювальній масці захисне моноскло замінюється на біфокального типу касетну композицію, утворюючи електрозварювальний захисний шолом, при розробці якого застосовані новітні сучасні матеріали: фторопласт із хімічними добавками та силіконові прокладки для скріплення між собою двостінних частин шолома.

(11) **46921** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A62C 31/00**

(21) **u200907537** (22) **17.07.2009**

(72) Желяк Володимир Іванович, Лазаренко Олександр Вікторович, Назарчук Сергій Петрович, Панів Ярослав Вікторович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

(54) **СПОСІБ ПОДАЧІ СУЦІЛЬНОГО СТРУМЕНЯ ВОДИ НА ГАСІННЯ ПОЖЕЖІ З ОДНОЧАСНИМ УТВОРЕННЯМ ЗАХИСНОГО ВОДЯНОГО ЕКРАНА**

(57) Спосіб подачі суцільного струменя води на гасіння пожежі з одночасним утворенням захисного водяного екрана, який **відрізняється** тим, що подача води на гасіння і зниження густини теплового потоку здійснюється одночасно з одного пожежного ствола, з підключенням до однієї рукавної лінії.

(11) **47050** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **A62C 37/00**

(21) **u200908689** (22) **18.08.2009**

(72) Гречанікова Тетяна Анатоліївна

(73) **ГРЕЧАНІКОВА ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА**

(54) **ЗАПІРНО-ПУСКОВИЙ ПРИСТРІЙ**

(57) 1. Запірно-пусковий пристрій, який містить корпус з вхідним отвором та кришку з вихідним отвором, мембрану, яка розділяє вхідний та вихідний отвори, принаймні один канал, що проходить через корпус та кришку, та зв'язаний з ним кільцевий рівчак у кришці, розміщені у кришці поршень з наскрізним отвором і виступаючими частинами і пустотілу голку та вмонтовані у корпус електромагнітний або піропатронний автоматичні пускові пристрої, ручний пусковий пристрій і запірний клапан, причому виступаючі частини поршня контактують з кільцевим рівчаком, який іншим кінцем зв'язаний з автоматичним та ручним пусковими пристроями, пустотіла голка виконана з можливістю порушення цілісності мембрани при переміщенні поршня під дією тиску, а запірно-пусковий пристрій виконаний з можливістю

підключення манометра або зарядного пристрою через вказаний запірний клапан, який **відрізняється** тим, що запірний клапан виконаний як регульований голчастий клапан прохідного типу.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що автоматичний пусковий пристрій об'єднаний з ручним пусковим пристроєм.

3. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що зовнішній канал голчастого клапана виконаний в тілі корпусу запірно-пускового пристрою.

4. Пристрій за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що додатково містить запобіжний пристрій для спорожнення балона при надмірному тиску у ньому.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить прикріплене до кільцевих бортиків основи міцне прозоре накриття.

A 99

(11) **46729** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** A99Z 99/00

(21) **u200902264** (22) **16.03.2009**

(72) Глухов Олександр Захарович, Машталер Олександра Володимирівна, Задорожна Дар'я Валеріївна

(73) **ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТРАНСПЛАНТАТИВ МОХІВ**

(57) Спосіб оцінки ступеня забруднення атмосферного повітря із застосуванням трансплантатів мохів, що включає візуальний аналіз та оцінку стану живого рослинного матеріалу рослин-індикаторів за п'ятибальною шкалою морфологічних змін за допомогою спеціального обладнання - світлового мікроскопа, фотоапарата, який **відрізняється** тим, що як рослини-індикатори використовують види епіфітних мохоподібних *Leskea polyscapa* Hedw., *Leptodictium riparium*. (Hedw.) Warnst. і *Orthotrichum pumilum* Sw. та за модифікованою п'ятибальною шкалою морфологічних змін трансплантатів мохів розраховують орієнтовний індекс забруднення атмосферного повітря за трьома видами мохів-індикаторів, який оцінюють за розробленою 15-бальною шкалою, та визначають і порівнюють екологічні умови досліджуваних територій.

A 63

(11) **47132** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** A63F 7/00

(21) **u200911653** (22) **16.11.2009**

(72) Ярмошик Олександр Борисович

(73) **ЯРМОШИК ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ "ВИДОВИЙ АТРАКЦІОН "ЧАРІВНИЙ КОЛОДЯЗЬ"**

(57) 1. Пристрій містить основу із кільцевим бортиком, внутрішня частина якого утворює поверхню для переміщення предметів, який **відрізняється** тим, що до верхньої частини основи, з можливістю розгону предмету, прикріплений пусковий механізм, а сама ця основа виконана у лійкоподібній гіперболоподібній формі з наскрізним отвором, причому стінки основи розміщені під кутом 5°-85° до своєї центральній осі донизу своїм звуженням.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить розташований під звуженням своєї основи контейнер для збору предметів.

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

(11) **46922** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01D 3/14

(21) **u200907545** (22) 17.07.2009

(72) Твердохліб Олександр Олександрович

(73) **ТВЕРДОХЛІБ ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **РОТОРНИЙ РЕКТИФІКАЦІЙНИЙ АПАРАТ**

(57) Роторний ректифікаційний апарат, що містить циліндричний корпус з патрубками вводу та виводу фаз, з вмонтованими в ньому зливними тарілками, розпилювачами рідини і краплевловлювачі у вигляді пластин, розміщених біля стінки корпусу і встановлених з перекриттям одна одної, який **відрізняється** тим, що кожен розпилювач рідини обладнаний завихрювачем парогазової фази, виконаним у вигляді відцентрового робочого колеса, співвісно розміщеного під перфорованою частиною розпилювача рідини, причому поверхня виходу парогазового потоку завихрювача виконана під кутом 10-90° до горизонту.

(11) **46856** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01D 11/02

(21) **u200906927** (22) 02.07.2009

(72) Запорожець Юлія Владиславівна, Зав'ялов Володимир Леонідович, Ардинський Олексій Валерійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

(54) **ВІБРАЦІЙНИЙ ЕКСТРАКТОР**

(57) Вібраційний екстрактор, що має вертикальний корпус з пристроями вводу та виводу фаз, встановленими в корпусі з можливістю поздовжнього зворотного-поступального переміщення штоками з закріпленими на них тарілками з однонаправленими відкритими елементами, які мають різний гідравлічний опір проходженню через них середовища у взаємно протилежних напрямках і розташовані таким чином, що гідравлічний опір руху середовища в бік розвантаження твердої фази менше, а також протилежно їм направленими аналогічними елементами, закритими фільтруючими сітками, встановленими на боці меншого гідравлічного опору елементів, який **відрізняється** тим, що завантажувальний пристрій оснащується вібротранспортувальною системою, що складається із співвісного вертикально розташованого вібруючого штока із закріпленими на ньому конічними елементами, спрямованими конічною частиною в бік завантаження твердої фази.

(11) **46912**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B01D 15/08
B01D 71/00
C07C 39/00
C07C 57/00

(21) **u200907440** (22) 16.07.2009

(72) Горбач Лариса Анатолівна, Слінченко Олена Анатолівна, Бровко Олександр Олександрович, Гончарова Любов Анатолівна, Степаненко Людмила Василівна, Сергєєва Тетяна Анатолівна, Сергєєва Людмила Михайлівна

(73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ, ІНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ І ГЕНЕТИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ПОЛІМЕРНОЇ МЕМБРАНИ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТОКСИНІВ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**

(57) Спосіб одержання полімерної мембрани для визначення токсинів у водних розчинах шляхом приготування суміші пластифікатора олігоуретанакрилату і зшивача три(етилєнглїколь)-димєтакрилату, додавання до неї пороутворювача полієтиленглїколю ММ20000, ініціатора полімеризації 2,2-димєтоксї-2-фєнілацєтофєнону, матриці, функціонального мономера, розчинника димєтилформамїду і подальшої полімеризації одержаної суміші, який **відрізняється** тим, що беруть як матрицю - фєнол і як функціональний мономер - рєчєвину, вибрану із групи, яка включає ітаконову кислоту, 2-акриламїдо-2-мєтил-1-пропансульфонову кислоту, метакрилову кислоту, акриламїд, при мольному співвідношенні 1:2.

(11) **46830**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B01D 53/02

(21) **u200906661** (22) 24.06.2009

(72) Жуковін Володимир Іванович, Рибчич Ілля Йосипович, Синюк Борис Борисович, Блізняков Віталій Євгєнович, Альошин Дмитро Олексїєвич, Дячук Володимир Володимирович, Кисєльова Світлана Олексїївна, Євсєєв Олексїє Вадимович

(73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ "НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ" НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ АДСОРБЦІЙНОГО ОСУШЕННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ**

(57) Спосіб адсорбційного осушення природного газу, що включає адсорбційне осушення газу за допомогою цеолїту, який **відрізняється** тим, що для осушення природного газу використовують три адсорбери, осушення проводять двома адсорберами одночасно, а в момент переключення одного з адсорберів на стадїю регєнерації та охолодження в процес включається третїй адсорбер, а другий продовжує працювати в попередньому технологїчному рєжимї.

- (11) **46942** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01D 71/00
- (21) u200907699 (22) 21.07.2009
- (72) Мурланова Тетяна Василівна, Вакулюк Поліна Василівна, Фуртат Ірина Михайлівна, Нижник Тарас Юрійович, Нижник Валерій Васильович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ БАКТЕРИЦИДНИХ ПОЛІЕТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТНИХ МЕМБРАН
- (57) Спосіб отримання бактерицидних поліетилентерефталатних мембран шляхом модифікування їх поверхні бактерицидною речовиною, який відрізняється тим, що мембрани витримують у 2-6 мас. % розчині фотоініціатора - бензофенону - протягом 10-20 хв., потім мембрани модифікують шляхом фотоініційованої прищеплювальної полімеризації 1-15 мас. % мономеру метакрилової кислоти протягом 5-30 хв., при температурі 40±5 °С в атмосфері аргону та обробляють мембрани 1-3 мас. % водним розчином полігексаметиленгуанідин хлориду протягом 1 год.

- (11) **46941** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01D 71/00
- (21) u200907698 (22) 21.07.2009
- (72) Коновалова Вікторія Валеріївна, Вакулюк Поліна Василівна, Бурбан Анатолій Флавіанович, Чикета Ольга Орестівна, Побігай Ганна Андріївна, Тьортих Валентин Анатолійович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ"
- (54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ АЦЕТАТЦЕЛЮЛОЗНИХ МЕМБРАН ДЛЯ ГЕМОДІАЛІЗУ
- (57) Спосіб отримання ацетатцелюлозних мембран для гемодіалізу з формувальної суміші з розчину ацетатцелюлози методом інверсії фаз, який наносять тонким шаром на скло за допомогою формувального ножа, витримують на повітрі для часткового випаровування розчинника з поверхні полімерної плівки, занурюють скляну пластину із нанесеною полімерною плівкою у коагуляційну ванну до утворення мембрани, який відрізняється тим, що як розчинник для ацетату целюлози беруть диметилсульфоксид - 15:85 та у формувальну суміш додатково додають наночастинки модифікованого полівінілпіролідом аеросилу 1-4 мас. % від маси полімеру, отримані зразки ацетатцелюлозних мембран витримують в суміші водних розчинів 0,05 М йоду I₂ і 0,2 М йодиду калію KI у співвідношенні 1:1 протягом 1 год.

- (11) **47081** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01F 7/16
B01F 7/18
- (21) u200909281 (22) 09.09.2009

- (72) Мікульонек Ігор Олегович
- (73) МІКУЛЬОНЕК ІГОР ОЛЕГОВИЧ
- (54) МІШАЛКА
- (57) 1. Мішалка, що містить вал щонайменше з двома розміщеними рівномірно навкруги нього лопатями, яка відрізняється тим, що вал споряджено повзуном, а кожну лопать виконано у вигляді Х-подібного шарнірного елемента, один з кінців якого шарнірно з'єднано з валом, а другий - з повзуном.
2. Мішалка за п. 1, яка відрізняється тим, що кожну її лопать споряджено щонайменше одним додатковим Х-подібним шарнірним елементом, послідовно шарнірно з'єднаним з основним Х-подібним шарнірним елементом.
3. Мішалка за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що на кінцях кожного з Х-подібних шарнірних елементів у місцях розміщення шарнірів закріплено планку з круглим отвором та поздовжнім прорізом.

- (11) **46798** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01F 11/00
- (21) u200906332 (22) 18.06.2009
- (72) Паламарчук Ігор Павлович, Янович Віталій Петрович, Полевода Юрій Алікович
- (73) ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
- (54) ВІБРОВІДЦЕНТРОВИЙ ЗМІШУВАЧ
- (57) Вібровідцентровий змішувач, що містить підпружинений робочий контейнер з електромеханічним приводом обертового руху, дебалансний вібропривод плоских коливань, який відрізняється наявністю обода та водила, що через відкриту конічну передачу надають сфероподібному робочому контейнеру два обертових рухи у взаємно перпендикулярних площинах.

- (11) **47068** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01J 20/20
C01B 31/08 (2009.01)
- (21) u200909155 (22) 07.09.2009
- (72) Вольфман Володимир Ілліч, Ферліковський Віктор Іванович, Тризна Анатолій Андрійович, Шоломицький Леонід Валентинович, Кудряченко Віктор Володимирович, Колосов Олександр Євгенович
- (73) ВОЛЬФМАН ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, ФЕРЛІКОВСЬКИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ТРИЗНА АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ, ШОЛОМИЦЬКИЙ ЛЕОНІД ВАЛЕНТИНОВИЧ, КУДРЯЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ
- (54) ВОЛОКНИСТИЙ АКТИВОВАНИЙ ВУГЛЕЦЕВИЙ МАТЕРІАЛ МАРКИ "БОРИСФЕН"
- (57) 1. Волокнистий активований вуглецевий матеріал, переважно поліамфолітний, що містить вуглецеву матрицю у вигляді карбонізованих і активованих полімерних волокон, що мають на поверхні кислотні і основні функціональні групи, який відрізняється тим, що матеріал характеризується значенням сор-

бційної ємкості по бензолу в межах від 1,2 до 2,4 см³/г при значенні ступеня обгару активованих полімерних волокон в межах від 50 до 70 %.

2. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як полімерні волокна матеріал містить полімерні волокна з поверхневою щільністю 50-180 г/м², наприклад у вигляді целюлозних або поліакрилонітрильних чи вуглецевих волокон діаметром 0,09-11,0 мкм, які характеризуються розподілом значень розміру діаметра пор за розмірами в ділянці переважно 15-210 Ангстрем і величиною питомої поверхні після активації 2500-3000 м²/г.

3. Матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що як полімерні волокна матеріал містить полімерні волокна матеріалів у вигляді ниток або текстильних волокон типу тканин, джгутів, трикотажу, нетканих полотен, матів або повсті, однонаправлених волокон, а також стрічок з одним напрямом волокнистих елементів.

(11) **47069** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01J 20/20
C01B 31/08 (2009.01)

(21) u200909156 (22) 07.09.2009

(72) Вольфман Володимир Ілліч, Ферліковський Віктор Іванович, Тризна Анатолій Андрійович, Шоломицький Леонід Валентинович, Кудряченко Віктор Володимирович, Колосов Олександр Євгенович

(73) **ВОЛЬФМАН ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, ФЕРЛІКОВСЬКИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ТРИЗНА АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ, ШОЛОМИЦЬКИЙ ЛЕОНІД ВАЛЕНТИНОВИЧ, КУДРЯЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АКТИВАЦІЇ ВОЛОКНИСТОГО ВУГЛЕЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ МАРКИ "БОРИСФЕН"**

(57) 1. Спосіб активації волокнистого вуглецевого матеріалу, що включає активування волокна початкового вуглецевого карбонізованого матеріалу в печі в температурному діапазоні, верхнє значення якого не перевищує 1000 °С в атмосфері, що містить наперед задану мінімальну кількість пари, що утворюється в результаті подачі води в піч, до досягнення ступеня обгару активованих полімерних волокон, вимірюваного у %, в наперед заданих межах, який **відрізняється** тим, що активування карбонізованого волокна в печі здійснюють періодичним способом і одночасно для декількох шарів волокна початкового карбонізованого вуглецевого матеріалу, подачу води в піч здійснюють по досягненні температури нагріву в печі від 100 до 120 °С, після цього протягом 5-8 год. підвищують температуру в печі до температури витримки, що становить від 750 до 1000 °С, проводять витримку при цій температурі протягом 2-3 год., після чого охолоджують піч при вимкненому нагріві, а при досягненні температури від 100 до 120 °С відключають подачу води у піч.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що отримують волокнистий активований вуглецевий матеріал, який характеризується значенням сорбційної ємкості по бензолу в межах від 1,2 до 2,4 см³/г при значенні ступеня обгару активованих полімерних

волокон в межах від 50 до 70 %.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожне з полімерних волокон виконують у вигляді целюлозних або поліакрилонітрильних чи вуглецевих волокон діаметром 0,09-11,0 мкм з характеристикою поверхневої щільності 50-180 г/м² і з розподілом значень розміру діаметра пор за розмірами в ділянці переважно 15-210 Ангстрем.

(11) **47071** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01J 20/20
C01B 31/08 (2009.01)

(21) u200909158 (22) 07.09.2009

(72) Вольфман Володимир Ілліч, Ферліковський Віктор Іванович, Тризна Анатолій Андрійович, Шоломицький Леонід Валентинович, Кудряченко Віктор Володимирович, Колосов Олександр Євгенович

(73) **ВОЛЬФМАН ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, ФЕРЛІКОВСЬКИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ТРИЗНА АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ, ШОЛОМИЦЬКИЙ ЛЕОНІД ВАЛЕНТИНОВИЧ, КУДРЯЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АКТИВОВАНИХ ВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ МАРКИ "БОРИСФЕН" З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРІОДИЧНОЇ КАРБОНІЗАЦІЇ ЦЕЛЮЛОЗНИХ ВОЛОКНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) 1. Спосіб одержання активованих вуглецевих матеріалів марки "Борисфен" з використанням періодичної карбонізації целюлозних волокнистих матеріалів, що включає попередню обробку полімерних, переважно целюлозних, волокон кремнієорганічними з'єднаннями або сполуками, карбонізацію волокон при температурі від 200 до 350 °С до одержання втрати маси від початкової маси волокна, вимірюваної в %, у заданому діапазоні, подальше активування карбонізованого волокна в печі або камері активування в температурному діапазоні, верхнє значення якого не перевищує 1000 °С, в атмосфері, що містить наперед задану мінімальну кількість пари, яка утворюється в результаті подачі води в піч, до досягнення ступеня обгару активованих полімерних волокон, вимірюваного у %, в наперед заданих межах, який **відрізняється** тим, що волокнистий вуглецевий матеріал, що активується, розміщують без натягнення на піддони, які виконують у вигляді каркаса і пошарово розташовують паралельно основі печі у реторті, що виконують у вигляді металевої ємності без кришки з формою, подібною внутрішній поверхні камери активування, між вуглецевим матеріалом, що активується, і основою піддона розміщують демпфувальний матеріал без контакту з вуглецевим матеріалом, що активується, з боку основи реторти забезпечують регульовану по витраті в діапазоні 24-36 л/води на 1 годину на 1 кг початкового вуглецевого матеріалу подачу пари рівномірної концентрації по усьому об'єму реторти або печі, визначають пористість активованого вуглецевого матеріалу, а в результаті активації одержують волокнистий активований вуглецевий матеріал, який характеризується значенням сорбційної ємності по бензолу в межах від 1,2 до

2,4 см³/г при значенні ступеня обгару активованих полімерних волокон в межах від 50 до 70 %.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як полімерні волокна початкового вуглецевого матеріалу вибирають нитки або текстильні волокна типу тканин, джгутів, трикотажу, нетканих полотен, матів або повсті, однонаправлених волокон і стрічок з одним напрямом волокнистих елементів, для визначення пористості активованого вуглецевого матеріалу використовують методи електронної мікроскопії, малокутового рентгенівського розсіяння, визначення загального об'єму пор ізопієстичним методом по воді, етиловому спирту і бензолу, при цьому в реторту розміщують до 15 піддонів, а демпфувальний матеріал вибирають з можливістю забезпечення утримування параметрів активації у вигляді температури і витрати пари у вузьких наперед заданих діапазонах цих значень.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кремнієорганічні з'єднання або сполуки вибирають із групи полігідроксидоксанів, циклічних, лінійних або з розгалуженим ланцюгом, заміщених радикалами метилу та/або фенілу і які мають середню молекулярну масу від 250 до 10000, переважно від 2500 до 5000.

(11) **47070** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B01J 20/20
C01B 31/08 (2009.01)

(21) u200909157 (22) 07.09.2009

(72) Вольфман Володимир Ілліч, Ферліковський Віктор Іванович, Тризна Анатолій Андрійович, Шоломицький Леонід Валентинович, Кудряченко Віктор Володимирович, Колосов Олександр Євгенович

(73) **ВОЛЬФМАН ВОЛОДИМИР ІЛЛІЧ, ФЕРЛІКОВСЬКИЙ ВІКТОР ІВАНОВИЧ, ТРИЗНА АНАТОЛІЙ АНДРІЙОВИЧ, ШОЛОМИЦЬКИЙ ЛЕОНІД ВАЛЕНТИНОВИЧ, КУДРЯЧЕНКО ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, КОЛОСОВ ОЛЕКСАНДР ЄВГЕНОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПЕРІОДИЧНОЇ АКТИВАЦІЇ ВОЛОКНИСТОГО ВУГЛЕЦЕВОГО МАТЕРІАЛУ МАРКИ "БОРИСФЕН"**

(57) 1. Пристрій для періодичної активації волокнистого вуглецевого матеріалу марки "Борисфен", що містить камеру активування або піч (1) з розташованими усередині електронагрівачами направлено випромінювання (7) із захисним чохлом, вбудованим змієвиковим теплоізолюючим електропароперегрівачем (5) і інжектором (9) для часткової рециркуляції газів, що відходять, і повітря, а також засобу для введення і виведення волокнистого вуглецевого матеріалу (4), що активується, в камеру активування або піч (1), який **відрізняється** тим, що засіб для введення і виведення волокнистого вуглецевого матеріалу (4), що активується, в камеру активування або піч (1) виконаний у вигляді реторти (2), що виконана у вигляді металевої ємності без кришки з формою, подібною внутрішній поверхні камери активування або печі (1), у реторті (2) розміщені виконані у вигляді каркаса піддони (11), на яких розміщений без натягнення волокнистий вуг-

лецевий матеріал (4), що активується, а також демпфувальний матеріал (3), що розташовується між основою камери активування (1) або основою реторти (2) і волокнистим вуглецевим матеріалом (4), що активується, на кінці електропароперегрівача (5) з боку основи (12) реторти (2) розташовано сопло (6), причому електропароперегрівач (5) виконаний з можливістю забезпечення регульованої по витраті подачі пари, а сопло (6) виконано з можливістю рівномірної подачі пари однакової концентрації по усьому об'єму реторти (2) або камери активування (1).

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що піддони (11) в загальному випадку розташовані паралельно основі (12) реторти (2) і виконані з можливістю варіювання відстані один щодо одного і повороту в двох взаємно перпендикулярних площинах щодо горизонтальної площини основи (12) реторти (2), в якій може бути розміщено до 15 піддонів (11), при цьому поверхня реторти (2) виконана у вигляді прямокутного паралелепіпеда квадратного перерізу із стороною 0,8 м і заввишки 2 м.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що електропароперегрівач (5) виконаний з можливістю забезпечення рівномірної подачі пари з величиною витрати 24-36 л/води на 1 годину на 1 кг початкового волокнистого вуглецевого матеріалу (4), що активується, сопло (6) виконано з можливістю обертання щодо кінця електропароперегрівача (5) з боку основи (12) реторти (2), демпфувальний матеріал виконаний з можливістю забезпечення утримування параметрів активації у вигляді температури і витрати пари у вузьких наперед заданих діапазонах цих значень, причому пристрій виконаний з можливістю забезпечення досягнення після активації волокнистого вуглецевого матеріалу значень його сорбційної ємності по бензолу від 1,2 до 2,4 см³/г при значеннях ступеня обгару активованих полімерних волокон від 50 до 70 %.

B 02

(11) **47045** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B02B 3/00

(21) u200908648 (22) 17.08.2009

(72) Шевчук Роман Степанович, Шевчук Віктор Володимирович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПЛЮЩИЛКА НАСІННЯ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР**

(57) Плющилка насіння олійних культур, що містить завантажувальний бункер, дозатор і формувач потоку насіння, валковий плющильний робочий орган у вигляді поворотних назустріч один одному валків, один з яких жорстко закріплений, а інший - підпружинений, електромеханічний привід валків й механізм регулювання зазору між ними, а також відповідний лоток розплющеного насіння, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена регулятором інтенсивності перетирання насіння і датчиком аварійного відхилення підпружиненого валка.

- (11) **47007** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B02C 23/00**
- (21) **u200908235** (22) 04.08.2009
- (72) Якимчук Микола Володимирович, Іванова Людмила Іллівна
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДРІБНЕННЯ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Пристрій для дрібнення матеріалу, який містить помольну камеру з розміщеними у ній робочими органами, сполучені з камерою живильник та сепаратор, що складається з корпусу, який має патрубки відводу дрібної та крупної фракції та виконаний у вигляді каналу знакопостійної кривизни з розміщеною у ньому за лінією знакопостійної кривизни низкою похилих сепараційних пластин, закріплених з можливістю регулювання та розташованих передніми ребрами горизонтально, обернених зовнішнім боком до патрубка відводу дрібної фракції, а з внутрішнього боку пластин - установленою додатковою пластиною з можливістю регулювання її положення, який відрізняється тим, що низка сепараційних пластин додатково розташована в патрубку відводу крупної фракції, також установлена повітродувка, яка з'єднана з каналом відводу дрібної фракції, розташованим за лінією знакопостійної кривизни низки похилих сепараційних пластин та з'єднаним з патрубком відводу дрібної фракції, а додаткова пластина має пристрій регулювання положення, з'єднаний зворотним зв'язком з датчиком тиску, встановленим в патрубку подачі повітря в сепаратор.

В 03

- (11) **46755** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B03B 7/00**
- (21) **u200904796** (22) 15.05.2009
- (72) Мостика Юрій Сергійович, Шутов Валерій Юрійович, Шпильовий Леонід Вікторович, Мостика Арсеній Юрійович
- (73) **МОСТИКА ЮРІЙ СЕРГІЙОВИЧ, ШУТОВ ВАЛЕРІЙ ЮРІЙОВИЧ, ШПИЛЬОВИЙ ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ, МОСТИКА АРСЕНІЙ ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ ПОЛЬОВОШПАТОВОЇ СИРОВИНИ**
- (57) Спосіб збагачення польовошпатової сировини, що включає дроблення первинного матеріалу в шоківій дробарці, першу стадію грохочення, дроблення в конусній дробарці, другу стадію грохочення, дроблення в валковій дробарці, третю стадію грохочення, магнітну сепарацію, сушіння, електросепарацію з отриманням кварцового продукту і концентрату, подачу подрішного продукту з першої стадії грохочення на другу стадію грохочення, подачу надрешітного продукту з другої стадії грохочення на дроблення у конусній дробарці, дроблення надрешітного продукту третьої стадії грохочення в додат-

ковій валковій дробарці, який відрізняється тим, що після першої стадії грохочення виконують породовідбирання надрешітного продукту з відділенням відходів і слюди, після дроблення в валковій дробарці продукт дроблять в роторній дробарці, після чого продукт очищують в пневмокласифікаторі від пилу і слюди і подають продукт, що очищений, на третю стадію грохочення, а після дроблення продукту в додатковій валковій дробарці його повертають на дроблення в роторній дробарці.

- (11) **47058** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B03C 1/00**
- (21) **u200908855** (22) 25.08.2009
- (72) Лозін Андрій Афонійович, Стригунов Павло Миколайович, Линник В'ячеслав Миколайович, Арсенюк Віталій Михайлович
- (73) **ЛОЗІН АНДРІЙ АФОНІЙОВИЧ**
- (54) **СЕПАРАТОР МАГНІТНИЙ СТЕРЖНЕВИЙ РОТАЦІЙНИЙ**
- (57) 1. Сепаратор магнітний стержневий ротаційний, що включає корпус, всередині якого встановлений з можливістю обертання магнітний ротор, виконаний з розміщенням по колу магнітних стержнів, котрі складаються з тонкостінних немагнітних циліндричних трубок, всередині яких встановлені з можливістю лінійного переміщення постійні магніти, пристрій для здійснення лінійного переміщення постійних магнітів, пристрій для очищення поверхні магнітних стержнів, який відрізняється тим, що магнітний ротор виконують принаймні з двох рядів магнітних стержнів, розміщених по концентричних колах на несучих елементах, і стержні кожного наступного ряду встановлюють відносно стержнів попереднього в шаховому порядку.
2. Сепаратор магнітний за п. 1, який відрізняється тим, що сепаратор доповнюють принаймні одним таким же магнітним ротором та розподільвачем продукту між магнітними роторами.

- (11) **47145** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B03C 1/00**
- (21) **u200913090** (22) 16.12.2009
- (72) Новак Сергій Борисович, Гармаш Микола Іларіонович, Шевченко Сергій Васильович, Дмитренко Олександр Анатолійович, Септа Олег Вікторович, Томашевська Лілія Данилівна
- (73) **НОВАК СЕРГІЙ БОРИСОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЗБАГАЧЕННЯ СИЛЬНОМАГНІТНИХ ЗАЛІЗНИХ РУД**
- (57) Спосіб збагачення сильномагнітних залізних руд, що включає подрібнення первинної руди, першу класифікацію, першу стадію магнітної сепарації подрібненої руди і другу стадію класифікації одержаного магнітного продукту на злив і піски, які після подрібнення направляють на другу стадію магнітної

сепарації з подальшим поверненням її магнітного продукту на другу класифікацію, а злив знешамлюють і подають на третю стадію магнітної сепарації і третю класифікацію одержаного магнітного продукту на злив і піски, які після подрібнення повертають на третю класифікацію, а злив знешамлюють і подають на четверту стадію магнітної сепарації, здійснювану в два прийоми, подальше обезводнення залізорудного концентрату, а також видалення хвостів всіх стадій магнітної сепарації і знешамлювання в шламосховище, який **відрізняється** тим, що після першої і другої стадій магнітної сепарації подрібненої руди з магнітного продукту цих стадій виділяють в перелив тонку фракцію розкритих зерен магнетиту за допомогою організації висхідного потоку пульпи в зумпфі піскових насосів, що працюють в парі з гідроциклонами другої стадії класифікації, яку направляють на першу стадію знешамлювання, а розвантаження магнітного дешламатора другої стадії знешамлювання додатково класифікують і виводять піски гідроциклонів на іншу технологічну секцію.

В 05

(11) **46940** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B05B 7/00
H05H 1/00

(21) u200907681 (22) 21.07.2009

(72) Пашенко Валерій Миколайович, Кузнецов Валерій Дмитрович, Шворак Максим Володимирович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ГЕНЕРАТОР ДУГОВОЇ ПЛАЗМИ

(57) Генератор дугової плазми, що містить анодний і катодний вузли, ізолятор, який **відрізняється** тим, що частина анодного вузла, яка утворює вхідну частину дугового каналу, містить секції, перша від катода нерухома, а інші секції встановлені в обоймі з можливістю рухатись за другою частиною анодного вузла, що утворює вихідну частину дугового каналу, вздовж їхньої спільної осі на відстань, що обмежена упором обойми, при цьому катодний і анодний вузли з'єднані між собою через ізолятор за допомогою сифона.

(11) **47057** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B05B 05/08
D04H 11/00

(21) u200908821 (22) 25.08.2009

(72) Рибка Раїса Володимирівна, Гавенко Світлана Федорівна, Репета Вячеслав Богданович, Ривак Павло Миколайович

(73) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАНЕСЕННЯ КОЛЬОРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЕЛЕКТРОФЛОКУВАННЯМ

(57) Пристрій для нанесення кольорових зображень електрофлюкуванням, який складається з електродів високовольтного джерела, ємностей для ворсу різних кольорів, розміщених в загальній камері електрофлюкування, який **відрізняється** тим, що ємність для ворсу виконана у вигляді пустотілого циліндра, середина якого поділена перегородками на чотири частини, який здійснює обертальний рух за допомогою електродвигуна, містить заслонки, які перемішуються вздовж поверхні циліндра за допомогою крокових електродвигунів згідно з командою мікропроцесора, і додатково містить засіб для формування багатокольорового зображення у вигляді циліндра з фотопровідниковим покриттям, світлодіодну лінійку і засіб очищення.

(11) **46966**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B05D 3/10
C10M 107/00
C10N 50/02 (2009.01)

(21) u200907874 (22) 27.07.2009

(72) Петровський Валерій Петрович, Федоренко Галина Василівна

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ПОЛІМЕРВМІСНОГО МАСТИЛЬНО-ОХОЛЮЮЧОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗОНУ РІЗАННЯ

(57) 1. Спосіб введення полімервмісного мастильно-охолоджуючого технологічного середовища у зону різання, що здійснюють нанесенням розплаву полімеру на оброблювану поверхню, який **відрізняється** тим, що для обробки створюють мастильно-охолоджуюче технологічне середовище у вигляді псевдокиплячого потоку порошку полімеру у холодному газі, у який при виході на оброблювальну поверхню вводять гарячий газовий потік з температурою, більшою за температуру плавлення полімеру.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що мастильно-охолоджуюче технологічне середовище наносять на поверхню в процесі її обробки.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як газові потоки використовують повітря навколишнього середовища.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як гарячий газовий потік використовують повітря, що охолоджує оброблювану поверхню та передню поверхню інструмента.

В 08

(11) **46818**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B08B 1/04

(21) u200906534

(22) 22.06.2009

- (72) Буга Ілля Дмитрович, Учитель Лев Михайлович, Родь Олександр Григорович, Сливченко Анатолій Іванович, Музирін Олександр Олегович
- (73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРОВСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. Ф.Е. ДЗЕРЖИНСЬКОГО"**
- (54) **ПЕРЕСУВНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЧИЩЕННЯ І РЕМОНТУ ВИЛИВНИЦЬ**
- (57) 1. Пересувний пристрій для чищення і ремонту виливниць, що містить кістяк, шпіндельну головку з робочою насадкою, привод з клинопасовою передачею, два котки і рукоятку, який **відрізняється** тим, що кістяк додатково містить штангу, виконану у вигляді консолі, винос якої складає 0,5-0,75 довжини оброблюваної поверхні, причому шпіндельну головку з робочою насадкою розташовано на вільному кінці консолі, а привод, котки і рукоятку - на протилежному її кінці.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що шпіндельну головку з робочою насадкою встановлюють як ліворуч, так і праворуч щодо поздовжньої осі штанги.

(11) **46857** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B08B 3/04**
B08B 9/20
B67C 7/00

- (21) **u200906930** (22) 02.07.2009
- (72) Соколенко Анатолій Іванович, Костюк Володимир Степанович, Шевченко Олександр Юхимович, Піддубний Володимир Антонович, Бут Сергій Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
- (54) **ПЛЯШКОМИЙНА МАШИНА**
- (57) Пляшкомийна машина, що складається з корпусу, ванн, транспортної системи, вузлів завантаження і розвантаження пляшок, душувальних пристроїв, яка **відрізняється** тим, що тракт подачі води на ополіскування пляшок устаткований пастеризатором, який має теплообмінний апарат, водопаровий інжектор, витримувач, в потоці з рекупераційною частиною.

(11) **46776** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B08B 7/02**
B08B 9/02

- (21) **u200905880** (22) 09.06.2009
- (72) Рожко Віктор Федорович, Ігнашкін Іван Сергійович, Нечитайло Микола Петрович, Васильєва Кристина Вадимівна
- (73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
- (54) **СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ОСАДОВИХ СТРУКТУР ІЗ ВНУТРІШНІХ ПОВЕРХОНЬ ТРУБОПРОВОДІВ**
- (57) Спосіб видалення осадових структур із внутрішніх поверхонь трубопроводів шляхом їх руйнування,

який **відрізняється** тим, що руйнування осадового шару здійснюють за допомогою пари рідкого азоту, яку подають у рециркуляційному режимі до оброблюваної поверхні через внутрішню порожнину кожуха трубопровода, при цьому рециркуляцію пари рідкого азоту забезпечують за допомогою вентилятора, вхід і вихід якого з'єднані з кожухом.

B 09

(11) **47065** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B09B 3/00**

- (21) **u200909021** (22) 31.08.2009
- (72) Ранський Анатолій Петрович, Гордієнко Ольга Анатоліївна, Звездецька Надія Сергіївна
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ПЕСТИЦИДНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ ПОХІДНИХ α -АРИЛ(ГЕТАРИЛ)ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ**
- (57) Спосіб переробки пестицидних препаратів на основі похідних α -арил(гетарил)оцтової кислоти шляхом обробки водним розчином кислоти HX ($X=Cl, NO_3, \frac{1}{2} SO_4$), який **відрізняється** тим, що використовують розчин кислоти концентрації 5-96 % мас. у мольному співвідношенні пестицидний препарат : HX = 1,0:1,1, витримують реакційну масу при інтенсивному перемішуванні до 30 хвилин та температурі 40-80 °C, після чого охолоджують її, а утворений осад α -арил(гетарил)оцтової кислоти загальної формули (1):



де R= 1-нафтил, 2,3,6-трихлорфеніл, фільтрують та промивають холодною водою, а для виділення індоліл-3-оцтової кислоти її екстрагують з реакційної маси етилацетатом, відганяють розчинник, а осад фільтрують та промивають холодною водою.

B 21

(11) **46894** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B21C 23/00**
B21C 1/00

- (21) **u200907300** (22) 13.07.2009
- (72) Лобанов Олександр Іванович, Коржов Микола Микитович, Куцинський Георгій Миколайович, Турбар Валерій Павлович, Ханін Марк Ісаакович
- (73) **ЛОБАНОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, КОРЖОВ МИКОЛА МИКИТОВИЧ, КУЦИНСЬКИЙ ГЕОРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ТУРБАР ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ, ХАНІН МАРК ІСААКОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПРЕЦИЗІЙНИХ ХОЛОДНОДЕФОРМОВАНИХ ТРУБ**
- (57) Спосіб виробництва холоднодеформованих преци-

зійних труб, що включає одержання заготовки гарячою розкаткою прошитої гільзи в тривалковому стані і наступне холодне волочіння на короткій циліндричній нерухомій оправці, який **відрізняється** тим, що розкатку гільзи здійснюють на короткій нерухомій конічній оправці з роздачею по діаметру в межах 8-23 %, потім здійснюють волочіння на довгій рухомій конічній оправці з деформацією в межах 35-55 %, а після волочіння на короткій циліндричній оправці виконують роздачу труби волочінням з розтяганням на конічній оправці з деформацією по діаметру в межах 0,2-1,2 %.

(11) **46871** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B21D 9/00

(21) u200907066 (22) 06.07.2009

(72) Кухар Володимир Валентинович, Семенцов Євген Анатолійович

(73) ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) СПОСІБ ГНУТТЯ ТРУБНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

(57) Спосіб гнуття трубних елементів, що включає відрізання трубної заготовки та її позовжній згин осаджуванням в торець із втратою позовжньої стійкості, який **відрізняється** тим, що одночасно з позовжнім згином трубної заготовки здійснюють обтиск або роздачу торцевих ділянок.

(11) **47021** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B21D 28/14

(21) u200908417 (22) 10.08.2009

(72) Фойгель Веніамін Абрамович, Шаповалов Сергій Федорович, Введенський Юрій Олександрович

(73) ФОЙГЕЛЬ ВЕНІАМІН АБРАМОВИЧ, ШАПОВАЛОВ СЕРГІЙ ФЕДОРОВИЧ, ВВЕДЕНСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ШТАМП ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ ГВИНТОВОЇ ПОВЕРХНІ

(57) Штамп для формування внутрішньої гвинтової поверхні, який складається з нижньої та верхньої плит, що з'єднані колонками та втулками, матриці, знімача та пуансонів, який **відрізняється** тим, що поверхня одного з пуансонів повторює гвинтову поверхню, яку необхідно отримати на деталі, а пуансон обертається навколо осі при ході повзуна преса вниз та вгору відповідно до кроку гвинтової поверхні.

В 22

(11) **46897** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B22C 15/00

(21) u200907314 (22) 13.07.2009

(72) Зіборов Кирило Альбертович, Ванжа Геннадій Купріянович, Максименко Катерина Володимирівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ПІРНИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) ВАЛЬЦЬОВИЙ БРИКЕТНИЙ ПРЕС

(57) Вальцовий брикетний прес, що містить завантажувальний бункер, механізм підпресування та два привідні вальці з рядами чарунок, який **відрізняється** тим, що механізм підпресування виконаний у вигляді стрічкового конвеєра з притисною стрічкою, який включає привідну та притисну стрічки, встановлені одна над іншою, при цьому вісь натяжного барабана притисної стрічки рухома, а вісь привідного барабана фіксується у заданому положенні з утворенням заданого перетину між стрічками, а інші осі барабанів встановлено жорстко.

В 23

(11) **46991** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B23B 1/00
H05B 7/22 (2009.01)

(21) u200908107 (22) 03.08.2009

(72) Дзюба В'ячеслав Леонідович, Корсунов Костянтин Анатолійович

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) СПОСІБ ПІДКЛЮЧЕННЯ ЕЛЕКТРОДУГОВОГО ПЛАЗМОТРОНА ДЛЯ ПІДІГРІВАННЯ МЕТАЛУ ПЕРЕД МЕХАНІЧНОЮ ОБРОБКОЮ

(57) Спосіб підключення електродугового плазмотрона для підігрівання металу перед механічною обробкою, який полягає в тому, що електроди і метал, що оброблюється, підключають до джерела живлення, який **відрізняється** тим, що внутрішній електрод, зовнішній електрод і метал, що оброблюється, підключають до джерела живлення у режимі як прямої полярності, так і зворотної полярності.

(11) **46967** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B23B 27/00
B23Q 11/10

(21) u200907877 (22) 27.07.2009

(72) Петровський Валерій Петрович, Федоренко Галина Василівна

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) РІЗЕЦЬ ДЛЯ ПОДАЧІ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ МАСТИЛЬНО-ОХОЛОДЖУЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СЕРЕДОВИЩ В ЗОНУ РІЗАННЯ

(57) 1. Різець для подачі багатокомпонентних мастильно-охолоджуючих технологічних середовищ в зону різання, що містить ріжучу пластину з механізмом для її закріплення і канал для підводу мастильно-охолоджуючих технологічних середовищ, який **відрізняється** тим, що канал виконано зовнішнім уз-

довж робочого тіла різця зі зменшенням перерізу при його виході до вузького отвору під ріжучою пластиною і герметизовано ущільнюючою пластиною, жорстко закріпленою на робочому тілі.

2. Різець для подачі багатокомпонентних мастильно-охолоджуючих технологічних середовищ в зону різання по п. 1, який **відрізняється** тим, що канал має профіль живого перерізу.

3. Різець для подачі багатокомпонентних мастильно-охолоджуючих технологічних середовищ в зону різання по п. 1, який **відрізняється** тим, що на вході ущільнюючої пластини виконано отвір для підводу мастильно-охолоджуючих технологічних середовищ, а на виході - ежекторне сопло з кількома входами.

4. Різець для подачі багатокомпонентних мастильно-охолоджуючих технологічних середовищ в зону різання по п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнююча пластина виконана з матеріалу, здатного гасити вібрації, що виникають в процесі обробки.

(11) **46783**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B23D 23/00

(21) **u200906016** (22) 11.06.2009

(72) Калюжний Олександр Володимирович, Піманов Валерій Володимирович, Паляничко Євген Миколайович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **ШТАМП ДЛЯ РІЗАННЯ ПРУТКІВ І ТРУБ ПРЯМОКУТНОГО ПЕРЕРІЗУ**

(57) Штамп для різання прутків і труб прямокутного перерізу, що містить рухому верхню плиту із закріпленими на ній двома клинами та нерухому нижню плиту, на якій розміщені два рухомих корпуси з рухомими затискними повзунками, який **відрізняється** тим, що корпуси підпружинені, розміщені з можливістю ковзання один відносно одного, виконані відкритими на чверть з одного боку, а вздовж корпусів виконані пази, в яких встановлені чотири повзунки, що спряжені з пазами, виконаними як трикутні рівнобічні призми та складені між собою поверхнями, що утворюють прямий кут, з можливістю взаємного ковзання вздовж цих поверхонь, причому три повзунки одним кінцем підпружинені, а четвертий повзунком спирається на клин верхньої плити.

(11) **46779**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B23K 37/04

(21) **u200905911** (22) 09.06.2009

(72) Моторін Артур Миколайович, Малюсейко Віктор Миронович, В'юнник Микола Васильович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА "ТЕХ-ВАГОНМАШ"**

(54) **СТЕНД ДЛЯ СКЛАДАННЯ І ЗВАРЮВАННЯ РАМ ВАГОНІВ**

(57) 1. Стенд для складання і зварювання рам вагонів, що містить основу із закріпленими на ній кондукторами, на яких змонтовані базуючі і притискні пристрої, при цьому кондуктори виконані у вигляді жорстких рам, розташованих перпендикулярно до подовжньої осі стенда, а базуючі і притискні пристрої забезпечені пневматичними приводами, який **відрізняється** тим, що основа містить установні елементи, жорстко закріплені уздовж подовжньої осі стенда на відстанях один щодо одного, відповідних відстаням між осями поперечних балок рам заданих типів вагонів, кондуктори виконані з можливістю кріплення до зазначених установних елементів і переналадження базуючих і притискних пристроїв для збирання рам заданих типів вагонів, а базуючі і притискні пристрої виконані з можливістю збирання рам заданих типів вагонів, при цьому стенд містить систему керування, взаємозв'язану з пневматичними приводами, виконану з можливістю настройки, діагностики і керування базуючими і притискними пристроями при складанні рам заданих типів вагонів.

2. Стенд за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що він містить два кондуктори лобових балок, два кондуктори шкворневих балок і кондуктори проміжних балок, кількість яких відповідає кількості проміжних балок на рамах заданих типів вагонів.

3. Стенд за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що базуючі і притискні пристрої кондукторів лобових балок складаються з одного досилателя хребтової балки, одного центратора хребтової балки, двох досилателів нижнього листа, двох досилателів верхнього листа, чотирьох притисків нижнього листа, двох упорів бічного обв'язування, двох горизонтальних притисків бічного обв'язування, двох досилателів лобової балки і двох притисків лобової балки.

4. Стенд за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що базуючі і притискні пристрої кондукторів шкворневих балок складаються з чотирьох вертикальних притисків шкворневої балки, двох притисків нижнього листа шкворневої балки, двох упорів бічного обв'язування, двох горизонтальних притисків бічного обв'язування, двох центраторів подовжніх балок, двох горизонтальних притисків шкворневої балки, двох упорів шкворневої балки і двох притисків хребтової балки.

5. Стенд за пунктом 2, який **відрізняється** тим, що базуючі і притискні пристрої кондукторів проміжних балок складаються з двох притисків хребтової балки, чотирьох притисків проміжної балки, двох упорів бічного обв'язування, двох горизонтальних притисків бічного обв'язування, двох вертикальних притисків бічного обв'язування і двох центраторів подовжніх балок.

6. Стенд за будь-яким з пунктів 1-5, який **відрізняється** тим, що система керування містить шафу керування, два пульти керування, розташовані в середній частині стенду з двох сторін від його подовжньої осі, і пости керування, розташовані на кожному кондукторі, при цьому шафа керування зв'язана з пультами керування, постами керування і пневматичними приводами базуючих і притискних пристроїв і містить пускову апаратуру, органи керування, сенсорний дисплей, керуючий контролер і систему сигналізації, пульти керування зв'язані між

собою через шафу керування і містять станції розподільної периферії і кнопкові панелі керування, а пости керування містять кнопкові панелі керування.

$$\tau_{cp} = \frac{\tau_p}{n(\tau)},$$

по яких судять про надійність роботи ріжучого інструмента.

(11) **46964** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B23Q 3/06

(21) u200907869 (22) 27.07.2009

(72) Колот Лідія Петрівна, Оніщук Сергій Григорович, Ковалевська Олена Сергіївна, Нечмоглод Едуард Леонідович

(73) **ДОНБАСЬКА ДЕРЖАВНА МАШИНОБУДІВНА АКАДЕМІЯ**

(54) **ПРИСТОСУВАННЯ ТОКАРНЕ**

(57) Пристосування токарне, яке включає корпус, в якому кріпиться повзун з кулачками та важіль, яке відрізняється тим, що на повзуні і корпусі закріплені направляючі лінійки зі шкалою індикації, які мають взаємне переміщення відносно шкали індикації і визначають величину переміщення та масу важеля.

(11) **46782** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B23Q 15/00

(21) u200906015 (22) 11.06.2009

(72) Усачов Петро Антонович, Паткевич Ольга Іванівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ РОБОТИ РІЗУЧОГО ІНСТРУМЕНТА**

(57) Спосіб визначення надійності роботи ріжучого інструмента, що включає проведення досліджень і обробку отриманих результатів, який відрізняється тим, що дослідження проводять шляхом запуску у виробництво партії N ріжучих інструментів, які мають заданий час технічного ресурсу τ_p , фіксують у процесі виробництва час $\Delta(\tau)$ роботи одного інструмента до відмови, кількість відмов $n(\tau)$ за час $\Delta(\tau)$ і число $n(\tau_p)$ відмов за час технічного ресурсу, а при обробці отриманих результатів визначають: імовірність безвідмовної роботи $P(\tau)$

$$P(\tau) = \frac{N - n(\tau)}{N},$$

де N - число інструментів у партії на початок іспитів;

$n(\tau)$ - число відмов за час $\Delta\tau$;

інтенсивність відмов $\lambda(\tau)$

$$\lambda(\tau) = \frac{n(\tau)}{N \cdot \Delta\tau},$$

де $\Delta\tau$ - час роботи одного інструмента;

частоту відмов $\alpha(\tau)$

$$\alpha(\tau) = \frac{n(\tau_p)}{N \cdot \tau_p},$$

де $n(\tau_p)$ - число відмов за час технічного ресурсу τ_p ;

τ_p - час технічного ресурсу;

середній час безвідмовної роботи

B 24

(11) **46972** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B24C 11/00

(21) u200907923 (22) 27.07.2009

(72) Трубілін Павло Іванович

(73) **ТРУБІЛІН ПАВЛО ІВАНОВИЧ**

(54) **АБРАЗИВНИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) Абразивний матеріал, виготовлений у вигляді порошку зі шлаку, містить оксиди заліза FeO, кремнію SiO₂, алюмінію Al₂O₃, кальцію CaO, магнію MgO, марганцю MnO, титану TiO₂ і інші домішки, який відрізняється тим, що як шлак використовують шлак, виділений із золотшлакової суміші - відходів теплових електростанцій, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

FeO+Fe ₂ O ₃	5,0-19,0
SiO ₂	45,0-60,0
Al ₂ O ₃	15,0-30,0
CaO	до 5,0
MgO	до 5,0
MnO	до 0,5
TiO ₂	до 1,0
інші домішки	решта.

B 25

(11) **47047** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B25B 21/00

(21) u200908669 (22) 17.08.2009

(72) Кулинич Іван Якович, Кулинич Андрій Іванович, Паньків Іван Васильович

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ ГАЙКОВЕРТ**

(57) Пневматичний гайковерт, що містить корпус і додаткову бокову поворотну ручку з кулачком, мікроперемикач, пневмопривід розподільника напряму обертів шпинделя, систему керування, до якої входять редуктор тиску, три зворотних клапани, два електропневмоклапани, перемикач і підвідний повітропровід, який відрізняється тим, що введено додатковий мікроперемикач, при цьому механізм вмикання мікроперемикачів виконано у формі двох кулачків або важеля, а вмикання реверса шпинделя здійснюється вручну.

В 28

- (11) **46850** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B28B 1/52
- (21) u200906877 (22) 01.07.2009
- (72) Мірошніченко Костянтин Кирилович, Мірошніченко Галина Костянтинівна
- (73) ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
- (54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ФІБРОАРМОВАНОЇ БЕТОННОЇ СУМІШІ
- (57) Спосіб приготування фіброармованої бетонної суміші, що включає різання армуючого матеріалу на фібри, подачу їх в змішувач під час перемішування компонентів бетонної суміші, який відрізняється тим, що подачу фібр в змішувач здійснюють за допомогою стрічки з магнітними пластинами.

- (11) **47066** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B28B 5/00
- (21) u200909041 (22) 31.08.2009
- (72) Саленко Юлія Сергіївна
- (73) КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
- (54) ЛОПАТЕВИЙ ЗМІШУВАЧ ПРИМУСОВОЇ ДІЇ
- (57) Лопатевий змішувач примусової дії, що містить циліндричний корпус із завантажувальним і вивантажувальним отворами, горизонтально розташований центральний лопатевий вал з периферійними лопатками, виконаними у вигляді стояків із закріпленими периферійними лопатками, який відрізняється тим, що додатково забезпечений внутрішніми лопатками, закріпленими на стояках нижче за периферійними лопатками, при цьому периферійні лопатки мають кут атаки $\alpha = 45-60$ градусів (кут атаки - це кут, утворюваний робочою поверхнею лопаток і напрямком колової швидкості руху лопаток) і нахилені відносно осі стояків по ходу обертання на кут $\gamma = 20-45$ градусів, а внутрішні лопатки мають кут атаки $\beta = 30-45$ градусів, при цьому периферійні лопатки утворюють переривчасту гвинтову лінію, напрямлену на зсув матеріалу до зони вивантаження, а внутрішні лопатки утворюють переривчасту гвинтову лінію, напрямлену на зсув матеріалу у протилежний бік від зони вивантаження, причому периферійні лопатки мають висоту $h_1 = \frac{(0,2 \dots 0,25)R_1}{\cos \gamma}$, а внутрішні лопатки мають висоту $h_2 = (0,31 \dots 0,45)R_1$, де R_1 - радіус внутрішньої поверхні циліндричного корпусу змішувача.

- (11) **47014** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B28B 7/00
- (21) u200908324 (22) 06.08.2009

- (72) Ігнатович Валерій Володимирович
- (73) ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПРОМІНЬ"
- (54) ПОТОКОВА ЛІНІЯ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТРОТУАРНИХ ТА ЛИЦЮВАЛЬНИХ ПЛИТОК З БЕТОННИХ СУМІШЕЙ
- (57) 1. Потокова лінія для виготовлення будівельних виробів з бетонних сумішей, що холодно тверднуть, зокрема тротуарних та лицювальних плиток, що містить розміщені в технологічній послідовності змішувальну ділянку для приготування суміші, завантажувальну ділянку, передавальну ділянку для ущільнення та твердіння суміші в формах з одночасним транспортуванням форм із сумішшю, вивантажувальну ділянку та набір форм, розташованих на ділянках із можливістю пересування їх між ділянками вздовж всієї лінії, яка відрізняється тим, що передавальна ділянка містить металевий стіл з горизонтально розташованою поверхнею та ударно-вібраційний механізм, який виконаний з можливістю дії на поверхню столу знизу вверх під кутом $20-50^\circ$ та ударне зусилля якого має таку величину, що горизонтальна результуюча сили, що діє на форми, розташовані на поверхні столу, спрямована в сторону вивантажувальної ділянки.
2. Потокова лінія за п. 1, яка відрізняється тим, що металевий стіл має довжину 2,9-3,1 м.
3. Потокова лінія за пп. 1, 2, яка відрізняється тим, що металевий стіл містить вбудовану плиту в своїй нижній частині, що жорстко закріплена під кутом $20-50^\circ$ щодо горизонтально розташованої поверхні столу, на якій встановлений ударно-вібраційний механізм.
4. Потокова лінія за пп. 1, 2, 3, яка відрізняється тим, що ударно-вібраційним механізмом є принаймні один вібратор.
5. Потокова лінія за пп. 1, 2, 3, 4, яка відрізняється тим, що містить 2 вібратори, що розташовані у вертикальній площині один над іншим.
6. Потокова лінія за пп. 1, 2, 3, 4, 5, яка відрізняється тим, що напрям обертів валів вібраторів є назустріч один одному, тобто напрям обертів вала одного вібратора - за годинниковою стрілкою, напрям обертів другого вібратора - проти годинникової стрілки.

В 29

- (11) **46781** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B29C 47/36
- (21) u200906012 (22) 11.06.2009
- (72) Сівецький Володимир Іванович, Щербина Валерій Юрійович, Сокольський Олександр Леонідович, Кравець Назар Ярославович
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
- (54) ЧЕРВ'ЯЧНО-ДИСКОВИЙ ЕКСТРУДЕР
- (57) Черв'ячно-дисковий екструдер, що містить циліндричний корпус із завантажувальним отвором і дискову частину, що кріпиться до нього, та дискову кришку з вихідним отвором, які разом утворюють

дискову порожнину, і встановлений в корпусі і дисковій порожнині з можливістю обертання черв'як, кінцева частина якого виконана у формі диска, який **відрізняється** тим, що принаймні на частині циліндричної поверхні диска і контактуючій з нею циліндричній поверхні дискової частини корпуса виконані поглиблення, причому поглиблення на внутрішній поверхні корпуса зміщені відносно поглиблень на диску.

(11) **47082** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B29C 47/60**
B30B 11/22

(21) **u200909282** (22) **09.09.2009**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович, Виноградов Євгеній Юрійович

(73) **МІКУЛЬОНЮК ІГОР ОЛЕГОВИЧ, ВІНОГРАДОВ ЄВГЕНІЙ ЮРІЙОВИЧ**

(54) **ЧЕРВ'ЯК ЕКСТРУДЕРА**

(57) Черв'як екструдера, що містить вал з послідовно розміщеними хвостовиком, ділянкою з гвинтовим гребенем, ділянкою зі штифтами, а також наконечником, який **відрізняється** тим, що ділянка зі штифтами виконана у вигляді втулки, вал на ділянці зі штифтами виконано з гвинтовою нарізкою, при цьому штифти розміщені в стінці втулки і встановлені з можливістю контакту з гвинтовою нарізкою вала і зворотно-поступального переміщення, а втулка встановлена на валу з можливістю повороту й фіксації в заданому положенні.

В 30

(11) **46900** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B30B 15/00**

(21) **u200907319** (22) **13.07.2009**

(72) Запорожченко Віталій Сергійович, Кириченко Руслан Олексійович

(73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **МЕХАНІЧНИЙ БЕЗМУФТОВИЙ ПРЕС**

(57) Механічний безмуфтовий прес, що містить станину, кривошипний вал, змонтований у підшипникових опорах станини і зв'язаний з електродвигуном за допомогою маховика та гнучкого зв'язку, ексцентрикову втулку з ексцентриситетом, рівним радіусу кривошипа, яка встановлена на останньому та охоплюється великою головкою шатуна, в тілі якого розміщено радіальну канавку, а в тілі ексцентрикової втулки в радіальному напрямку виконано отвір, напроти якого на зовнішній циліндричній поверхні кривошипа розміщено лунку, повзун, розташований у вертикальних напрямних станини і з'єднаний із шатуном та урівноважувачем, а також засіб вмикання преса у вигляді підпружиненого циліндричного

фіксатора, що встановлений в радіальному отворі ексцентрикової втулки з можливістю поступального переміщення до кривошипного вала або шатуна, і рухомого упора, з'єданого штоком з силовим циліндром, в поршневій порожнині якого розміщено перший пружний елемент більшої жорсткості, який **відрізняється** тим, що рухомий фіксатор виконано двоступінчастої форми, його верхній ступінь більшого діаметра має західну частину, конфігурація якої відповідає конфігурації лунки на кривошипі, на нижньому ступені меншого діаметра встановлено другий пружний елемент меншої жорсткості, а знизу виконано скіс, який виступає за зовнішню циліндричну поверхню ексцентрикової втулки і має періодичний контакт з висунутим рухомим упором, що розміщений разом з силовим циліндром перпендикулярно до фронту шатуна.

В 41

(11) **47041** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B41M 3/00**
G09B 21/00

(21) **u200908625** (22) **17.08.2009**

(72) Вакуліч Діана Антонівна, Маїк Володимир Зіновійович, Лазаренко Едуард Тимофійович

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ДО СТИРАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ШРИФТА БРАЙЛЯ**

(57) Спосіб визначення стійкості до стирання елементів шрифту Брайля, що складається з вирізання досліджуваного взірця, закріплення його на поверхні зі зворотно-поступальним рухом, притискання стираючої поверхні, обробленої розчином, який імітує потову рідину, що містить хлорид натрію, сечовину, молочну кислоту та дистильовану воду, який **відрізняється** тим, що стираюча поверхня покривається натуральною шкірою, а розчин додатково містить хлорид калію, сульфат натрію та хлорид амонію і має наступний склад (в г/л):

хлорид натрію	4,3-4,7
хлорид калію	0,2-0,5
сульфат натрію	0,3-0,5
хлорид амонію	0,2-0,5
молочна кислота	2,5-3,5
сечовина	0,2-0,3
дистильована вода	решта.

В 42

(11) **47131** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B42D 3/00**

(21) **u200911641** (22) **16.11.2009**

(72) Амелянчик Денис Олександрович

(73) АМЕЛЯНЧИК ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ

(54) ПАЛІТУРНА КРИШКА ДЛЯ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

- (57) 1. Палітурна кришка для поліграфічної продукції, що містить лицьову і внутрішню частини, яка відрізняється тим, що внутрішня частина виконана з гофрованого картону.
 2. Палітурна кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що внутрішня частина виконана з цільного листа.
 3. Палітурна кришка за п. 1, яка відрізняється тим, що внутрішня частина виконана із сторенок.

(11) 46744

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

B42F 13/00

(21) u200904287

(22) 30.04.2009

(72) Букало Станіслав Валерійович

(73) БУКАЛО СТАНІСЛАВ ВАЛЕРІЙОВИЧ

(54) ШВИДКОЗШИВАЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ

- (57) 1. Швидкозшиваючий елемент, що містить корінець, виконаний з можливістю скріплення аркушів, який відрізняється тим, що додатково містить знімний скріпний елемент, а корінець включає центральну частину, смугу з пробивними отворами, сполучену з повздовжньою стороною центральної частини, та смугу з самоклеїною стрічкою, сполучену з повздовжньою стороною центральної частини, протилежною стороні зі смугою з пробивними отворами, причому кожна з зазначених смуг корінця сполучена з центральною частиною відповідною лінією згинання з можливістю згинання вздовж лінії згинання, а смуга з пробивними отворами виконана з додатковою лінією згинання в середній частині з можливістю згинання вздовж лінії згинання.
 2. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що лінії згинання виконані у вигляді біговки або перфорації.
 3. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що смуга з самоклеїною стрічкою виконана подвійною.
 4. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що смуга з пробивними отворами виконана з можливістю згинання вздовж лінії згинання навпіл.
 5. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що пробивні отвори розташовані вздовж крайньої сторони смуги.
 6. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що як самоклеїну стрічку наносять двосторонній скотч або універсальний клей, або клейку стрічку багаторазового використання.
 7. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що корінець виконаний плоским.
 8. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що корінець виконаний прямокутної або фігурної форми з довжиною, яка щонайменше дорівнює довжині сторони аркуша, по якому виконують зшивання аркушів.
 9. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що зовнішня та внутрішня сторони корінця виконані з можливістю нанесення довідкової інформації.
 10. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що корінець виконаний з паперу або листового чи рулонного ПВХ матеріалу або полімерного матеріалу,

або матеріалу на основі полімеру.

11. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що товщина центральної частини корінця дорівнює щонайменше товщині аркушів, які зшиваються.
 12. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що знімний скріпний елемент виконаний з можливістю прошивання аркушів та закріплення на корінці.
 13. Елемент за п. 11, який відрізняється тим, що як знімний скріпний елемент використовують гнучкий скріпний елемент або скоби.
 14. Елемент за п. 13, який відрізняється тим, що гнучкий скріпний елемент виконаний у вигляді плоскої тонкої стрічки із жерсті або сталі.
 15. Елемент за п. 14, який відрізняється тим, що містить один або два гнучких скріпних елементи.
 16. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить закладку, закріплену на корінці.
 17. Елемент за п. 16, який відрізняється тим, що як закладку містить тканинну тасьму.
 18. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить передню та задню обкладинки, виконані з можливістю кріплення на корінці.
 19. Елемент за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить пристосування для кріплення в папці-реєстраторі, виконане з можливістю фіксації на корінці.
 20. Елемент за п. 19, який відрізняється тим, що пристосування для кріплення в папці-реєстраторі виконано з паперу або листового чи рулонного ПВХ матеріалу, або полімерного матеріалу, або матеріалу на основі полімеру.
 21. Елемент за п. 19, який відрізняється тим, що зазначене пристосування для кріплення в папці-реєстраторі включає отвори, перфорацію та клейку стрічку.
 22. Елемент за п. 21, який відрізняється тим, що перфорація виконана вздовж поперечної сторони у середній частині пристосування для кріплення.
 23. Елемент за п. 21, який відрізняється тим, що клейка стрічка виконана вздовж однієї із повздовжніх сторін пристосування для кріплення з можливістю фіксації на корінці.
 24. Елемент за п. 21, який відрізняється тим, що отвори виконані вздовж повздовжньої сторони пристосування для кріплення, протилежної стороні з клейкою стрічкою, з можливістю фіксації в папці-реєстраторі.

B 60

(11) 46905

(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)

B60G 13/00

F16F 7/10

(21) u200907341

(22) 13.07.2009

(72) Смольський Андрій Григорович, Дівеєв Богдан Михайлович, Велика Оксана Тарасівна, Завербний Андрій Михайлович, Бойко Михайло Васильович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"

(54) ЗВУКОПОГЛИНАЮЧА ПЕРЕГОРОДКА

(57) Звукопоглинаюча перегородка, що містить шарувату тонкостінну конструкцію, яка **відрізняється** тим, що додатково містить динамічні гасники коливань, виконані пластинчастого типу, з пристроєм регулювання частотних характеристик, містять нерухомому і рухомому маси та встановлені на зовнішній стороні шаруватої тонкостінної конструкції.

(11) 46722 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B60J 1/20
B60H 1/24

(21) u200713261 (22) 28.11.2007

(72) Могила Валентин Іванович, Світличний Костянтин Анатолійович, Басов Геннадій Григорійович, Горбунов Микола Іванович, Найш Наум Мусійович, Бараніч Юлія Вікторівна

(73) СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

(54) ЖАЛЮЗІЙНИЙ АПАРАТ ХОЛОДИЛЬНОЇ КАМЕРИ ТЕПЛОВОЗА

(57) Жалюзійний апарат холодильної камери тепловоза, що містить обтічник вентилятора, до якого прикріплено корпус жалюзійного апарата холодильної камери тепловоза за допомогою армованих гумових ущільнень, які являють собою гуму з увареними в неї болтами різьбою назовні, до корпусу прикріплено жалюзійні стулки у формі пелюстків, у жалюзійному апараті також розміщено пружини крутіння, одним кінцем прикріплені до жалюзійної стулки, а іншим - до корпусу жалюзійного апарата, який **відрізняється** тим, що жалюзійні стулки виконано з тонкого пластика, кожну з них з'єднано з корпусом жалюзійного апарата шарнірними з'єднаннями-роликками, а обтічник вентилятора, що має гумові ущільнення, виконано з пластика у формі дифузора.

(11) 47112 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B60P 3/00
B60P 3/42

(21) u200910879 (22) 28.10.2009

(72) Мураєв Володимир Кузьмич

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СУЧАСНІ ПРОТИПОЖЕЖНІ СИСТЕМИ"

(54) ПРИЧІП АВТОМОБІЛЬНИЙ

(57) 1. Причіп автомобільний, який містить кузов із колісним шасі та рамою, забезпеченою зчпним пристроєм, при цьому кузов виконаний складним, що складається з днища та кришки, та з можливістю трансформування у палатку, який **відрізняється** тим, що дах палатки утворений кришкою кузова, а стінки палатки утворені палатковою тканиною, прикріпленою до днища та кришки кузова щонайменше частково по периметру кузова.

2. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що кузов забезпечений сидіннями із функціональними відсіками.

3. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що кузов забезпечений розпірками, виконаними з можливістю утримання його у відкритому положенні.

4. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що кузов додатково забезпечений стільницею.

5. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що у транспортувальному положенні виконаний з можливістю розташування у кузові човна.

6. Причіп за п. 1, який **відрізняється** тим, що як матеріал кузова використовується склопластик.

(11) 47020 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B60P 3/32
B66C 23/00

(21) u200908415 (22) 10.08.2009

(72) Шабанов Олександр Вікторович, Конюхов Володимир Дмитрович

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "АРСЕНАЛ-2"

(54) КАБІНА ВАНТАЖНОГО АВТОМОБІЛЯ

(57) Кабіна вантажного автомобіля, що розташована на його ходовій частині, містить салон, дах, сидіння для водія та пасажирів, дверцята по обидва боки, переднє вітрове вікно, бокові і заднє вікна, яка **відрізняється** тим, що кабіна утворена подовженням даху і введенням додаткового салону, в якому розташовані додаткові сидіння з подушками і спинками, встановленими на каркасі і жорстко зв'язаними з поперечиною на ходовій частині, а простір під додатковими сидіннями призначений для розміщення інструменту, запчастин та комплектуючих.

(11) 46726 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B60V 1/00
B60V 3/00
B60F 3/00
B60F 5/00
B64C 1/00
B64C 15/00

(21) u200900309 (22) 16.01.2009

(72) Левенко Олександр Сергійович

(73) ЛЕВЕНКО ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

(54) ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ З БАГАТОПАЛИВНИМ ГАЗОТУРБІННИМ ДВИГУНОМ

(57) Транспортний засіб з багатопаливним газотурбінним двигуном, баштою, корпус і башта якого виконані з комбінованої броні, з комплексом озброєння й керування вогнем танковою гарматою, керованою ракетною комплексу керованого озброєння (з пострілом роздільного заряджання й системою наведення по лазерному променю) гладкоствольною гарматою - пусковою установкою з автоматом заряджання, навігаційною системою, який **відрізняється** тим, що транспортний засіб має форму диска, башта нерухлива, гармата не переміщується, гармата - пусковий пристрій використовує складовий постріл, у якому замість бойового заряду кри-

питься супутник для його виведення в космічний простір відстрілюванням на максимальній висоті польоту транспортного засобу; броня складається із зовнішнього неметалевого газотермічного покриття нітридом титану металевого корпусу, зовнішня сторона покриття механічно оброблена для зниження шорсткості поверхні й поліпшення аеродинамічних якостей при польоті; в корпусі транспортного засобу по периметру і в його нижній частині розташовані нерухомі реактивні сопла із регулюванням зміни напрямку дії вектора тяги шляхом їх послідовного відкриття та закриття; у якому газотурбінні двигуни з вільною турбіною (незалежно від частоти обертання вала турбокомпресора газотурбінного двигуна встановлюється найвигідніша для кожного режиму польоту частота обертання вентиляторів) обертають два вентилятори великого діаметра, розташовані горизонтально у середині дископодібного корпусу, у протилежних напрямках (стабілізуючи стійкість положення транспортного засобу застосуванням ефекту маховика) для створення високого тиску повітря в порожнині високого тиску, розташованій в нижній частині корпусу під вентиляторами, створюючи умови для застосування газотурбінних двигунів, розміщених в нижній частині корпусу транспортного засобу, на великих висотах з розрідженою атмосферою шляхом підвищення тиску повітря у їх повітряозабірниках; щільне сопло вертикальної тяги із центральним тілом, пов'язане з камерою високого тиску, розташоване в нижній частині корпусу, при цьому центральне тіло переміщується у вертикальній і горизонтальній площинах для регулювання величини тяги від її нульового значення й зміни напрямку вектора тяги; камера високого тиску пов'язана газовадами з нерухомими реактивними соплами із регулюванням зміни напрямку дії вектора тяги для забезпечення горизонтальної тяги в будь-якому напрямку руху, обертання щодо вертикальної осі й відхилень корпусу транспортного засобу в вертикальній площині, а також для зльоту й посадки; транспортний засіб оснащено системою далекого радіолокаційного виявлення, огляду й супроводу повітряних (у тому числі тих, що низько летять на тлі земної поверхні), наземних і надводних рухливих і нерухливих об'єктів на основі бортової багаторежимної радіолокаційної станції сантиметрового діапазону хвиль за допомогою обертової в горизонтальній площині антени із круговим всебічноспрямованим і гостроспрямованим прийомом у радіопрозорому обтічнику на верхній стороні корпусу й локатором бічного огляду на нижній стороні корпусу транспортного засобу; вентилятори турбовентиляторного двигуна по ободу оснащені жаростійкими лопатками газових турбін, що працюють із застосуванням закріплених на внутрішній частині корпусу транспортного засобу газогенераторів, що використовують як паливо палне газотурбінних двигунів і стиснене повітря з порожнини високого тиску нижньої частини корпусу транспортного засобу - при запаленні палива в газогенераторі - газ, що утвориться, додатково розкручує турбіни для досягнення максимального підвищення тиску в порожнині високого тиску; вентилятори з газогенераторами і газотурбінні двигуни в комплексі утворюють турбовентиляторний двигун; у

верхній частині корпусу транспортного засобу виступаюча нерухлива башта оточена щільним повітряозабірником, через який повітря попадає до вентиляторів турбовентиляторного двигуна, попутно охолоджуючи башту та порожнини верхньої частини корпусу, у яких розташовані відсіки з паливом для газотурбінних двигунів і газогенераторів вентиляторів турбовентиляторного двигуна, система керування транспортного засобу передбачає автоматичне керування системи зв'язку, гармата - пусковий пристрій з люком для ствола, що відкривається в корпусі транспортного засобу для пострілу керованими ракетами (з вакуумуванням для відводу відпрацьованих газів ракетних двигунів вентиляторів турбовентиляторного двигуна), з комплексом озброєння й керування вогнем, запасом пострілів, системою навігації із системою далекого радіолокаційного виявлення, огляду й супроводу, електрогенераторами автономного живлення із приводом від валів вентиляторів турбовентиляторного двигуна; у нижній частині в центральному тілі щільного реактивного сопла розташована надувна гнучка опора для вертикальної м'якої посадки на поверхню приземлення.

B 61

(11) 46745
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B61F 3/00

(21) u200904314
(31) PUV 50042-2008
(32) 21.08.2008
(33) SK

(22) 30.04.2009

(72) Ян Валігурскі, SK, Іроп Мелтзер, SK, Маріан Моравчик, SK, Петер Рідло, SK

(73) ТАТРАВАГОНКА, А.С., SK

(54) ДВОВІСНИЙ ВІЗОК ДЛЯ НЕСАМОХІДНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО РУХОМОГО СКЛАДУ З РАДІАЛЬНО ВСТАНОВЛЮВАНИМИ КОЛІСНИМИ ПАРАМИ ІЗ ХРЕСТОВИМ ЯКОРЕМ

- (57) 1. Двовісний візок для несамохідного залізничного рухомого складу з радіально встановлюваними колісними парами з хрестовим якорем, що складається з 2 перехрещених зв'язків, який діагонально з'єднує обидві колісні пари одного візка, який **відрізняється** тим, що кінці перехрещених зв'язків (4) і (7) оснащені фасонними адаптерами (3) у вигляді букви L, які кріпляться до осьової опори (1) за допомогою тримача (2) осьової опори.
2. Двовісний візок за п. 1, який **відрізняється** тим, що фасонний адаптер (3) у вигляді букви L є у варіанті правий і лівий, на кінці вільного плеча має вушко (5), у якому пальцем кріпиться зв'язок (4) та/або (7), а друге плече якого кріпиться на тримач (2) осьової опори болтовим з'єднанням, зварюванням або виконанням як єдиної інтегральної частини, що включає осьову опору (1), тримач (2) осьової опори та фасонний адаптер (3).
3. Двовісний візок за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що 2 перехрещені зв'язки (4) і (7) одна-

кові, але зв'язок (7) має в середині прямокутний отвір (8), який перевищує своїми розмірами розміри зв'язку.

4. Двовісний візок за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що тримач (2) осьової опори є інтегральною складовою частиною осьової опори (1) за рахунок зварювання, болтового з'єднання, або виготовлений з осьовою опорою як суцільна деталь.

5. Двовісний візок за п. 1, який **відрізняється** тим, що фасонний адаптер (3) у вигляді букви L одним плечем нерухомо кріпиться до тримача (2) осьової опори, на якому для з'єднання з фасонним адаптером (3) утворена одна або кілька взаємозв'язаних поверхонь, причому кожен фасонний адаптер (3) у вигляді букви L обходить колесо з внутрішньої сторони так, щоб не зачіпати гальмівні колодки.

6. Двовісний візок за п. 5, який **відрізняється** тим, що плечі фасонного адаптера (3) у вигляді букви L розташовуються не в одній площині, тому фасонний адаптер (3) у вигляді букви L має не менше одного наступного вигину, за допомогою якого точки його приєднання до тримача (2) осьової опори й зв'язків (4) та/або (7) займають необхідне положення.

7. Двовісний візок за п. 1, який **відрізняється** тим, що фасонний адаптер (3) у вигляді букви L виготовлений зварюванням, куванням, згинанням або відливкою, або їх комбінацією.

B 62

(11) **46775** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B62D 9/00

(21) **u200905878** (22) 09.06.2009

(72) Шабатура Юрій Васильович, Фолюшняк Олена Дмитрівна

(73) **ШАБАТУРА ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ, ФОЛЮШНЯК ОЛЕНА ДМИТРІВНА**

(54) **СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ПОВОРОТІВ КОЛІСНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

(57) Спосіб здійснення поворотів колісного транспортного засобу, який полягає у тому, що для управління використовують внутрішнє і зовнішнє поворотні колеса відносно до кривизни траєкторії шляху, який **відрізняється** тим, що для здійснення повороту виконують зміну діаметра коліс, причому усі внутрішні колеса, відносно до повороту траєкторії шляху, зменшують в діаметрі, а усі зовнішні відповідно збільшують, крім того, кут повороту колісного транспортного засобу обчислюють за формулою

$$\alpha = \frac{n \cdot \pi \cdot D_2 \cdot (k - 1)}{d}, \text{ де } n \text{ число, що визначається як}$$

різниця між обертами коліс однієї колісної пари на протязі повороту, D_2 - діаметр внутрішнього колеса до кривизни траєкторії шляху, k - коефіцієнт, який визначають як відношення діаметрів коліс однієї

колісної пари $k = \frac{D_1}{D_2}$, d - відстань між центрами

колес колісної пари.

(11) **46718**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B62D 61/00

(21) **a200904501** (22) 06.05.2009

(72) Петров Леонід Миколайович, Яковенко Анатолій Миколайович, Вдовиченко Сергій Юрійович, Оробей Віктор Федорович

(73) **ПЕТРОВ ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ, ЯКОВЕНКО АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, ВДОВИЧЕНКО СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ, ОРОБЕЙ ВІКТОР ФЕДОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РІВНОМІРНОГО РОЗПОДІЛЕННЯ ВАГИ МІЖ КОЛІСНИМИ РУШІЯМИ**

(57) Спосіб рівномірного розподілення ваги між колісними рушіями, при якому дотичну сили тяги зрівнюють окремо для кожного колісного рушія, який **відрізняється** тим, що в момент різкої зміни величини дотичної сили тяги на одному з колісних рушіїв змінюють величину кута, вирівнюючи навантаження між колесами.

B 63

(11) **47025**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B63B 7/00

(21) **u200908472** (22) 12.08.2009

(72) Родіонов Вячеслав Миколайович

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ФІРМА "БРІГ"**

(54) **НАДУВНИЙ РЯТУВАЛЬНИЙ ЧОВЕН**

(57) 1. Надувний рятувальний човен, що містить надувні борти, з'єднані один з одним з утворенням носової і кормової частин, при цьому кожний з надувних бортів містить щонайменше одну горизонтальну ділянку, обладнану леєрним шнуром, і з'єднані з ним під кутом похилі ділянки, і надувне днище, прикріплене до бортів з утворенням наскрізних отворів у носовій і кормовій частинах, який **відрізняється** тим, що леєрний шнур розміщений щонайменше на частині похилих ділянок надувного борта.

2. Човен за п. 1, який **відрізняється** тим, що леєрний шнур розміщений по всьому периметру човна.

3. Човен за п. 1, який **відрізняється** тим, що похилі ділянки надувних бортів розташовані під кутом 30-65° до горизонтальної площини.

4. Човен за п. 1, який **відрізняється** тим, що надувні борти розділені щонайменше на два герметичних відсіки, обладнаних клапанами для наповнення повітрям.

5. Човен за п. 1, який **відрізняється** тим, що надувне днище виконане в цілому плоским і обладнане ручками для тримання, клапанами для наповнення повітрям і накладками, що перешкоджають ковзанню.

6. Човен за п. 1, який **відрізняється** тим, що носова і кормова частини обладнані буксирувальними вузлами.

7. Човен за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний щонайменше одним клапаном

для закриття наскрізних отворів у носовій і/або кормовій частинах.

- (11) **46740** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B63H 1/00
- (21) u200903725 (22) 16.04.2009
(72) Осовський Дмитро Іванович, Шаратов Олексій Сергійович
(73) КЕРЧЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МОРСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) КОНСТРУКЦІЯ МЕХАНІЗОВАНОГО ГРЕБНОГО ГВИНТА
(57) Конструкція механізованого гребного гвинта, яка відрізняється тим, що на його передній кромці встановлена насадка (6), прикріплена гвинтами (5) до основної лопаті з виготовленими в ній соплами (4) з поданням газу або рідини через канал (3) для створення плоских струменів (7) над всмоктуючою поверхнею лопаті, яка покращує її обтікання та підвищує ефективність гвинта.

В 64

- (11) **46849** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B64D 43/00
G08G 5/00
- (21) u200906869 (22) 01.07.2009
(72) Кротко Володимир Євгенійович, Зубик Валерій Леонідович, Кочуров Володимир Леонідович
(73) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЧУГУЇВСЬКИЙ Авіаційний ремонтний завод"
(54) БОРТОВА СИСТЕМА РЕЄСТРАЦІЇ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОЛЬОТНОЇ ІНФОРМАЦІЇ
(57) 1. Бортowa система реєстрації та збереження польотної інформації, що містить реєстратор польотної інформації типу БР-4Т, в який вбудована система самоконтролю, блок збору польотної інформації та пульт установки службових параметрів типу ПУ-4, причому зазначені блоки містять датчики аналогових, бінарних, частотних сигналів та разових сигналів/команд, при цьому реєстратор польотної інформації типу БР-4Т з'єднаний з бортовою системою електроживлення, датчики з'єднані джгутами з відповідними блоками реєстратора польотної інформації, система самоконтролю конструктивно і технологічно з'єднана з блоком збору польотної інформації, з реєстратором польотної інформації типу БР-4Т та з пультом установки службових параметрів типу ПУ-4, причому до складу системи також входять погоджувальні пристрої, модулі типу М7 і М14 та з'єднувальний кабель, яка відрізняється тим, що до системи додатково введені датчики кутових швидкостей і датчики лінійних прискорювань корпусу літака відносно його головних центральних осей інерції та модулі типу М2 і М-НГ.
2. Бортowa система реєстрації та збереження польотної інформації за п. 1, яка відрізняється

тим, що як реєстратор польотної інформації використаний пристрій типу БУР-4-1-01 або будь-яка з його подальших модифікацій.

3. Бортowa система реєстрації та збереження польотної інформації за пп. 1, 2, яка відрізняється тим, що як блок збору польотної інформації використаний блок збору польотної інформації типу БСИ-4-01.

В 65

- (11) **46987** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B65B 29/00
- (21) u200908077 (22) 31.07.2009
(72) Калюжний Валерій Вілінович
(73) КАЛЮЖНИЙ ВАЛЕРІЙ ВІЛІНОВИЧ
(54) ПАКЕТИК ЧАЮ АБО ІНШОЇ РЕЧОВИНИ, ЩО РОЗЧИНЯЄТЬСЯ АБО ЗАВАРЮЄТЬСЯ БЕЗПОСЕРЕДНЬО В УПАКОВЦІ
(57) Індивідуальний одноразовий заварювальний пакетик чаю, оболонка якого виконана з пористого водопроникного матеріалу у вигляді майже плаского конвертика або мішечка, закритого з торця, і всередині якого розміщений наповнювач, а також цей закритий торець оболонки з'єднаний з ярличком-утримувачем, який виконаний у вигляді паперової пластини подвійної конструкції, утвореної шляхом перегину її у центрі, і охоплює оболонку зверху з двох боків, який відрізняється тим, що оболонка з наповнювачем прикріплена безпосередньо до одного краю ярличка-утримувача, а також, габаритні розміри кожної частини подвійної паперової пластини ярличка-утримувача від перегину дорівнюють або перевищують відповідні габаритні розміри пакетика з наповнювачем.

- (11) **46861** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 B65B 31/02
- (21) u200907001 (22) 06.07.2009
(72) Єреско Георгій Олексійович, Башкірова Анна Костянтинівна, Франко Олена Василівна, Войцехівська Любов Іустимівна
(73) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МОЛОКА ТА М'ЯСА УААН
(54) СПОСІБ ПАКУВАННЯ М'ЯСНИХ НАТУРАЛЬНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ З ЯЛОВИЧИНИ, СВИНИНИ, БАРАНИНИ
(57) Спосіб пакування м'ясних натуральних напівфабрикатів з яловичини, свинини, баранини, що включає їх фасування та герметизацію у модифікованому газовому середовищі, який відрізняється тим, що пакують у бар'єрні лотки, герметизують бар'єрною плівкою, заповнюють ємність упаковки модифікова-

ним газовим середовищем, яке містить (70 ± 2) % кисню, (20 ± 2) % вуглекислого газу і (10 ± 2) % азоту, при цьому співвідношення модифікованого газового середовища і продукту в герметичній упаковці складає (г/см^3) 1:1.

(11) **46954** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B65G 51/00**
B65G 69/20 (2009.01)

(21) **u200907795** (22) 24.07.2009

(72) Яновський Сергій Романович, Короп Ігор Володимирович, Середюк Марія Дмитрівна

(73) **ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ**

(54) **СПОСІБ ПЕРЕКАЧУВАННЯ ВИСОКОВ'ЯЗКИХ ТА ЗАСТИГАЮЧИХ НАФТ**

(57) Спосіб перекачування високов'язких та застигаючих нафт, що полягає у попередньому підігріванні та перемішуванні нафти, видобутої з родовища, якою поступово заповнюють резервуар, та підтримуванні її температури, достатньої для транспортування нафтопроводом, який **відрізняється** тим, що нагрівання та підтримування необхідної температури нафти здійснюють керамічними інфрачервоними нагрівачами, які розміщують з зовнішньої бокової поверхні резервуара паралельними горизонтальними ярусами, при цьому кількість і потужність інфрачервоних нагрівачів вибирають залежно від об'єму нафти у резервуарі та необхідної температури її нагріву.

(11) **46992** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B65H 71/00**

(21) **u200908109** (22) 03.08.2009

(72) Логазьяк Ірина Юріївна, Гавенко Світлана Федорівна

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ АНТИФРИКЦІЙНОЇ КОМПОЗИЦІЇ НА КАПРОНОВІ НИТКИ ДЛЯ СКРІПЛЕННЯ КНИЖКОВИХ БЛОКІВ ШИТТЯМ**

(57) Спосіб нанесення антифрикційної композиції на капронові нитки для скріплення книжкових блоків шиттям, що включає переміщення нитки через ванну з розчином та регулювання товщини утвореної на ній плівки обтискуванням, який **відрізняється** тим, що регулювання товщини утвореної плівки проводять обтискувачами з фільтрувальним матеріалом, а як розчин для обробки використовують антифрикційну композицію складу, мас. %:

10 % сульфоноване касторове масло	55-67
5 % олеїнова кислота	5-9
триетаноламін	28-36.

(11) **46993** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B65H 71/00**

(21) **u200908110** (22) 03.08.2009

(72) Логазьяк Ірина Юріївна, Гавенко Світлана Федорівна

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**

(54) **СПОСІБ НАНЕСЕННЯ АНТИФРИКЦІЙНОЇ КОМПОЗИЦІЇ НА БАВОВНЯНІ НИТКИ ДЛЯ СКРІПЛЕННЯ КНИЖКОВИХ БЛОКІВ ШИТТЯМ**

(57) Спосіб нанесення антифрикційної композиції на бавовняні нитки для скріплення книжкових блоків шиттям, що включає переміщення нитки через ванну з розчином та регулювання товщини утвореної на ній плівки обтискуванням, який **відрізняється** тим, що регулювання товщини утвореної плівки проводять обтискувачами з фільтрувальним матеріалом, а як розчин для обробки використовують антифрикційну композицію складу, мас. %:

мінеральне масло марки Т (вазелинове)	50-60
сульфабутил олеату	10-18
стеарин	22-40.

B 66

(11) **46836** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **B66D 3/00**

(21) **u200906724** (22) 26.06.2009

(72) Степанов Олександр Петрович

(73) **СТЕПАНОВ ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**

(54) **ШКІВОВНИЙ БЛОК І ПОЛІСПАСТ УШП-1 ("УНІВЕРСАЛЬНИЙ ШКІВОВНИЙ БЛОК І ПОЛІСПАСТ МОДЕЛЬ-1")**

(57) 1. Шківовний блок, що містить шків і гнучкі елементи, який **відрізняється** тим, що він містить ведучу каретку 1, ведену каретку 2, проміжну каретку 3 і першу й другу нерухливі точки опори 4 і 5 і привідний шків 22, причому ведуча каретка 1, ведена каретка 2 і проміжна каретка 3 установлені співвісно, до складу ведучої каретки 1 входять жорстко з'єднані сполучною муфтою приймальний шків 6 і ведучий шків 7, до складу веденої каретки 2 входять жорстко з'єднані ведений шків 8 і шків відбору потужності 9, ведений шків 8 веденої каретки 2 розташований з боку ведучого шків 7 ведучої каретки 1, до складу проміжної каретки 3 входять жорстко з'єднані сполучною муфтою шків 10 і 11 однакового радіуса, сполучна муфта проміжної каретки 3 проходить крізь ведену каретку 2, завдяки чому проміжна каретка 3 і ведена каретка 2 є концентричними, при цьому шків 10 і 11 проміжної каретки 2 розташовуються по обидві сторони веденої каретки 2, відповідно з боку веденого шків 8 і шків відбору потужності 9, ведуча каретка 1 і проміжна каретка 3 установлені з можливістю вільного обертання,

ведена каретка 2 установлена з можливістю вільного обертання щодо сполучної муфти проміжної каретки 3,

на периферії веденого шків 8 є хоча б одна жорстко закріплена щодо веденого шків 8 рухлива точка опори у вигляді встановленої з можливістю вільного обертання каретки 14, вісь обертання якої паралельна осі обертання веденого шків 8, до складу каретки 14, що є рухливою точкою опори, входять жорстко з'єднані сполучною муфтою шків 15 і 16 однакового радіуса, установлені відповідно навпроти ведучого шків 7 ведучої каретки 1 і шків 10 проміжної каретки 3, що розташована з боку веденого шків 8,

перша нерухлива точка опори 4 виконана у вигляді встановленої з можливістю вільного обертання каретки, вісь обертання якої паралельна осі обертання ведучої каретки 1, веденої каретки 2 і проміжної каретки 3,

до складу каретки, що є першою нерухливою точкою опори 4, входять жорстко з'єднані сполучною муфтою шків 18 і 19, що мають рівні радіуси, один із яких (18) установлений напроти веденого шків 8 веденої каретки 2, а інший (19) напроти шків 11 проміжної каретки 3, розташованого з боку шків відбору потужності 9 веденої каретки 2,

друга нерухлива точка опори 5 виконана у вигляді встановленої з можливістю вільного обертання каретки, вісь обертання якої паралельна осі обертання ведучої каретки 1, веденої каретки 2 і проміжної каретки 3,

до складу каретки, що є другою нерухливою точкою опори 5, входять жорстко з'єднані сполучною муфтою шків 20 і 21, що мають рівні радіуси, один із яких (20) установлений напроти приймального шків 6 ведучої каретки 1, а інший (21) установлений напроти привідного шків 22,

привідний шків 22 розташований з боку приймального шків 6 ведучої каретки 1, вісь обертання привідного шків 22 паралельна осі обертання каретки - другої нерухливої точки опори 5, отже є паралельною осі обертання ведучої каретки 1, веденої каретки 2 і проміжної каретки 3 або збігається з нею,

ведучий шків 7 ведучої каретки 1 і привідний шків 22 мають рівні радіуси,

приймальний шків 6 ведучої каретки 1 і шків 10 і 11 проміжної каретки 3 мають рівні радіуси, радіус веденого шків 8 веденої каретки 2 більше радіусів ведучого шків 7 ведучої каретки 1, привідного шків 22, шківів 10 і 11 проміжної каретки 3 і приймального шків 6 ведучої каретки 1, радіус ведучого шків 7 ведучої каретки 1 і привідного шків 22 більше радіуса приймального шків 6 ведучої каретки 1 і радіуса шківів 10 і 11 проміжної каретки 3,

розташовані один напроти одного шків 15 рухливої точки опори - каретки 14 і ведучий шків 7, шків 16 рухливої точки опори - каретки 14 і розташований з боку веденого шків 8 веденої каретки 2 шків 10 проміжної каретки 3, шків 18 першої нерухливої точки опори - каретки 4 і ведений шків 8 веденої каретки 2, шків 19 першої нерухливої точки опори - каретки 4 і розташований з боку шків відбору потужності 9 веденої каретки 2 шків 11 проміжної каретки 3, шків 20 другої нерухливої точки опори - каретки 5 і приймальний шків 6 ведучої каретки 1, шків 21 другої нерухливої точки опори - каретки 5 і привідний шків 22, шків відбору потужності 9 веденої каретки 2 і шків агрегату 23 попарно з'єднані нескінченними (замкненими) гнучкими елементами.

2. Шківочний блок за п. 1, який **відрізняється** тим, що радіус веденого шків 8 удвічі більше радіусів ведучого шків 7 ведучої каретки 1 і привідного шків 22 і вчетверо більше радіусів шківів 10 і 11 проміжної каретки 3 і приймального шків 6 ведучої каретки 1.

3. Шківочний блок за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що нескінченні (замкнуті) гнучкі елементи виконані у вигляді техстропних ременів.

4. Шківочний блок за п. 1 або за п. 2, який **відрізняється** тим, що нескінченні (замкнуті) гнучкі елементи виконані у вигляді ланцюгів, а шків виконані у вигляді зірочок.

B 67

(11) 47060
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
B67B 1/00

(21) u200908873 (22) 25.08.2009
(72) Томачинський Сергій Сергійович
(73) ТОМАЧИНСЬКИЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ
(54) ПРОБКА ДЛЯ ПЛЯШКИ

(57) 1. Пробка для пляшки, виконана з будь-якого відомого матеріалу, яка **відрізняється** тим, що форма пробки виконана таким чином, що на ній може розміщуватися ємність для застосування рідини з пляшки.

2. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхня частина пробки виконана таким чином, що нею може закорковуватися пляшка після первинного відкриття.

Розділ С:

Хімія. Металургія

С 01

(11) **46723** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C01B 33/00

(21) **u200812757** (22) 31.10.2008

(72) Миронюк Іван Федорович, Яремчук Богдан Миколайович

(73) МИРОНЮК ІВАН ФЕДОРОВИЧ, ЯРЕМЧУК БОГДАН МИКОЛАЙОВИЧ

(54) РЕАКТОР ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ПІРОГЕННИХ ОКСИДІВ МЕТАЛІВ

(57) 1. Реактор для одержання пірогенних оксидів металів шляхом полум'яного гідролізу хлоридів (галогенідів) або органохлоридів (органогалогенідів) цих металів, виконаний у вигляді двох пустотілих різновисоких зрізаних конусів, з'єднаних між собою більшими основами, і оснащений люком з відкидною кришкою на коротшому із конусів корпусу, пальником для спалювання реагентів, встановленим зі сторони меншої основи цього конуса, патрубком для виведення продуктів реакції зі сторони меншої основи довшого конуса та кожухом з патрубками для охолодження стінок апарата, який відрізняється тим, що в найбільш гарячій зоні реакції полум'яного гідролізу конуси між собою з'єднані циліндричною вставкою, на стінках корпусу зі сторони кожуха в цій зоні, а також біля меншої основи довшого із конусів змонтовані спіральні ребра, кожухом оснащений довший конус і циліндрична вставка корпусу, на кожусі змонтовані два патрубки підведення охолоджуючого агента, один із яких розміщений біля патрубка виведення продуктів реакції, інший - в зоні максимальних температур, патрубок виведення відпрацьованого охолоджуючого агента розташований зі сторони установки пальника, а всі патрубки охолоджуючого агента приєднані до кожуха апарата по дотичній, при цьому на коротшому конусі зі сторони меншої основи встановлений перехідний циліндр з камерою підведення охолоджуючого повітря, на яких закріплений пальник так, щоб зовнішня стінка корпусу останнього з внутрішньою стінкою перехідного циліндра утворювали кільцевий зазор для вільного проходження охолоджуючого повітря, і, крім того, цей конус зсередини оснащений додатковим коаксіальним зрізаним конусом з кутом розкриття, рівним куту розкриття верхнього конуса, додатковий конус встановлений більшою основою вниз і приєднаний меншою основою до камери, призначеної для підведення охолоджуючого повітря.

2. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що відношення діаметра більших основ конусів і діаметра циліндричної вставки між ними до діаметра відвідного патрубка продуктів реакції вибирають в межах 2,5-3,85 до 1, а відношення висот довшого конуса до коротшого - в межах 3-6 до 1.

3. Реактор за пп. 1 та 2, який відрізняється тим, що висота циліндричної вставки між конусами відноситься до висоти меншого із конусів як 0,4-2,5 до 1.

4. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що висоту додаткового коаксіального зрізаного конуса, встановленого з внутрішньої сторони коротшого конуса, вибирають в межах 1/3-3/4 висоти останнього.

5. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що циліндрична вставка, встановлена між різновисокими конусами корпусу, продовжена вище більшої основи коротшого із цих конусів і з'єднана із камерою стиснутого повітря, розташованою зовні коротшого конуса, а цей конус встановлений так, щоб кромка його більшої основи утворювала по відношенню до циліндричної вставки кільцевий зазор.

6. Реактор за пп. 1-5, який відрізняється тим, що люк з відкидною кришкою на коротшому із конусів корпусу встановлений нижче кромки більшої основи додаткового коаксіального зрізаного конуса.

7. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що об'єм внутрішньої робочої порожнини апарата вибирають із розрахунку, щоб питоме теплове навантаження складало 250-750 кВт/м³, а площу теплопередачі - із розрахунку величини питомого теплового потоку через його стінки в межах 45-95 кВт/м².

8. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що монтаж трубопроводів охолоджуючого агента на кожусі корпусу апарата здійснюють так, щоб ввідні патрубки цього агента розміщалися з однієї сторони поперечного перерізу кожуха, а вивідний - з іншої його сторони.

9. Реактор за пп. 1 та 8, який відрізняється тим, що діаметр патрубків кожуха, зазор між стінками апарата і кожухом, а також відстань між спіральними ребрами вибирають із розрахунку, щоб швидкість охолоджуючого агента при введенні в кожух і в зазорі між цими ребрами була в 1,5-2 рази вищою, ніж в вивідному патрубку відпрацьованого агента.

10. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що кожух оснащений температурним компенсатором, який розміщують в зоні розриву між витками спіральних ребер.

(11) **47147** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C01B 33/00

(21) **u200913147** (22) 16.12.2009

(72) Кабачний Геннадій Іванович, Кабачна Алла Василівна, Кабачний Олександр Геннадійович, Шелкова Еллона Володимирівна, Діденко Дмитро Михайлович

(73) КАБАЧНИЙ ГЕННАДІЙ ІВАНОВИЧ, КАБАЧНА АЛЛА ВАСИЛІВНА, КАБАЧНИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕННАДІЙОВИЧ, ШЕЛКОВА ЕЛЛОНА ВОЛОДИМИРІВНА, ДІДЕНКО ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ГІДРОГЕЛЮ МЕТИЛКРЕМНІЄВОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. Спосіб одержання гідрогелю метилкремнієвої кислоти, який передбачає виготовлення робочої суміші із метилтриетоксисилану та органічного розчинника, виготовлення гідролізуючої суміші із кис-

лоти хлористоводневої та води очищеної, виготовлення лужного розчину, гідроліз метилтриетоксисилану у присутності кислотного каталізатора з наступною лужною обробкою, витримкою реакційної маси, подрібнення одержаного алкогелю метилкремніевої кислоти, його наступне відмивання водою, очищеною до утворення гідрогелю метилкремніевої кислоти, який **відрізняється** тим, що при виготовленні робочої суміші як органічний розчинник застосовують водний розчин етанолу з об'ємною частиною спирту етилового від 60 до 96,5 %, а кількісне об'ємне співвідношення метилтриетоксисилану та органічного розчинника у вигляді водного розчину етанолу складає 1-1,2:2-2,7 відповідно, при цьому метилтриетоксисилан застосовують з масовою часткою основної речовини не менш ніж 98 %, а гідроліз метилтриетоксисилану здійснюють при об'ємному співвідношенні робочої суміші та гідролізуючої суміші 3-3,5:0,7-1,5 відповідно, при цьому термін введення гідролізуючої суміші в реакційну масу складає 30-40 хвилин, а витримку одержаної реакційної маси здійснюють протягом 3-3,5 годин при значенні рН не менш ніж 3, і після закінчення гідролізу метилтриетоксисилану в одержану реакційну масу вводять лужний розчин, який має температуру 16-30 °С, після чого одержаний алкогідрогель метилкремніевої кислоти витримують для визрівання протягом не менш ніж 7,5 годин, при цьому процес визрівання алкогідрогелю метилкремніевої кислоти проводять до одержання напівпродукту безкольорового з легкою опалесценцією, а відмивання подрібненого алкогідрогелю метилкремніевої кислоти здійснюють шляхом введення в нього води очищеної зі швидкістю 2-4 л за годину.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що метилтриетоксисилан застосовують з масовою часткою основної речовини 98-99,5 %.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що гідролізуючу суміш готують із кислоти хлористоводневої концентрацією 35-39 % за масою і води, що очищена за вимогами Державної Фармакопеї України.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після введення гідролізуючої суміші, перед її витримкою у часі, перемішування реакційної маси проводять протягом 10-15 хвилин.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що воду питну для заміщення етилового спирту в алкогідрогелі метилкремніевої кислоти попередньо очищують до рН 5-7 за вимогами Державної Фармакопеї України, і процес заміщення проводять до нейтральної реакції по фенолфталеїну.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що після введення лужного розчину одержаний алкогідрогель метилкремніевої кислоти витримують для визрівання протягом 7,5-9,0 годин.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для заміщення етилового спирту водою алкогідрогель метилкремніевої кислоти подрібнюють протягом 1-2 годин до одержання часток розміром не більше 4-6 мм.

C 02

(11) **47139**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C02F 1/00
C02F 3/00

(21) **u200912718**

(22) 07.12.2009

(72) Коломоець Костянтин Вікторович

(73) **КОЛОМОЄЦЬ КОСТЯНТИН ВІКТОРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ ВОДИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОСМЕТИЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

(57) 1. Спосіб очищення води для виробництва косметичної продукції, що включає бактерицидну обробку та пропускання води крізь фільтр-патрон з активованим вугіллям, що містить срібні елементи, який **відрізняється** тим, що воду з водопровідної мережі направляють на очищення крізь першу бактерицидну лампу для бактерицидної обробки до ємностей для зберігання води, з яких за допомогою першого насоса воду подають на фільтр-патрон з активованим вугіллям марки AGG, приготованим на основі вугілля КАУ 607С із сортів кокосової шкаралупи та імпрегнованим сріблом, потім воду подають до іонообмінника з двома фільтрами, що працюють в послідовному режимі, причому кожен фільтр заповнено іонообмінною смолою А-520Е та багатоцільовим завантаженням ECOSOFT-MIX, з іонообмінника воду крізь другу бактерицидну лампу для здійснення повторної бактерицидної обробки подають до ємностей для зберігання очищеної води, звідки очищену воду за допомогою другого і третього насосів подають на ділянки виробництва косметичної продукції.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у фільтр-патроні використовують активоване вугілля марки AGG, приготоване на основі вугілля КАУ 607С із сортів кокосової шкаралупи.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість ємностей для зберігання води становить 20, об'ємом 0,5 м³ кожна.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що в процесі проходження води крізь фільтр-патрон з активованим вугіллям з неї видаляють органічні домішки, вільний хлор та його кисневі форми.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що за допомогою іонообмінника з води видаляють сульфат-аніони, катіони жорсткості Ca²⁺ та Mg²⁺, зменшуючи одночасно кількість органічних домішок, що залишилися після фільтра-патрона з активованим вугіллям.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість ємностей для зберігання очищеної води становить 8.

(11) **46716**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C02F 1/44

(21) **a200713861**

(22) 10.12.2007

(72) Кургузов Юліан Вікторович

(73) **КУРГУЗОВ ЮЛІАН ВІКТОРОВИЧ**

(54) СПОСІБ РОБОТИ ФІЛЬТРУВАЛЬНИХ ЕЛЕМЕНТІВ УСТАНОВКИ ДЛЯ ФІЛЬТРУВАННЯ ВОДИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗВОРОТНОГО ОСМОСУ

(57) 1. Спосіб роботи фільтрувальних елементів установки для фільтрування води з використанням зворотного осмосу, який включає очищення води шляхом використання зворотного осмосу і отримання пермеату та концентрату, а також очищення фільтрувальних елементів шляхом циркуляції через них миючих кислих та лужних розчинів, який **відрізняється** тим, що подачу води здійснюють на вхідну частину фільтрувальних елементів установки для фільтрування води з використанням зворотного осмосу, тобто на першу початкову збірку фільтрувальних елементів, яка може вміщувати один чи більше фільтрувальних елементів, і в якій, при кількості фільтрувальних елементів більше одного, фільтрувальні елементи з'єднані по воді паралельно, а отриманий концентрат з цих фільтрувальних елементів також подають на другу наступну збірку фільтрувальних елементів, що з'єднані по воді паралельно, але з'єднані з першою початковою збіркою фільтрувальних елементів послідовно, або концентрат з першої початкової збірки фільтрувальних елементів подають на хоча б один фільтрувальний елемент цієї ж установки, що з'єднаний з першою початковою збіркою фільтрувальних елементів послідовно, після чого концентрат можуть подавати на іншу наступну збірку фільтрувальних елементів, що з'єднані по воді паралельно, але з'єднані з другою збіркою фільтрувальних елементів послідовно, чи хоча б один фільтрувальний елемент цієї ж установки, що з'єднаний з другою збіркою фільтрувальних елементів послідовно, але при цьому різниця числових значень тиску води на вході та на виході другої чи будь-якої наступної збірки фільтрувальних елементів, при їх послідовному з'єднанні, повинна бути більшою в 1,5.....3 рази, ніж різниця числових значень тиску води на вході та виході першої чи будь-якої попередньої збірки фільтрувальних елементів.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що очищення фільтрувальних елементів шляхом циркуляції через них миючих кислих та лужних розчинів здійснюють за допомогою підігрівання лужних розчинів шляхом стиснення та циркуляції самих розчинів в фільтрувальних елементах та в допоміжних пристроях та/чи використання вже підігрітих розчинів за допомогою будь-яких джерел нагріву до температури не більше ніж +50 °C.

ному корпусі для послідовної обробки води, який **відрізняється** тим, що трубка для скидання газів обладнана газовідокремлюючим клапаном з автоматичним перекиданням лінії скидання газів і води при зростанні тиску у водогінній мережі після закриття кранів споживачем, а пристрій для знезалізнення води у водопровідній мережі розміщений між насосом свердловини та гідроакумулятором з реле тиску.

2. Пристрій для знезалізнення води, який **відрізняється** тим, що у фільтрувальних елементах фільтрувальним матеріалом є поліпропіленові волокна.

(11) 47010
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C02F 1/68
A23L 2/38

(21) u200908282

(22) 06.08.2009

(72) Гуліч Марія Павлівна, Каплуненко Володимир Георгійович, Косінов Микола Васильович

(73) ГУЛІЧ МАРІЯ ПАВЛІВНА, КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ, КОСІНОВ МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ

(54) ШТУЧНА МІНЕРАЛІЗОВАНА ПИТНА ВОДА

(57) Штучна мінералізована питна вода, що містить воду і водорозчинні сполуки макро- і мікроелементів, вибрані з групи, що складається із сполук кальцію, магнію, калію, натрію, срібла, золота, міді, селену, літію, марганцю, цинку, йоду, фтору, яка **відрізняється** тим, що як водорозчинні сполуки макро- і мікроелементів містить карбоксилати металів, отримані взаємодією наночастинок металів з карбоною кислотою при загальному масовому співвідношенні відповідно: вода : карбоксилат кальцію : карбоксилат магнію : карбоксилат калію : карбоксилат натрію : карбоксилат срібла : карбоксилат золота : карбоксилат міді : карбоксилат селену : карбоксилат літію : карбоксилат марганцю : карбоксилат цинку : сполуки йоду : сполуки фтору, рівному 999,30-999,90 : 0,05-0,35 : 0,02-0,3 : 0,004-0,015 : 0,012-0,025 : 0,0002-0,005 : 0,0002-0,005 : 0,004-0,05 : 0,00001-0,00005 : 0,0005-0,001 : 0,0005-0,002 : 0,0018-0,015 : 0,00001-0,00015 : 0,0001-0,001.

(11) 46770
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C02F 3/30
C12M 1/00
B01D 47/00

(21) u200905722

(22) 04.06.2009

(72) Ткач Анатолій Анатолійович, Оришака Володимир Олексійович, Зіновік Михайло Аркадійович, Тищенко Людмила Василівна, Оришака Олег Володимирович

(73) КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ СПІЛЬНОГО ОЧИЩЕННЯ ГАЗІВ І СТИЧНИХ ВОД ВІД ОРГАНІЧНИХ ЗАБРУДНОВАЧІВ

(11) 47074
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C02F 1/62
B01D 24/00

(21) u200909185

(22) 07.09.2009

(72) Пономарьов Володимир Львович

(73) ПОНОМАРЬОВ ВОЛОДИМИР ЛЬВОВИЧ

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗНЕЗАЛІЗНЕННЯ ВОДИ

(57) 1. Пристрій для знезалізнення води, що містить один або декілька послідовно з'єднаних корпусів з кришками, інжектор на трубопроводі подачі, трубку для скидання газів і фільтрувальні елементи в кож-

(57) Установа для спільного очищення газів і стічних вод від органічних забруднювачів, яка містить анаеробний біореактор, який включає трубопроводи, бачок регулюючий, трубопровід для введення стічної води в активну зону біореакції, відстійну зону, лоток збірний, активну зону біореакції, збірник осаду, ковпак для збору газу, газопровід, газгольдер, блок знезараження і насос рециркуляційний, біоабсорбер, який включає корпус, форсунки, шламосбірник, яка **відрізняється** тим, що всмоктуючий патрубок насоса рециркуляційного розміщений в нижній частині активної зони біореакції анаеробного біореактора, а напірний трубопровід з'єднаний з форсунками біоабсорбера для очищення газу, при цьому шламосбірник біоабсорбера трубопроводом з'єднаний з трубопроводом для введення стічної води у верхню частину активної зони біореакції анаеробного біореактора.

(73) **ДОРОЖКІН ВІКТОР ВІКТОРОВИЧ, КЕРШ ВОЛОДИМИР ЯКОВИЧ, ДОРОЖКІН ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ, КЕРШ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, ШТЕЦЬ АЛЬОНА ВІКТОРІВНА**

(54) **СУМІШ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ЛЕГКОГО БЕТОНУ**

(57) Суміш для приготування легкого бетону, що містить в'язуче, сферичні гранули пінополістиролу діаметром 2-6 мм, пластифікуючу добавку FK-63, повітровтягуючу добавку Centrament Air і воду, яка **відрізняється** тим, що як в'язуче вона містить гіпс, при наступному співвідношенні вказаних компонентів, мас. %:

повітровтягуюча добавка Centrament Air	0,05-0,15
пластифікуюча добавка FK-63	0,1-0,2
сферичні гранули пінополістиролу діаметром 2-6 мм	1,0-2,0
гіпс	60-70
вода	решта.

(11) **46807** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C02F 11/04

(21) **u200906401** (22) 19.06.2009

(72) Ткаченко Станіслав Йосипович, Резидент Наталія Володимирівна, Степанова Наталія Дмитрівна, Пішеніна Надія Володимирівна

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ БІОГАЗУ**

(57) Установа для отримання біогазу, яка містить біореактор з газопроводом, вертикально встановлені вхідний та вихідний трубопроводи з патрубками, які приєднані до корпусу біореактора під кутом один до одного, теплообмінник, що з'єднаний з водогрійним котлом, рециркуляційний насос, яка **відрізняється** тим, що в неї введено п виносних теплообмінників з ерліфтным методом організації циркуляції субстрату в зонах біореактора відповідно стадіям зброджування субстрату, причому кожний з них з'єднаний з котлом і трубопроводом для підведення біогазу, сполучений з компресором і фільтром, а тяговою трубою - з ємністю-сепаратором, що відвідною трубою з'єднаний з біореактором і трубою для відведення газу в газопровід, а підтрубний простір теплообмінників підвідним трубопроводом сполучений з біореактором.

С 04

(11) **46934** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C04B 14/02

(21) **u200907653** (22) 21.07.2009

(72) Дорожкін Віктор Вікторович, Керш Володимир Якович, Дорожкін Олексій Вікторович, Керш Дмитро Володимирович, Штець Альона Вікторівна

(11) **46833** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C04B 18/00

(21) **u200906690** (22) 25.06.2009

(72) Тузяк Віра Євгенівна

(73) **ТУЗЯК ВІРА ЄВГЕНІВНА**

(54) **СПОСІБ УТИЛІЗАЦІЇ ФОСФОГІПСУ В КОМПЛЕКСІ З ПІРИТНИМИ НЕДОПАЛКАМИ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ БУДІВЕЛЬНИХ ВИРОБІВ АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДІННЯ**

(57) 1. Спосіб утилізації фосфогіпсу в комплексі з піритними недопалками при виготовленні будівельних виробів автоклавного твердіння, що включає процес приготування сировинної шихти, формування виробу під тиском і тверднення в гідротермальних умовах автоклава, який **відрізняється** тим, що як основний компонент застосовують фосфогіпс, піритні недопалки, вапно і воду у співвідношеннях (в мас. %) 40:20:20:20 або (в мас. ч.) 2:1:1:1 для одержання штучного каменю на основі гідросульфатериту кальцію типу еtringіту, алюмосилікатних гідрогранатів, здатних забезпечити виробу високу міцність, твердість, водостійкість, корозійну стійкість і довговічність.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що склад шихти розраховують за кількістю SO_3 в фосфогіпсі, Fe_2O_3 в піритних недопалках, за CaO вапна і кількістю води по хімічній формулі мінералу $3\text{CaO} \cdot \text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{CaSO}_4 \cdot 32\text{H}_2\text{O}$, який виступає як основне в'язуче, яке при гідротермальних умовах автоклавного твердіння забезпечує синтез штучного гідросульфатеритного каменю.

(11) **46769** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C04B 24/00
C04B 22/00

(21) **u200905662** (22) **03.06.2009**

(72) Шургая Анзори, GE, Харченко Сергій Захарович, Гашимов Нусрат Аллахверді огли

(73) **ШУРГАЯ АНЗОРИ, GE, ХАРЧЕНКО СЕРГІЙ ЗАХАРОВИЧ, ГАШИМОВ НУСРАТ АЛЛАХВЕРДІ ОГЛИ**(54) **КОМПЛЕКСНА ДОБАВКА ДО БЕТОННИХ СУМІШЕЙ ТА БУДІВЕЛЬНИХ РОЗЧИНІВ**(57) 1. Комплексна добавка до бетонних сумішей та будівельних розчинів, що містить форміат натрію, яка **відрізняється** тим, що додатково містить лігносульфонат кальцію, нафталінформальдегідну смолу та похідні жирних кислот при такому співвідношенні компонентів, мас. %:

форміат натрію	6,25-33,20
лігносульфонат кальцію	16,60-28,10
похідні жирних кислот	0,20-0,60
нафталінформальдегідна смола	решта.

2. Комплексна добавка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як похідні жирних кислот містить "RHEOMIX 880", як лігносульфонат кальцію - "Лігнобонд ДД", як нафталінформальдегідну смолу - "СП1".(11) **46978** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **C04B 41/00**(21) **u200907960** (22) **28.07.2009**

(72) Вітковський Юрій Антонович, Коваленко Олександр Васильович

(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПРОСОЧУВАННЯ БЕТОННИХ ВИРОБІВ**(57) Композиція для просочування бетонних виробів, яку використовують для захисту, підсилення та ремонту залізобетонних конструкцій, що містить стирол, полістирол, ініціатор полімеризації пероксид бензоїлу та модифікатор для поліпшення властивостей композиції, яка **відрізняється** тим, що як модифікатор експлуатаційних властивостей матеріалу додатково містить бутадієнстирольний каучук при наступному співвідношенні компонентів, % (за масою):

стирол	від 72,0 до 88,0
полістирол	від 5,0 до 10,0
ініціатор полімеризації	
пероксид бензоїлу	3,0
бутадієнстирольний каучук	від 4,0 до 15,0.

(11) **46974** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **C04B 41/00**(21) **u200907953** (22) **28.07.2009**

(72) Коваленко Олександр Васильович, Вітковський Юрій Антонович

(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**(54) **ПРОСОЧУВАЛЬНА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ**(57) Просочувальна полімерна композиція для ремонту залізобетонних конструкцій, переважно ін'єктуванням, що містить поліізоціанат, рідке скло (силікат натрію), олігоефіракрилат та алкілсиліконат натрію, яка **відрізняється** тим, що як модифікатор експлуатаційних властивостей матеріалу додатково містить толуїлендіізоціанат при такому співвідношенні компонентів, мас. ч.:

поліізоціанат	80-100
рідке скло (силікат натрію)	100
олігоефіракрилат	30-60
алкілсиліконат натрію	3-10
2,4-2,6 толуїлендіізоціанат	10-50.

C 05(11) **46931** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **C05F 7/00**
C02F 1/52(21) **u200907601** (22) **20.07.2009**

(72) Дідух Володимир Федорович, Сацюк Василь Васильович, Грабовець Віталій Валерійович

(73) **ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**(54) **СПОСІБ ЗНЕВОДНЕННЯ ОЗЕРНОГО САПРОПЕЛЮ**(57) 1. Спосіб зневоднення озерного сапропелю, що включає поетапне зниження вологості сапропелю та відділювання вільної води з поверхні сапропелю сорбуючим матеріалом, який **відрізняється** тим, що на першому етапі одночасно із процесом добування методом механічного віджиму зневоднюють сапропель без руйнування його структури.2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що на другому етапі сапропель короткотривало нагрівають струмами високої частоти.**C 07**(11) **46772** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **C07C 11/00**(21) **u200905819** (22) **09.06.2009**

(72) Польова Ірина Світославівна, Маршалок Галина Олександрівна, Федевич Марія Дмитрівна, Шаповал Павло Йосипович, Ятчишин Йосип Йосипович, Абаджев Сергій Сергійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 2,3-ДИМЕТИЛБУТАДІЕНУ**

(57) Спосіб одержання 2,3-диметилбутадієну, що включає нагрівання 2,3-диметил-2,3-бутандіолу, його де-

гідратацію в присутності каталізатора, конденсацію продуктів реакції та виділення 2,3-диметилбутадієну відгонкою, який **відрізняється** тим, що нагрівають 2,3-диметил-2,3-бутандіол до температури топлення, дегідратацію проводять при атмосферному тиску і 400-460 °С, при швидкості подачі 35-60 г/год., а як каталізатор використовують активований γ - Al_2O_3 .

(11) **47127**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C07C 309/00

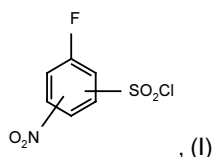
(21) **u200911428** (22) 10.11.2009

(72) Толмачов Андрій Олексійович, Жерш Сергій Анатолійович, Радченко Дмитро Сергійович, Бойко Олександр Миколайович, Николин Ярема Володимирович, Чекотило Олексій Олександрович, Семенова Ірина Григорівна, Бабіченко Людмила Миколаївна

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

(54) **ІЗОМЕРИ ФТОРНІТРОБЕНЗОЛСУЛЬФОНІЛХЛОРИДУ**

(57) 1. Ізomerи фторнітробензолсульфонілхлориду формули (I):



де,
коли NO_2 група знаходиться в 2 положенні відносно SO_2Cl групи, атом фтору знаходиться в 3, 4 або 5 положенні бензольного кільця;
коли NO_2 група знаходиться в 4 положенні відносно SO_2Cl групи, атом фтору знаходиться в 2 положенні бензольного кільця; і
коли NO_2 група знаходиться в 5 положенні відносно SO_2Cl групи, атом фтору знаходиться в 3 положенні бензольного кільця.

2. Ізomerи фторнітробензолсульфонілхлориду формули (I) за пунктом 1, які **відрізняються** тим, що являють собою:

4-нітро-2-фторбензолсульфонілхлорид,
2-нітро-3-фторбензолсульфонілхлорид,
3-нітро-5-фторбензолсульфонілхлорид,
2-нітро-4-фторбензолсульфонілхлорид та
2-нітро-5-фторбензолсульфонілхлорид.

(11) **47128**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C07C 309/00

(21) **u200911429** (22) 10.11.2009

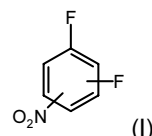
(72) Толмачов Андрій Олексійович, Жерш Сергій Анатолійович, Радченко Дмитро Сергійович, Бойко Олек-

сандр Миколайович, Николин Ярема Володимирович, Чекотило Олексій Олександрович, Семенова Ірина Григорівна, Бабіченко Людмила Миколаївна

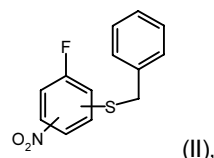
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ ІЗОМЕРІВ ФТОРНІТРОБЕНЗОЛСУЛЬФОНІЛХЛОРИДУ**

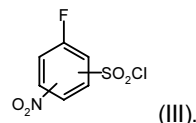
(57) 1. Спосіб синтезу ізомерів фторнітробензолсульфонілхлориду, що включає наступні стадії:
а) конденсацію дифторнітробензолу формули (I):



з фенілметантиолом, з утворенням сульфанілу формули (II):



б) хлорування одержаного сульфанілу формули (II) у присутності води, з утворенням фторнітробензолсульфонілхлориду формули (III):



2. Спосіб синтезу за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадію а) проводять в присутності основи.

(11) **47029**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C07D 487/00

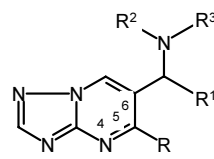
(21) **u200908526** (22) 13.08.2009

(72) Ліпсон Вікторія Вікторівна, Бородіна Вікторія Василівна, Широбокова Марія Георгіївна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ ІМ. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ" (ДУ ІПЕП)**

(54) **ПОХІДНІ N-АЛКІЛ- ТА N-АРИЛАМІНО-(АРИЛ)-5-АРИЛ [1,2,4]ТРИАЗОЛО[1,5-a]ПІРИМІДИН-6-ІЛМЕТАНУ**

(57) Похідні N-алкіл- та N-ариламіно-(арил)-5-арил[1,2,4]-триазоло[1,5-a]піримідин-6-ілметану загальної формули



де $\text{R}=\text{C}_6\text{H}_5$, $\text{C}_6\text{H}_4\text{-4-CH}_3$, $\text{C}_6\text{H}_4\text{-4-OCH}_3$, $\text{C}_6\text{H}_4\text{-4-Cl}$, $\text{R}^1=\text{C}_6\text{H}_5$, $\text{C}_6\text{H}_4\text{-4-CH}_3$, $\text{C}_6\text{H}_4\text{-4-OCH}_3$, $\text{C}_6\text{H}_4\text{-4-Cl}$, $\text{C}_6\text{H}_4\text{-}$

3-Cl, C₆H₃-2,4-(OCH₃)₂, R²=H, R²=R³=C₂H₅, R²+R³=C₅H₁₀, R³=C₆H₅, C₆H₄-4-CH₃, C₆H₄-4-OCH₃, C₆H₄-4-Cl, -CH₂-C₆H₅.

C 08

(11) **46736** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C08B 30/00
G01N 33/00

(21) u200903375 (22) 08.04.2009

(72) Гуськов Олександр Георгійович

(73) ГУСЬКОВ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ

(54) ХІМІЧНИЙ СКЛАД МОЛЕКУЛИ КРОХМАЛЮ

(57) Хімічний склад молекули крохмалю, що включає розташовані та послідовно зв'язані між собою кисень і глюкозида, який відрізняється тим, що містить глюкозида, які з'єднують кисень у три-σ-зв'язок глюкозидів на площині, де один загальний електронний π-зв'язок делокалізований навколо кисню.

(11) **46956** (51) МПК
(24) 11.01.2010 C08B 37/06 (2009.01)
A23L 1/0524 (2009.01)

(21) u200907800 (22) 24.07.2009

(72) Луговський Олександр Федорович, Мовчанок Андрій Валерійович, Берник Ірина Миколаївна, Ляшок Аліна Вікторівна

(73) ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ГІДРОЛІЗУ-ЕКСТРАГУВАННЯ

(57) 1. Установка для проведення гідролізу-екстрагування, що містить ємності (для підготовки сировини, змішування з підігрітим гідролізуючим агентом і накопичувальної для обробленої маси), насоси, кавітаційний апарат та стрічковий скребковий конвеєр, яка відрізняється тим, що кавітаційна камера виконана у вигляді плоского проточного лотка, на дні якого встановлені ультразвукові випромінювачі.
2. Установка за п. 1, яка відрізняється тим, що над лотком вздовж його довжини встановлено стрічковий скребковий конвеєр, у якому стрічка конвеєра виготовлена з металу та розміщена паралельно дніщу лотка на відстані 1/2 довжини розповсюдження ультразвукової хвилі в технологічному середовищі.

(11) **46911** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C08L 63/00
C08K 5/00

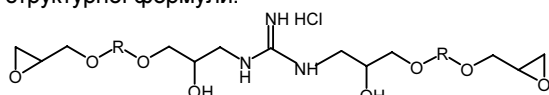
(21) u200907438 (22) 16.07.2009

(72) Вортман Марина Яківна, Вакулюк Поліна Василівна, Фуртат Ірина Михайлівна, Лемешко Валентина Миколаївна, Тригуб Світлана Олександрівна, Бурбан Анатолій Флавіанович, Шевченко Валерій Васильович

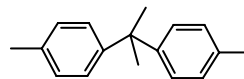
(73) ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ, НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ

(54) ЕПОКСИДНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ПОКРИТТЯ

(57) Епоксидна композиція для покриття, що включає епоксидну смолу, пластифікатор, органічний розчинник та отверджувач, яка відрізняється тим, що вона містить додатково епоксидну смолу наступної структурної формули:



де R - гуанідинвмісний аддукт як отверджувач загальною структурною формулою



при наступному співвідношенні компонентів (мас. %):

епоксидна смола	35-45
діоктилфталат	5-15
гуанідинвмісний аддукт	5-15
етилцелозольв	35-45.

(11) **46895** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C08L 77/00

(21) u200907304 (22) 13.07.2009

(72) Буря Олександр Іванович, Шерстюк Антоніна Іванівна, Іващенко Володимир Миколайович, Бородин Володимир Григорович

(73) БУРЯ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ШЕРСТЮК АНТОНІНА ІВАНІВНА, ІВАЩЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, БОРОДІН ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ

(54) ЗНОСОСТІЙКА ПОЛІМЕРНА КОМПОЗИЦІЯ

(57) Зносостійка полімерна композиція, що містить ароматичний поліамід фенілон С-2 та наповнювач, яка відрізняється тим, що як наповнювач містить ультрадисперсні алмази при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

ультрадисперсні алмази	0,2-1,0
ароматичний поліамід фенілон С-2	99-99,8.

C 09

(11) **47067** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C09C 1/00

(21) u200909110 (22) 04.09.2009

(72) Балдіс Андрій Мирославович

(73) БАЛДІС АНДРІЙ МИРОСЛАВОВИЧ

(54) РЕАКТОР ДЛЯ ОТРИМАННЯ ТЕХНІЧНОГО ВУГЛЕЦЮ

(57) 1. Реактор для отримання технічного вуглецю, що містить металевий корпус, внутрішня поверхня якого футерована вогнетривким матеріалом, і послідовно і співвісно розташовані в корпусі камеру горіння, обладнану засобами для подачі палива і повітря, камеру реакції, обладнану сировинними форсунками, і камеру загартування, обладнану форсунками для подачі води, який відрізняється тим, що камера реакції виконана східчастою і містить щонайменше дві циліндрові ділянки з діаметрами, що зменшуються в напрямі від камери реакції до камери загартування, причому співвідношення більшого діаметра d_1 до меншого діаметра d_2 зазначених ділянок камери реакції складає 1,1-1,3, а співвідношення їх довжин l_1 і l_2 відповідно до довжини L камери реакції складає 0,5-0,6 і 0,45-0,65.

2. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що співвідношення діаметрів D камери горіння і d_1 циліндрової ділянки камери реакції складає 1:1.

3. Реактор за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що камера горіння обладнана пірометром, розміщеним в її центральній частині.

4. Реактор за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що камера реакції обладнана пірометром, встановленим на відстані l_3 від сировинних форсунок, причому співвідношення відстані l_3 до довжини L камери реакції складає 0,35-0,50.

5. Реактор за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що камера загартування обладнана розташованими по її довжині із заданим кроком t щонайменше трьома поясами форсунок для подачі води, зміщеними одна щодо одної в радіальному напрямі на 180° , причому перший пояс форсунок розташований щодо сировинних форсунок камери реакції на відстані l_4 , а співвідношення відстані l_4 до довжини L камери реакції складає 1,00-1,55.

6. Реактор за будь-яким з пп. 1-6, який відрізняється тим, що засіб для подачі палива в камеру горіння виконаний у вигляді газового пальника, встановленого по подовжній осі реактора.

2. Очищувач за п. 1, який відрізняється тим, що лактобактерії вибрано з групи, яка складається з *L-Casei Defensis*, *Lactobacillus Rhamnosus* та *LactobacillusGG*.

3. Очищувач за п. 1, який відрізняється тим, що рівень pH дорівнює 8,5.

C 10

(11) 46717
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C10G 7/00
C10G 15/00

(21) a200810341 (22) 12.08.2008

(72) Шукайло Борис Миколайович, Івонін Михайло Володимирович, Заволокін Василь Іванович, Бойко Іван Васильович, Никитченко Володимир Степанович

(73) ШУКАЙЛО БОРИС МИКОЛАЙОВИЧ, ІВОНІН МИХАЙЛО ВОЛОДИМИРОВИЧ, ЗАВОЛОКІН ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ, БОЙКО ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ, НИКИТЧЕНКО ВОЛОДИМИР СТЕПАНОВИЧ

(54) СПОСІБ ПІРОЛІЗУ ВУГЛЕВОДНЕВОЇ СИРОВИНИ

(57) 1. Спосіб піролізу вуглеводневої сировини при підвищеній температурі з використанням розплаву свинцю, який відрізняється тим, що як розплав свинцю використовують свинецьовмісні сплави з додатковим вмістом олова від 4,0 до 8,0 % мас. та сурми від 9,0 до 27 % мас., розплав використовують у вигляді окремих об'ємів, обмежених формою герметично закупорених капсул, і процес піролізу здійснюють при температурі 380-450 °С.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як свинецьовмісні сплави використовують типографські сплави.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як вуглеводневу сировину використовують відходи виробництва поліолефінових вуглеводнів та продуктів їх переробки, сиру нафту, залишкові, побічні або некондиційні нафтопродукти, отримані в процесі переробки нафти, важкі продукти переробки нафти, а також рафіновані або нерафіновані масла рослинного і/або тваринного походження.

(11) 47109
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C09K 15/00

(21) u200910070 (22) 05.10.2009

(72) Сліпцов Валерій Валентинович

(73) СЛІПЦОВ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ

(54) ОЧИЩУВАЧ ПІДЛОГИ

(57) 1. Очищувач підлоги, який включає: ефективну кількість м'яючого засобу, що містить жирноспиртовий алкоксилатний фосфорнокислий складний ефір, гідроксид калію, 2-(2-бутоксі)етоксіетанол, субтилісон, гліколеву кислоту, ізопропіловий спирт, 2-метил-4-ізотіазол-3-он, тетрапірофосфат калію, кокамід діеталоамін, лауретсульфат натрію, лаурилсульфат натрію, нітротриацетат натрію, амілазу; ефективну кількість пробіотиків у вигляді лактобактерій; воду.

(11) 46764
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C10J 3/00
B09B 3/00

(21) u200905277 (22) 27.05.2009

(72) Сталінський Дмитро Віталійович, Скоромний Андрій Леонідович, Сінозацький Анатолій Михайлович, Ботштейн Володимир Абрамович, Мантула Вадим Дмитрович, Рудюк Олексій Сергійович, Бірюков Дмитро Борисович, Бараненко Всеволод Сергійович, Сінозацький Юрій Анатолійович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ОБЛАДНАННЯ, ОБРОБКИ МЕТАЛІВ, ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬО-

ГО СЕРЕДОВИЩА ТА ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ТА МАШИНОБУДУВАННЯ "ЕНЕРГОСТАЛЬ"**(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ГАЗИФІКАЦІЇ ТВЕРДОЇ ОРГАНІЧНОЇ СИРОВИНИ**

- (57)** 1. Установа для газифікації твердої органічної сировини, що містить термохімічний реактор, пристрій для завантаження органічної сировини, систему відведення паливного газу і пристрій для вивантаження золи, яка **відрізняється** тим, що пристрій для завантаження органічної сировини містить конвеєр, вміщений в герметичний корпус, який з одного боку сполучений з термохімічним реактором, а з іншого боку сполучений з накопичувачем сировини, що забезпечений рідинним затвором, в нижній частині термохімічного реактора вмонтовано люк для підпалу сировини, установка забезпечена пристроєм для очищення внутрішньої поверхні термохімічного реактора, що містить скребки, які встановлені з можливістю обертання навколо осі термохімічного реактора, пристрій для вивантаження золи містить накопичувач золи і шнек для видалення золи з реактора, при цьому накопичувач золи забезпечений рідинним затвором, крім того, установка містить гвинтову колосникову решітку, яка встановлена над накопичувачем золи з можливістю обертання, та пристрій для нагнітання повітря, повітровід якого сполучено з внутрішньою порожниною колосникової решітки.
2. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система відведення паливного газу містить вентилятор, встановлений між пристроєм для конденсації пари вуглеводнів і циклоном-краплеуловлювачем.
3. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що колосникова решітка встановлена з можливістю обертання при частковому зануренні у воду рідинного затвора.
4. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона забезпечена пристроєм для подачі пари, вихідний патрубок якого сполучений з внутрішньою порожниною колосникової решітки, а теплообмінний апарат розташований на трубопроводі для паливного газу.
5. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що термохімічний реактор містить кожух, при цьому внутрішній простір між поверхнею термохімічного реактора і кожухом зверху сполучений з патрубком для забору холодного повітря, а знизу сполучений з вхідним патрубком засобу для нагнітання повітря.
6. Установка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що рідинний затвор у накопичувачі сировини як рідину містить відпрацьоване моторне мастило.

(11) 46907 **(51)** МПК
(24) 11.01.2010 **C10M 125/10** (2009.01)

(21) u200907343 **(22) 13.07.2009**
(72) Агафонов Андрей Константинович, RU, Агафонов Даниїл Андреевич, RU
(73) АГАФОНОВ АНДРЕЙ КОНСТАНТИНОВИЧ, RU, АГАФОНОВ ДАНИІЛ АНДРЕЄВИЧ, RU

(54) АНТИФРИКЦІЙНИЙ ЗМАЩУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ

- (57)** Антифрикційний змащувальний матеріал, що містить порошкоподібну суміш природних мінералів на основі природного серпентиніту, що включає оксид металу, каталізатори на основі рідкісноземельних матеріалів, добавки у вигляді органічних речовин та зв'язуюче, який **відрізняється** тим, що він додатково містить білу сажу, а суміш природних мінералів містить серпентиніт та Al-серпентиніт, що включає оксид металу Al_2O_3 у кількості від 2,0 % до 5,7 %, при таких співвідношеннях компонентів у складі, мас. %:
- | | |
|--------------------------------------|------------|
| природний серпентиніт | 1-2 |
| природний Al-серпентиніт з Al_2O_3 | 2,0-5,7 |
| біла сажа | 5-7 |
| каталізатори і добавки | 1-3 |
| зв'язуюче | 84,3-87,0. |

(11) 46742 **(51)** МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C10M 173/00**

(21) u200903938 **(22) 21.04.2009**
(72) Абдулгасіс Ділявер Умерович, Халілов Вадім, Абдулгасіс Умер Абдуллаєвич
(73) АБДУЛГАЗІС ДІЛЯВЕР УМЕРОВИЧ, ХАЛІЛОВ ВАДІМ, АБДУЛГАЗІС УМЕР АБДУЛЛАЙОВИЧ
(54) МАСТИЛЬНО-ОХОЛОДНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЗАСІБ
(57) 1. Мастильно-охолодний технологічний засіб, що містить речовину, що змазує, і кристалогідрат, який **відрізняється** тим, що як кристалогідрат використовують, наприклад кальциновану соду $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ або сульфат алюмінію $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$, а як речовину, що змазує, використовують парафін або смалець.
2. Мастильно-охолодний технологічний засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення компонентів у МОТЗ прийнято, мас. %:
кальцинована сода $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ 62-75
або сульфат алюмінію $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$ 86-75
парафін або смалець 38-25,
при цьому твердофазна композитна маса утворена у вигляді стрижня.

C 12

(11) 46886 **(51)** МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C12C 13/00**
C12C 7/00

(21) u200907190 **(22) 09.07.2009**
(72) Удодов Сергій Олександрович, Марцинкевич Леся Валентинівна, Мошківський Дмитро Михайлович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
(54) ЗАТОРНО-СУСЛОВАРИЛЬНО-ФІЛЬТРАЦІЙНО-ГІДРОЦИКЛОННИЙ АПАРАТ

(57) Заторно-сусловарильно-фільтраційно-гідроциклонний апарат, що складається з вертикальної циліндричної ємності, патрубків подачі і виведення сусла, технологічного люка, пристрою для перемішування, мішалки, фільтруючої корзини з розпушуючим пристроєм та електроприводу, який **відрізняється** тим, що апарат додатково має парову сорочку, яка забезпечує плавне регулювання нагріву продукту, та патрубок тангенціальної подачі сусла, для відділення білкового осаду шляхом кругової циркуляції сусла.

C 21

(11) **46773** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C21B 5/00

(21) **u200905828** (22) 09.06.2009

(72) Крикунов Борис Петрович, Колесников Дмитро Васильович, Цуканов Владислав Іванович, Дрейко Олексій Іванович, Аношин Роман Олександрович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКА СТАЛЬ-МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ФЛЮСУЮЧОЇ ДОБАВКИ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЙНИХ ШЛАКІВ**

(57) 1. Спосіб одержання флюсуючої добавки для металургійних шлаків, що включає подрібнення й змішування компонентів шихти, що містить розкислювач у вигляді коксового дрібняку й матеріал, до складу якого входять оксиди алюмінію, який **відрізняється** тим, що як матеріал, до складу якого входять оксиди алюмінію, використовують лом вогнетривкої футерівки сталерозливних ковшів фракції 0-30 мм, коксовий дрібняк використовують фракцією 0-5 мм, при цьому компоненти змішують у кількості, вибраній зі співвідношення (70-80) : (30-20) відповідно й фасують у пакети масою (20±0,5) кг.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пакети використовують паперові одноразові.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що лом вогнетривкої футерівки сталерозливних ковшів містить табулярний глинозем і шпінель при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Al ₂ O ₃	92-94
MgO	5-6
SiO ₂	0,2-0,3.

(11) **46841** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 C21D 1/04
C21D 9/22
C22F 1/00

(21) **u200906775** (22) 30.06.2009

(72) Переверзев Євген Семенович, Борщевська Діана Георгіївна, Бутенко Валерій Феодосієвич, Рябчій Володимир Денисович, Федій Світлана Павлівна

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ НАНУ І НКАУ**
(54) **СПОСІБ ЗМІЦНЕННЯ МЕТАЛЕВИХ МАТЕРІАЛІВ**

(57) Спосіб зміцнення металевих матеріалів, який полягає в тому, що матеріал, який відробив приблизно половину ресурсу довговічності в умовах високотемпературної повзучості, після розвантаження й охолодження до кімнатної температури піддають дії всебічного стискання, який **відрізняється** тим, що матеріал піддають додатково дії електромагнітних й ударних ультразвукових коливань при одноосовому розтягненні в пружній зоні деформації.

(11) **46923**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C21D 1/34
F27B 13/00
B21B 1/00

(21) **u200907547** (22) 17.07.2009

(72) Третьяков Олександр Борисович, Ковура Олександр Борисович, Кумуржи Євген Володимирович, Пучка Вадим Петрович, Шаламов Сергій Юрійович, Змазнева Єлизавета Василівна

(73) **ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ "АЗОВСТАЛЬ"**

(54) **СПОСІБ НАГРІВАННЯ ЗАГОТОВОК В БАГАТОЗОННІЙ МЕТОДИЧНІЙ ПЕЧІ**

(57) 1. Спосіб нагрівання заготовок в багатозонній методичній печі, що містить переміщення заготовок через методичну, не менше ніж одну зварювальну і томильну з монолітним подом зони печі, який **відрізняється** тим, що нагрівання здійснюють по п'яти-зонному температурному режиму, при якому температуру в допоміжній верхній зварювальній зоні розраховують за формулою:

$$T = 0,0008P^3 - 0,2637P^2 + 29,29P + 127,13,$$

де Т - температура в допоміжній верхній зоні, °С;

Р - продуктивність печі, т/год.,

а температуру в допоміжній нижній зварювальній зоні встановлюють на 20-80 °С вище температури в допоміжній верхній зварювальній зоні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температуру в основній верхній зварювальній зоні встановлюють такою, що дорівнює 0,95-0,98 значення температури в основній нижній зварювальній зоні.

(11) **46789**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
C21D 9/22

(21) **u200906176** (22) 15.06.2009

(72) Алімов Валерій Іванович, Шевелєв Олександр Іванович, Куліков В'ячеслав Григорович, Апоначенко Станіслав Сергійович, Георгіаду Марія Вікторівна, Лобкова Юлія Володимирівна

(73) **АЛІМОВ ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ, ШЕВЕЛЄВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, КУЛІКОВ В'ЯЧЕСЛАВ ГРИГОРОВИЧ, АПОНАЩЕНКО СТАНІСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ, ГЕОРГІАДУ МАРІЯ ВІКТОРІВНА, ЛОБКОВА ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**

(54) СКЛАДЕНИЙ РІЗЕЦЬ

- (57)** 1. Складений різець, що містить кріпильну частину і сполучену з нею робочу частину, який **відрізняється** тим, що як ріжуча частина встановлена пластинка зі швидкорізальної сталі.
 2. Складений різець за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластинка викувана з швидкорізального інструменту, що вийшов з ладу.
 3. Складений різець за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що пластинка перед установленням в різець піддана гартуванню і відпуску на структуру, що складається із зернистих карбідів і мартенситу відпуску з вмістом залишкового аустеніту не більше 3-5 %.

C 23

- (11) 46929** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C23C 4/00**
- (21) u200907596** (22) 20.07.2009
(72) Долматов Анатолій Іванович, Кожевников Михайло Володимирович
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
(54) СПОСІБ ГАЗОТЕРМІЧНОГО НАНЕСЕННЯ ПОКРИТТІВ З ПОРОШКОВИХ МАТЕРІАЛІВ
(57) Спосіб газотермічного нанесення покриттів з порошкових матеріалів, в якому формують несучий потік газопорошкової суміші, підігрівають його, прискорюють та спрямовують до деталі, який **відрізняється** тим, що деталь періодично нагрівають та охолоджують у такий спосіб, що потік газопорошкової суміші подають переривчасто, короткочасними циклами, тривалість яких визначають часом, необхідним для нагріву деталі до температури не більше ніж 0,75-0,85 та 0,3-0,4 від температури плавлення деталі на глибині від поверхні деталі відповідно 200 мкм та 400 мкм, а також часом, необхідним для охолодження деталі до температури не менш ніж 0,1 від температури плавлення деталі на глибині від поверхні деталі 200 мкм.

C 25

- (11) 46848** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C25C 1/00**
- (21) u200906867** (22) 01.07.2009
(72) Козін Леонід Хомич, Манілевич Федір Дмитрович, Машкова Наталія Володимирівна
(73) ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ ГЛИБОКОЇ ОЧИСТКИ МАРГАНЦЮ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМ РАФІНУВАННЯМ

- (57)** Спосіб глибокої очистки марганцю електрохімічним рафінуванням, що включає анодне розчинення чорного марганцю в галогенідному електроліті з добавкою ацетату амонію, комплексну (цементацийну та іонообмінну) очистку електроліту від супутніх домішок та виділення марганцю на нікелевих катодах, який **відрізняється** тим, що для зниження вмісту домішок в одержуваному марганці, збільшення катодної густини струму та підвищення катодного виходу марганцю за струмом електрохімічне виділення марганцю проводять з амонійно-хлоридно-бромідного електроліту складу (моль л⁻¹): MnCl₂ - 2; NH₄Br - 4; CH₃COONH₄ - 0,03 (рН 5,5±0,1) при густині струму 500-1500 А м⁻² і температурі 20-40 °С.

- (11) 46969** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C25F 3/00**
- (21) u200907906** (22) 27.07.2009
(72) Коцюба Віктор Юрійович, Сеник Микола Михайлович, Сорокін Микола Вікторович, Пшеничний Вадим Миколайович
(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МОТОРСІЧ"
(54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОЛІТНО-ПЛАЗМОВОЇ РОЗМІРНОЇ ОБРОБКИ ПУСТОТІЛИХ ДЕТАЛЕЙ
(57) 1. Спосіб електролітно-плазмової розмірної обробки пустотілих деталей, який полягає в тому, що до оброблюваної деталі перед зануренням в електроліт прикладають напругу і здійснюють повільне її занурення зі швидкістю, що забезпечує поступове безперервне утворення парогазової оболонки, який **відрізняється** тим, що усередині пустотілої деталі за допомогою електрода створюють додаткове електричне поле, яке має протилежний знак стосовно оброблюваної поверхні.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що електрод, розташований усередині пустотілої деталі, має поверхню, еквідистантну внутрішній поверхні деталі.

C 30

- (11) 46916** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **C30B 11/00**
- (21) u200907461** (22) 16.07.2009
(72) Фрейк Дмитро Михайлович, Горічок Ігор Володимирович, Дикун Наталя Іванівна
(73) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА
(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НОВОГО ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ p-PbSb₂Te₄
(57) Спосіб отримання нового термоелектричного матеріалу p-PbSb₂Te₄, який полягає в тому, що вихідну

речовину завантажують у кварцову вакуумовану ампулу, яку поміщають у піч, температура якої є вищою від температури плавлення вихідних компонентів, ампулу витримують при цій температурі, здійснюють гомогенізуючий відпал і охолоджують на повітрі до кімнатної температури, після чого одержані злитки дроблять і здійснюють пресування, який **відрізняється** тим, що як вихідні компоненти використовують свинець (Pb), сурму (Sb), телур (Te) високого класу чистоти (99,999%), які у масовому співвідношенні відповідають сполуці PbSb_2Te_4 .

в процесі росту шляхом додавання в ампулу легуючої домішки CdI_2 з подальшим двотемпературним відпалом у парах компонентів, який **відрізняється** тим, що двотемпературний відпал здійснюють у парі кадмію при температурі $T_b=(1050-1080)$ К, парціальний тиск пари кадмію змінюють у межах $P_{\text{Cd}}=(10^3-10^5)$ Па, час відпалу становить 24 год.

(11) **46917** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 С30В 11/00

(21) **u200907467** (22) 16.07.2009

(72) Фреїк Дмитро Михайлович, Горічок Ігор Володимирович, Борик Віктор Васильович, Запхляк Руслан Ігорович

(73) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НЕСТЕХІОМЕТРИЧНОГО ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ $p\text{-PbSb}_2\text{Te}_4\text{<Te>}$

(57) Спосіб отримання нестехіометричного термоелектричного матеріалу $p\text{-PbSb}_2\text{Te}_4\text{<Te>}$, який полягає в тому, що вихідну речовину свинець (Pb), сурму (Sb), телур (Te), які у масовому співвідношенні відповідають сполуці PbSb_2Te_4 , завантажують у кварцову вакуумовану ампулу, яку поміщають у піч, температура якої є вищою від температури плавлення вихідних компонентів, ампулу витримують при цій температурі, здійснюють гомогенізуючий відпал і охолоджують на повітрі до кімнатної температури, після чого одержані злитки дроблять і здійснюють пресування, який **відрізняється** тим, що як вихідні компоненти додатково використовують надстехіометричний телур до 3 ат. %, високого класу чистоти (99,999 %).

(11) **46918** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 С30В 11/00

(21) **u200907468** (22) 16.07.2009

(72) Горічок Ігор Володимирович, Прокопів Володимир Васильович, Фреїк Дмитро Михайлович

(73) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛЕГОВАНИХ МОНОКРИСТАЛІВ $n\text{-CdTe}$

(57) Спосіб отримання легованих монокристалів $n\text{-CdTe}$, за яким монокристали телуриду кадмію вирощують методом Бріджмена, легування кристалів проводять

(11) **46915** (51) МПК
(24) 11.01.2010 С30В 11/02 (2009.01)

(21) **u200907460** (22) 16.07.2009

(72) Горічок Ігор Володимирович

(73) ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЛЕГОВАНИХ МОНОКРИСТАЛІВ CdTe :І N-ТИПУ ПРОВІДНОСТІ

(57) Спосіб отримання легованих монокристалів CdTe :І n-типу провідності, в якому монокристали телуриду кадмію вирощують методом Бріджмена, легування кристалів проводять в процесі росту шляхом додавання в ампулу легуючої домішки з подальшим двотемпературним відпалом у парах компонентів, який **відрізняється** тим, що як легуючу домішку вибирають CdI_2 при концентрації йоду

$$N_i = (8 \cdot 10^{17} - 2 \cdot 10^{18}) \text{cc}^{-3}.$$

(11) **46928** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 С30В 31/00

(21) **u200907592** (22) 20.07.2009

(72) Махній Віктор Петрович, Кінзерська Оксана Володимирівна, Ульяницький Костянтин Сергійович

(73) ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

(54) СПОСІБ ЛЕГУВАННЯ СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ ДОМІШКАМИ ПЕРЕХІДНИХ МЕТАЛІВ

(57) Спосіб легування селеніду цинку домішками перехідних металів, що включає підготовку базових підкладок ZnSe та їх відпал у запаяній ампулі з перехідним металом, який **відрізняється** тим, що відпал проводять при температурі 1473 ± 5 К у вакуумованій до 10^{-4} Торр кварцовій ампулі, в одній частині якої знаходиться підкладка, а в протилежній частині, покритій шаром пірографіту, - елементарний Se та подрібнений перехідний метал з ряду Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni.

Розділ D:

D 06

Текстиль та папір

D 01

- (11) **46965** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 D01C 1/00
- (21) u200907872 (22) 27.07.2009
(72) Лисих Алла Юріївна, Чурсіна Людмила Андріївна, Коб'яков Сергій Михайлович, Домбровська Олена Петрівна
(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЛЛЯНОЇ ТРЕСТИ
(57) Спосіб приготування лляної трести шляхом витримання в герметичній камері зволоженої льоносоломи, який **відрізняється** тим, що льоносолому зволожують до 100 % вологості 10 % водним розчином меляси і витримують в герметичній камері з обмеженим доступом повітря при температурі 30 °C протягом 5 діб.

- (11) **47038** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 D06F 1/00
C11D 1/02
C11D 1/66
- (21) u200908597 (22) 14.08.2009
(72) Савченко Галина В'ячеславівна, Міщенко Юлія Ігорівна, Злотенко Борис Миколайович, Панасюк Ігор Васильович, Романюк Оксана Олександрівна, Матвієнко Олег Андрійович, Мусієнко Володимир Онікійович
(73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
(54) СПОСІБ ПРАННЯ ТКАНИН
(57) Спосіб прання тканин, що включає обробку мючим засобом, розчиненим в електроактивованій воді з наступним промиванням, який **відрізняється** тим, що попередньо тканини замочують католітом електроактивованої води при температурі 35...45 °C та перемішують протягом 5...7 хв., після цього мючий засіб розчиняють в католіті, в кількості 2-2,5 г/л та здійснюють обробку тканин при температурі 35...45 °C протягом 5...7 хв., а промивання проводять сумішшю аноліту з католітом у співвідношенні 1:0,20 - з рН 4,5...5,5.

D 04

- (11) **46902** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 D04B 1/06
- (21) u200907328 (22) 13.07.2009
(72) Головня Олександр Володимирович
(73) ГОЛОВНЯ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ
(54) ПОДВІЙНИЙ КУЛІРНИЙ ПРЕС-АЖУРНИЙ ТРИКОТАЖ
(57) Подвійний кулірний прес-ажурний трикотаж з шаховим розміщенням пресових петель високого індексу та фрагментів пропущених петельних стовпчиків таким чином, що наступна пресова петля рапорту переплетення розташована через два петельні стовпчики та в одному ряді з петлею, яка пров'язана крізь попередню пресову петлю рапорту, і на яку переносять сусідні петлі вздовж ряду, а попередні фрагменти пропущених петельних стовпчиків завершують раніше початку наступних принаймні на два ряди, який **відрізняється** тим, що між крайніми стовпчиками сусідніх комплексів пресових петель розміщують петельні стовпчики, сформовані іншою системою голок протилежної голківниці.

- (11) **46731** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 D06F 73/00
- (21) u200902654 (22) 23.03.2009
(72) Попович Олена Володимирівна, Куцевський Микола Олександрович
(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) ГІДРОСТРУМИННИЙ СПОСІБ ФОРМУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ ОБ'ЄМНО-ПРОСТОРОВОЇ ФОРМИ
(57) Гідроструминний спосіб формування деталей швейних виробів об'ємно-просторової форми, який включає розміщення виробу на нижній подушці, закріплення, зволоження, формування керованим зануреним струменем рідини, сушіння та стабілізацію, який **відрізняється** тим, що виріб обертається навколо своєї осі з регульованою швидкістю від 60 до 300 обертів/хв, а силове поле забезпечується зануреним струменем рідини з тиском від 0,4 до 2,0 кгс/см, що переміщається зверху донизу, повторюючи конфігурацію формуючого елемента.

- (11) **46767** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 D06F 73/00
A41H 5/00

- (21) u200905525 (22) 01.06.2009
(72) Кошевка Юлія Володимирівна, Куцевський Микола Олександрович, Прибега Дмитро Володимирович

- (73) КОШЕВКО ЮЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА, КУЩЕВ-
СЬКИЙ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, ПРИБЕГА
ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ
- (54) СПОСІБ ВІБРОФОРМУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ШВЕ-
ЙНИХ ВИРОБІВ ОБ'ЄМНОЇ ФОРМИ В РІДИН-
НО-АКТИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ
- (57) Спосіб формування деталей швейних виробів
об'ємної форми в рідинно-активному середовищі
(РАС), який включає розміщення напівфабрикату
на нижній подушці, закріплення, зволоження, віб-
роформування, сушіння та стабілізацію, який
відрізняється тим, що РАС коливається під тис-
ком пульсуючого повітря, який регулюється від
0,1 до 0,5 МПа, а віброформування виконується
мембранним пневмоприводом, що приводить в
дію шток разом з формуючим елементом та про-
бою, формувальне зусилля створюється в ре-
зультаті коливань РАС під дією пульсуючого по-
вітря та вібрації формуючого елемента з пробою.

D 07

(11) **46930**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
D07B 1/00

- (21) **u200907599** (22) 20.07.2009
- (72) Малиновський Валентин Анатолійович, Пригода
Олексій Анатолійович
- (73) **МАЛИНОВСЬКИЙ ВАЛЕНТИН АНАТОЛІЙОВИЧ,
ПРИГОДА ОЛЕКСІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
- (54) **ДРОТЯНИЙ КАНАТ**
- (57) 1. Дротяний канат хрестової звивки, що має в
своєму складі від 2 до 5 дротяних пасм, який
відрізняється тим, що відношення кроків звивки
канату та пасм знаходиться в межах
- $$n + 1 \geq \frac{H}{h} \geq n,$$
- де H - довжина кроку звивки канату;
h - довжина кроку звивки дротяних пасм;
n=2÷5 - кількість дротяних пасм в канаті.
2. Дротяний канат за п. 1, який **відрізняється**
тим, що драти принаймні зовнішнього шару в
пасмах мають взаємосполучені фасонні форми
поперечного перерізу.
3. Дротяний канат за п. 1-2, який **відрізняється**
тим, що дротяні пасми мають взаємосполучені
фасонні форми поперечного перерізу.

Розділ Е:

Будівництво

Е 01

- (11) **47019** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E01B 9/00**
- (21) **u200908411** (22) 10.08.2009
(72) Панін Віктор Анатолійович, Панін Іван Вікторович
(73) **ПАНІН ВІКТОР АНАТОЛІЙОВИЧ, ПАНІН ІВАН ВІКТОРОВИЧ**
(54) **ВЕРХНЯ БУДОВА ЗАЛІЗНИЧНОЇ КОЛІЇ**
(57) Верхня будова залізничної колії, що містить шпалу, пружну прокладку, рейкову підкладку з підрейковим майданчиком, обмеженим ребордами, заставні болти, пропущені крізь отвори в рейковій підкладці, болтове з'єднання підкладки до шпали, рейку, клемно-болтове з'єднання рейки до підкладки і ізоляційний елемент, яка **відрізняється** тим, що підрейковий майданчик, обмежений ребордами, виконаний із зміщенням відносно осі симетрії рейкової підкладки.

- (11) **46817** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E01C 5/00**
E01C 15/00
- (21) **u200906528** (22) 22.06.2009
(72) Гаврилов Іван Миколайович, Дем'яненко Віктор Володимирович, Качан Ірина Євгенівна, Кірічек Юрій Олександрович, Кістол Антоніна Дмитрівна, Ніфанін Олексій Борисович, Ткач Дмитро Іванович, Яриз Вадим Олексійович
(73) **ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**
(54) **ЕЛЕМЕНТ ЗБІРНОГО ПОКРИТТЯ**
(57) Елемент збірного покриття доріг та тротуарів у вигляді хреста, який **відрізняється** тим, що на кінцях виконано по чотири виступи квадратної форми з утворенням по контуру квадратних виїмок для забезпечення замкового з'єднання з відповідними елементами сусідніх елементів.

Е 02

- (11) **46976** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **E02B 3/16** (2009.01)
- (21) **u200907958** (22) 28.07.2009

- (72) Коваленко Олександр Васильович, Брюзгіна Наталія Дмитрівна
(73) **ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
(54) **ДЕФОРМАЦІЙНИЙ ШОВ**
(57) Деформаційний шов, який виконаний із бетонних та залізобетонних плит, що включає пороізову прокладку та герметизуючу мастику, який **відрізняється** тим, що як пороізову прокладку містить пружний протиадгезійний шнур, а як герметизуючу мастику - епоксіуретан-бітумний герметик та додатково містить епоксикаучуковий праймер, нанесений на торцеві поверхні плит.

- (11) **47018** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E02D 17/20**
- (21) **u200908408** (22) 10.08.2009
(72) Петров Андрій Анатолійович, Розенвассер Григорій Рувінович, Токовенко Володимир Миколайович, Мішина Катерина Вікторівна, Дуванський Олексій Вікторович
(73) **ПЕТРОВ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, РОЗЕНВАССЕР ГРИГОРІЙ РУВІНОВИЧ, ТОКОВЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, МІШИНА КАТЕРИНА ВІКТОРІВНА, ДУВАНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ВІКТОРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ҐРУНТОВОГО КОТЛОВАНУ**
(57) 1. Спосіб кріплення ґрунтового котловану, що включає виконання по периметру котловану до його розробки вертикальних свердловин з армуючими елементами на глибину, що перевищує глибину котловану, наступне ін'єктування в ґрунт закріплюючого розчину через зазначені свердловини і поярусну розробку котловану, який **відрізняється** тим, що після розробки першого ярусу між вертикальними свердловинами рівномірно по периметру котловану з стінок першого ярусу котловану виконують похилі в бік ґрунтового масиву свердловини з армуючими елементами, що перетинають площину ковзання ґрунтового масиву, ін'єктують в ґрунт закріплюючий розчин через похилі свердловини, як армуючі елементи використовують трубчасті ін'єктори, які жорстко з'єднують між собою горизонтальним поясом в межах першого ярусу, після чого виконують розробку наступних ярусів котловану.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що похилою виконують кожну третю свердловину в загальному ряду свердловин.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що похилі свердловини виконують перпендикулярно площині ковзання ґрунтового масиву.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що горизонтальний пояс виконують в вигляді замкнутої балки, що розташована по периметру котловану і з'єднана зварюванням з трубчастими ін'єкторами, розташованими в вертикальних та похилих свердловинах.

- (11) **46869** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E02F 3/64
- (21) u200907049 (22) 06.07.2009
- (72) Храмцов Анатолій Миколайович, Сердюк Роман Валерійович, Шулдик Євген Вікторович
- (73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА
- (54) РОБОЧИЙ ОРГАН СКРЕПЕРА
- (57) Робочий орган скрепера, що складається з ковша, який відрізняється тим, що у нижній ножовій частині днища ковша нерухомо закріплені клиноподібні розпушувальні зубці.

- (11) **46842** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E02F 3/76
- (21) u200906778 (22) 30.06.2009
- (72) Хмара Леонід Андрійович, Кононов Сергій Іванович
- (73) ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ, КОНОНОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
- (54) РОБОЧИЙ ОРГАН БУЛЬДОЗЕРА
- (57) Робочий орган бульдозера, що містить скошений у верхній частині криволінійний лобовий лист з віддашком та ріжучими ножами, штовхаючі бруси і гідроциліндри керування, який відрізняється тим, що на скосах лобового листа змонтовані відкрилки, орієнтовані в напрямку призми волочіння.

- (11) **46845** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E02F 3/76
- (21) u200906809 (22) 30.06.2009
- (72) Хмара Леонід Андрійович, Кононов Сергій Іванович
- (73) ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ, КОНОНОВ СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ
- (54) БУЛЬДОЗЕРНИЙ ВІДВАЛ
- (57) Бульдозерний відвал, що містить скошений у верхній частині криволінійний лобовий лист з віддашком та ріжучими ножами, штовхаючі бруси і гідроциліндри керування, який відрізняється тим, що на торцях бокових поверхонь лобового листа змонтовані відкрилки, що мають вікна, всередині яких вертикально закріплені ланцюги.

- (11) **46899** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E02F 5/00
- (21) u200907318 (22) 13.07.2009
- (72) Голубченко Олександр Іванович, Хожило Максим Едуардович, Фоменко Гліб Костянтинович

- (73) ГОЛУБЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, ХОЖИЛО МАКСИМ ЕДУАРДОВИЧ, ФОМЕНКО ГЛІБ КОСТЯНТИНОВИЧ
- (54) ЗЕМЛЕРІЙНО-ТРАНСПОРТНА МАШИНА БЕЗПЕРЕРВНОЇ ДІЇ
- (57) 1. Землерійно-транспортна машина безперервної дії, що містить базовий трактор, основну раму, зчіпний пристрій для з'єднання трактора та основної рами, фрезерний робочий орган з приводом, розвантажувальний транспортер, гідроциліндри керування, яка відрізняється тим, що фрезерний робочий орган виконано у вигляді змонтованих на приводному валу симетрично розташованих відносно повздовжньої осі машини гвинтових поверхонь з протилежними напрямками навіски, при цьому краї гвинтових поверхонь виконані у вигляді різальних ножів.
2. Землерійно-транспортна машина безперервної дії за п. 1, яка відрізняється тим, що кут різання різальних ножів α_p задовольняє умові $\alpha_p \leq \delta$, де δ - кут зовнішнього тертя ґрунту.

E 03

- (11) **46909** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E03C 1/00
- (21) u200907413 (22) 15.07.2009
- (72) Перерва Олександр Юхимович, Романенко Віктор Олександрович, Романенко Тамара Федорівна
- (73) ПЕРЕРВА ОЛЕКСАНДР ЮХИМОВИЧ, РОМАНЕНКО ВІКТОР ОЛЕКСАНДРОВИЧ, РОМАНЕНКО ТАМАРА ФЕДОРІВНА
- (54) НАСАДКА ДО ВОДОПРОВІДНОГО КРАНА ДЛЯ МИТТЯ РУК
- (57) 1. Насадка до водопровідного крана для миття рук, що містить, що закріплюється на зливальному патрубку крана, корпус із сидлом і клапаном, з'єднаним зі штоком, що переміщається вертикально в напрямній втулці, яка відрізняється тим, що на штоку встановлений фіксатор відкритого положення клапана, виконаний у вигляді пружинної заскочки, установленної нижче сидла з можливістю переміщення через його пропускний отвір для постійного витікання води.
2. Насадка до водопровідного крана за п. 1, яка відрізняється тим, що пружинна заскочка виконана у вигляді Λ -подібної пружини з напівкруглими виступами на її гілках, у якій відстань між протилежними напівкруглими виступами перевищує діаметр пропускного отвору сидла.
3. Насадка до водопровідного крана за п. 1, яка відрізняється тим, що пружинна заскочка виконана у вигляді пелюсткової пружинної шайби, у якій відстань між протилежними кінцями пелюстків перевищує діаметр пропускного отвору сидла.

- (11) **47005** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E03F 3/04**
- (21) **u200908221** (22) **04.08.2009**
- (72) Гальчук Анатолій Павлович, Чернишов Сергій Миколайович
- (73) **ГАЛЬЧУК АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ, ЧЕРНИШОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **АРМОВАНА ТРУБА**
- (57) 1. Армowana труба, що містить каркас, поєднаний з наповнювачем, яка **відрізняється** тим, що каркас складається з поперечних, радіальних та позовжньо-діагональних стержнів, що перетинаються.
2. Армowana труба за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як наповнювач використовується бетон.

- (11) **47004** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E03F 3/04**
- (21) **u200908220** (22) **04.08.2009**
- (72) Гальчук Анатолій Павлович, Чернишов Сергій Миколайович
- (73) **ГАЛЬЧУК АНАТОЛІЙ ПАВЛОВИЧ, ЧЕРНИШОВ СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ АРМОВАНИХ ТРУБ**
- (57) 1. Спосіб виготовлення армованої труби, що включає в себе виготовлення каркаса та з'єднання його з наповнювачем у формі, який **відрізняється** тим, що каркас виконується з поперечних радіальних та позовжньо-діагональних стержнів, що перетинаються.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовується бетон.

E 04

- (11) **46977** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E04B 1/62**
- (21) **u200907959** (22) **28.07.2009**
- (72) Вітковський Юрій Антонович, Коваленко Олександр Васильович
- (73) **ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПОВЕРХНІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ**
- (57) Спосіб відновлення поверхні залізобетонних конструкцій, що включає підготовку поверхні, її обробку просочувальною композицією та заповнення дефектів структури бетону наповненою полімерною композицією, який **відрізняється** тим, що з метою забезпечення можливості відновлення проектних геометричних розмірів конс-

трукції, підвищення ефективності ремонтних робіт, підвищення міцності, водонепроникності та зниження водопоглинання поверхні бетону конструкції, початкову обробку поверхні проводять шляхом просочування бетону протягом від 1 до 2 годин стирол-полістирольною композицією такого складу, % (за масою):

стирол	від 81 до 92
полістирол	від 5 до 15

ініціатор полімеризації пероксид бензоїлу від 3 до 4,
з подальшою полімеризацією композиції в бетоні при температурі від 80 до 90 °С протягом від 6 до 8 годин, а заключну обробку поверхні конструкції проводять шляхом заповнення дефектів структури бетону наповненою полімерною композицією такого складу, % (за масою):

стирол	від 20 до 29
полістирол	від 20 до 28

ініціатор полімеризації пероксид бензоїлу від 1 до 2

діабазове борошно 50,

з подальшою полімеризацією композиції в бетоні при температурі від 80 до 90 °С протягом від 3 до 5 годин.

- (11) **47144** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E04B 1/76**
E04F 13/00

- (21) **u200913078** (22) **15.12.2009**
- (72) Головченко Надія Андріївна, Заплатинський Володимир Михайлович
- (73) **ГОЛОВЧЕНКО НАДІЯ АНДРІЇВНА, ЗАПЛАТИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ УТЕПЛЕННЯ ФАСАДУ БУДИНКУ**
- (57) 1. Спосіб утеплення фасаду будинку, який включає утеплення зовнішніх стін у декілька шарів, до яких входить утеплювач, армувальна сітка, фінішний шар, який **відрізняється** тим, що додатково утеплюють віконні блоки, лоджії, горище та перекриття між першим поверхом і технічним підпіллям, при утепленні зовнішніх стін на керамзитобетонну стінову панель накладають полімерцементний адгезив, на який накладають утеплювач плитний ПСБ-С, закріплюючи його дюбелями з кроком 500х500 мм, а після цього - армувальну сітку "Стандарт" та фінішний шар - мінеральну штукатурку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для утеплення віконних блоків на полімерцементний адгезив накладають утеплювач - мінеральну плиту, потім косинець з сіткою, армувальну сітку та фінішний шар, знизу віконного блока на утеплювачі - мінеральній плиті, закріплюють монтажну плівку, а на кутах прорізів базовий шар підсилюють за допомогою додаткових сіток, причому також замінюють склопакети.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для утеплення горища на полімерцементний адгезив

накладають утеплювач - мінеральну плиту, закріплюючи його дюбелями тарілчастими з кроком 500x500 мм, армувальну сітку та фінішний шар, а зверху виконують покриття парапету з оцинкованої покрівельної сталі, використовуючи укріплення з випрофільованим уклоном та дюбелями кріпильними.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що для утеплення залізобетонної панелі огорожі та огорожувального екрана лоджій на них накладають клеючий розчин, потім утеплювач плитний ПСБ-С, розчин на склосітці, ґрунтовку та мінеральну штукатурку.

(11) **46962** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E04C 2/00

(21) u200907814 (22) 24.07.2009

(72) Віснатовий Анатолій Ісакович

(73) **ВІСНОВАТИЙ АНАТОЛІЙ ІСАКОВИЧ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЙНОЇ ПАНЕЛІ З АРМОВАНИМ СЕРДЕЧНИКОМ**

(57) 1. Пристрій для виготовлення конструкційної панелі з армованим сердечником, що містить основну раму і, виконану як кришку до основної рами, допоміжну раму, обладнані паралельними планками, на яких з внутрішньої сторони рам укріплені фіксатори та установлені перпендикулярно площинам поздовжніх осей планок упори, і установлену в основній рамі перпендикулярно поздовжнім осям планок рухому балку з засобами надання їй руху, який **відрізняється** тим, що упори виконані регульованими по довжині виходу з планок.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що має додаткові засоби для взаємного фіксування рам в замкненому положенні, основна рама шарнірно установлена у стійках, причому пристрій має засоби для фіксування положення основної рами.

3. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що стійки обладнані колісними опорами.

(11) **46938** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E04C 2/02
E04C 2/10

(21) u200907667 (22) 21.07.2009

(72) Віснатовий Анатолій Ісакович

(73) **ВІСНОВАТИЙ АНАТОЛІЙ ІСАКОВИЧ**

(54) **КОНСТРУКЦІЙНА ПАНЕЛЬ**

(57) 1. Конструкційна панель, що містить сердечник у вигляді шару наповнювача, по обидва боки якого паралельно його поверхням і з зазором відносно його поверхонь розташовані дротяні сітки, і ряд паралельних плоских зигзагоподібних дротяних опорних елементів, що проходять крізь сердечник і приєднані гребенями до дротяних сіток, яка

відрізняється тим, що гребені плоских зигзагоподібних дротяних опорних елементів мають поздовжні полиці.

2. Конструкційна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина поздовжніх полиць гребенів плоских зигзагоподібних дротяних опорних елементів не менша за розмір чарунок дротяних сіток.

(11) **46963**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
E04C 2/02
E04C 2/10

(21) u200907816 (22) 24.07.2009

(72) Віснатовий Анатолій Ісакович

(73) **ВІСНОВАТИЙ АНАТОЛІЙ ІСАКОВИЧ**

(54) **ПЛОСКИЙ ОПОРНИЙ ЭЛЕМЕНТ "РАМОЧНА ТРАСА"**

(57) Плоский опорный элемент для армованого сердечника конструкційної панелі, що містить плоский зигзагоподібний дротяний елемент, який **відрізняється** тим, що до гребенів плоского зигзагоподібного дротяного елемента з кожного боку приєднані поздовжні стрижні.

(11) **46939**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
E04C 2/02
E04C 2/10

(21) u200907674 (22) 21.07.2009

(72) Віснатовий Анатолій Ісакович

(73) **ВІСНОВАТИЙ АНАТОЛІЙ ІСАКОВИЧ**

(54) **КОНСТРУКЦІЙНА ПАНЕЛЬ**

(57) 1. Конструкційна панель, що містить сердечник у вигляді шару наповнювача, утвореного рядом вкладишів, наприклад, у вигляді брусків, по обидва боки якого паралельно його поверхням і з зазором відносно його поверхонь розташовані дротяні сітки, і ряд паралельних плоских зигзагоподібних дротяних опорних елементів, розташованих між вкладишами і приєднаних гребенями до дротяних сіток, яка **відрізняється** тим, що гребені плоских зигзагоподібних дротяних опорних елементів мають поздовжні полиці.

2. Конструкційна панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що довжина поздовжніх полиць гребенів плоских зигзагоподібних дротяних опорних елементів не менша за розмір чарунок дротяних сіток.

(11) **46961**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
E04C 2/02
E04C 2/10
E04C 2/00

(21) u200907810 (22) 24.07.2009

(72) Віснатовий Анатолій Ісакович

(73) **ВІСНОВАТИЙ АНАТОЛІЙ ІСАКОВИЧ**(54) **КОНСТРУКЦІЙНА ПАНЕЛЬ**

(57) Конструкційна панель, що містить сердечник у вигляді шару наповнювача, утвореного рядом вкладишів, наприклад, у вигляді брусків, між якими розташовані плоскі опорні елементи, і розташовані по обидві сторони сердечника у вигляді шару наповнювача з зазором відносно нього дріт'яні сітки, приєднані до бокових частин плоских опорних елементів, яка **відрізняється** тим, що плоскі опорні елементи виконані зигзагоподібними дріт'яними з приєднаними до їхніх гребенів з кожного боку поздовжніми стрижнями, а дріт'яні сітки приєднані до цих стрижнів.

(11) **46735** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E04F 19/02
E04F 19/04

(21) u200903210 (22) 03.04.2009

(72) Новоцень Мірослав, PL/PL

(73) **НОВОЦЕНЬ МІРОСЛАВ, PL/PL**(54) **ПЛІНТУС ПІДЛОГОВИЙ**

(57) 1. Підлоговий плінтус, що охоплює захисний профіль, прокладений за допомогою зачіпних ребер у відкритому профілі основи, наближеному до багатокутника, вершини довшого боку якого переходять в плечі, краї яких оснащені еластичними крайніми планками, який **відрізняється** тим, що щонайменше один коротший бік (4) відкритого профілю (3) основи (1) має щонайменше один виступ (5) у вигляді зачепа I (6), який з'єднаний з зацепом II (7) частини (8), що відхиляється, плеча (2), з'єднаної з нерухомою частиною (9) плеча (2) через еластичні крайні планки (10).
2. Плінтус за п. 1, який **відрізняється** тим, що виступ (5) у вигляді стінки з зацепом I (6) виступає назовні відкритого профілю (3).
3. Плінтус за п. 1, який **відрізняється** тим, що частина (8), що відхиляється, плеча (2) закріплена під кутом відносно нерухомої частини (9) плеча (2).
4. Плінтус за п. 1, який **відрізняється** тим, що нерухома частина (9) плеча (2) переходить дугою в частину, що відхиляється, (8) плеча (2).

(11) **47053** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E04H 6/06

(21) u200908766 (22) 21.08.2009

(72) Татаренко Володимир Миколайович, Таратинська Катерина Анатоліївна

(73) **ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ТАРАТИНСЬКА КАТЕРИНА АНАТОЛІЙВНА**(54) **ПАРКІНГ ДВОЯРУСНИЙ**

(57) Паркінг двоярусний, що містить опорну конструкцію з встановленими на ній підйомними пристроями, чотири опорні площадки для автомобілів,

дві з яких сполучені з підйомним пристроєм з можливістю зворотно-поступального вертикального пересування площадок, а інші дві опорні площадки, нерухомі, розташовані на рівні основи паркінгу, який **відрізняється** тим, що підйомні опорні площадки утворюють одну пару, а нерухомі опорні площадки утворюють другу пару таким чином, що площадки кожної пари розташовані навпроти одна одної, причому в плані контури кожної опорної площадки не накладаються на контури кожної з трьох інших площадок, а контури нерухомих площадок не знаходяться на шляхах виведення автомобілів з рухомих площадок за межі паркінгу.

(11) **47054** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E04H 6/12

(21) u200908767 (22) 21.08.2009

(72) Татаренко Володимир Миколайович, Татаренко Олена Володимирівна

(73) **ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ТАТАРЕНКО ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**(54) **БАГАТОМІСНИЙ ПАРКІНГ**

(57) Багатомісний паркінг, що містить опорний каркас з паркувальними боксами, розташованими горизонтальними рядами, поярусно, та підйомник, який включає підйомну платформу, встановлену з можливістю зворотно-поступального вертикального переміщення, при цьому основи платформи та боксів оснащені рольгангами, у яких осі роликів орієнтовані паралельно подовжній осі каркаса і які сполучені з реверсивним приводом синхронного обертання роликів платформи та відповідного боксу, який **відрізняється** тим, що паркінг оснащений несучою горизонтальною рамою, яка встановлена консольно понад верхнім ярусом боксів, бокси розташовані в один ряд у плані, а до транспортного візка знизу прикріплена пара вертикальних стійок, які служать напрямними для вертикального пересування підйомної платформи.

(11) **47100** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E04H 6/12

(21) u200909551 (22) 17.09.2009

(72) Татаренко Володимир Миколайович, Татаренко Олена Володимирівна

(73) **ТАТАРЕНКО ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, ТАТАРЕНКО ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**(54) **БАГАТОМІСНИЙ ПАРКІНГ**

(57) Багатомісний паркінг, що має один вертикальний модуль, який включає опорний каркас з центральним отвором, якнайменше два яруси паркувальних боксів, які в кожному ярусі симетрично розташовані по різні сторони центрального отвору, розміщений в центральному отворі підйомник, приводні рольганги, які попарно встановлені

на платформі підйомника і в кожному паркувальному боксі, та в кожній парі оснащені реверсивним приводом синхронного обертання роликів, орієнтованих паралельно площині симетрії центрального отвору, який **відрізняється** тим, що підйомник виконаний у вигляді карусельної паркувальної системи за принципом "колесо огляду" і вмикає дві жорстко пов'язані між собою та каркасом П-подібні рами, пов'язані з фундаментом, при цьому у верхній та нижній частинах рам змонтовані вали, один з яких устаткований реверсивним приводом з редуктором, що має автоматичне гальмо та є ведучим, а на двох протилежних сторонах кожного вала закріплені зубчасті зірочки, що несуть ланцюгові транспортери, які поєднані між собою осями, що проходять через отвори в пластинах ланцюгового транспортера, на осях шарнірно закріплені підвіски платформ підйомника з можливістю переміщення по замкненій траєкторії, до верхнього вала транспортера прикріплений механізм натягування ланцюгів, що підвішений до балки опорного каркаса.

ташований між верхнім інерційним золотником і осью трубною робочої камери.

E 21

- (11) **46802** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E21B 1/00
- (21) **u200906394** (22) 19.06.2009
(72) Пономарчук Ігор Анатолійович, Левицька Ганна Іванівна
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПНЕВМОУДАРНИЙ ПРИСТРІЙ З КОМБІНОВАНИМ ПОВІТРОРІЗПОДІЛОМ**
- (57) Пневмоударний пристрій з комбінованим повітророзподілом, який містить циліндр з випускними отворами в один ряд, в середині якого розміщений поршень-ударник з впускними отворами в камери зворотного і робочого ходу, нижню і верхню кришки з отвором, інструмент, що знаходиться в нижній кришці, та осьову порожнину в поршні-ударнику, золотник для припинення подачі повітря в осьову порожнину, який **відрізняється** тим, що в нього введено осьову трубку, кінець-діафрагму між робочою камерою і осью трубною, у внутрішній частині циліндра в камері робочого ходу виконано розширення для вирівнювання тиску в вихлопних отворах, поршень-ударник містить нижні та верхні лиски, нижні та верхні вихлопні проточки, причому як золотник використано верхній інерційний золотник, що розташований між осью трубною, поршнем-ударником робочої камери та нижнім інерційним золотником, що розташований в нижній внутрішній порожнині поршня-ударника для регулювання подачі повітря в камери зворотного та робочого ходу, пружинно-гальмуючий елемент роз-

- (11) **46743** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E21B 7/00
E21B 3/00
- (21) **u200904049** (22) 24.04.2009
(31) 2008125880
(32) 26.06.2008
(33) RU
(72) Тімашов Ніколай Юрьєвич, RU, Родіонов Алексій Владімірович, RU
- (73) **РОДІОНОВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДІМІРОВІЧ, RU, ТІМАШОВ НІКОЛАЙ ЮРЬЄВИЧ, RU**
- (54) **ФУНДАМЕНТНИЙ БУР**
- (57) 1. Фундаментний бур, що містить штангу, накопичувач з першою ріжучою кромкою, перекладку, пластину, тягу, шнур, причому штанга з'єднана одним кінцем з перекладкою, а іншим кінцем з'єднана з накопичувачем, пластина з'єднана з тягою і закріплена на штанзі або накопичувачі з можливістю зміни кута нахилу по відношенню до штанги, який **відрізняється** тим, що в нього введений обважнювач, виконаний у вигляді кругового циліндра, надітий на штангу з можливістю його переміщення уздовж штанги, причому тяга і шнур приєднані до обважнювача.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластина виконана з можливістю її розміщення по відношенню до осі штанги з боку кріплення пластини до штанги або накопичувача або з протилежного від цього кріплення боку.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина обважнювача у напрямі осі штанги вибрана з інтервалу 3-50 см.

- (11) **46937** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E21B 43/00
E21B 43/12
- (21) **u200907662** (22) 21.07.2009
(72) Рибич Ілля Йосипович, Атаманчук Ігор Степанович, Бікман Єфім Семенович, Хомин Іван Іванович
- (73) **ХОМИН ІВАН ІВАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗЛІФТНОЇ СВЕРДЛОВИНИ**
- (57) 1. Спосіб експлуатації газліфтної свердловини, що включає подачу в свердловину газу із джерела високого тиску по газопроводу, вимір витрати газу ($Q_{нг}$), що нагнітають, і дебіту флюїду ($Q_{ф}$), що добувають, при різних витратах газу, періодичне встановлення залежності між витратою газу й дебітом флюїду, що добувають, з визначенням оптимального режиму експлуатації газліфтної свердловини в робочому діапазоні витрати газу, який **відрізняється** тим, що флюїд, що

добувають, змішують із газом, що нагнітають, при $P_f < P_{нг}$, де P_f - тиск флюїду, що добувають, $P_{нг}$ - тиск газу, що нагнітають, здійснюють контроль складу отриманої суміші флюїду, що добувають, і газу, що нагнітають, регулюють подачу газу, що нагнітають, для фіксації його вмісту в суміші газів відповідно до співвідношення $Q_{нг} = K_{тг} Q_f / (1 - K_{тг})$, де $K_{тг}$ - коефіцієнт товарного газу, який встановлюють за формулою:

$$K_{тг} = \frac{K_f / K_{тг} - 1}{K_{нг} / K_{тг} - 1}, \text{ де}$$

K_f - об'єм флюїду, що добувають (сирого газу),
 $K_{нг}$ - об'єм низькокалорійного газу, що нагнітають,
 $K_{тг}$ - кількість товарного газу,
 а як газ, що нагнітають, використовують низькокалорійний або інертний газ (азот).

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що частку азоту в суміші визначають як функцію необхідної оптимальної витрати робочого агента.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як низькокалорійний газ використовують товарний газ.

свердловин, їх перфорацію, відбір газу через видобувні свердловини й закачування сухого газу через нагнітальні свердловини, регулювання об'єму закачування і відбору газу, який **відрізняється** тим, що як газ рециркуляції використовують суміш сухого вуглеводневого газу з наповнювачем, при цьому сухий вуглеводневий газ отримують шляхом попередньої промислової підготовки газу, що видобувають, змішують його з наповнювачем (низькокалорійним газом або азотом), суміш компримують і закачують у пласт при одночасному контролі складу газу, що закачують та видобувають, визначають момент прориву газу, що закачують у видобувні свердловини, та оцінюють ступінь охоплення пластів витісненням.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як наповнювач використовують низькокалорійний газ або азот.

- (11) **46771** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 **E21B 43/00**
- (21) **u200905788** (22) 05.06.2009
- (72) Зубков Євгеній Фадійович, Ушкалова Інна Євгенівна
- (73) **ЗУБКОВ ЄВГЕНІЙ ФАДІЙОВИЧ, УШКАЛОВА ІННА ЄВГЕНІВНА**
- (54) **СПОСІБ ВИДОБУВАННЯ ЗАЛИШКОВОЇ Й ВИСОКОВ'ЯЗКОЇ НАФТИ**
- (57) Спосіб видобування залишкової й високов'язкої нафти, який полягає в тому, що буріння свердловин при "добуруванні" родовищ здійснюють за традиційною для даного регіону технологією зі спуском експлуатаційної колони до покрівлі продуктивного горизонту, який **відрізняється** тим, що розкриття продуктивного пласта провадиться "відкритим стовбуром" з використанням як промивної рідини води, температура якої в умовах привибійної зони пласта (ПЗП) повинна бути не менше температури плавлення парафіну, що входить до складу нафти даного покладу.

- (11) **46936** (51) МПК
 (24) 11.01.2010 **E21B 43/18** (2009.01)
- (21) **u200907661** (22) 21.07.2009
- (72) Чеберда Олексій Григорович, Атаманчук Ігор Степанович, Бікман Єфім Семенович, Хомин Іван Іванович
- (73) **ХОМИН ІВАН ІВАНОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО ПОКЛАДУ**
- (57) 1. Спосіб розробки газоконденсатного покладу, який включає буріння видобувних і нагнітальних

- (11) **46829** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 **E21B 44/00**
E21B 45/00

- (21) **u200906659** (22) 24.06.2009
- (72) Дверій Василь Петрович, Рибич Ілля Йосипович, Дячук Володимир Володимирович, Мельник Михайло Петрович, Ільницький Руслан Степанович, Кушнарьов Валерій Леонідович, Синюк Борис Борисович, Мацалак Михайло Миколайович
- (73) **ДОЧІРНЯ КОМПАНІЯ "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ "НАЦІОНАЛЬНОЇ АКЦІОНЕРНОЇ КОМПАНІЇ "НАФТОГАЗ УКРАЇНИ"**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТРИШАРОШКОВОГО ДОЛОТА НА ВИБОЇ СВЕРДЛОВИНИ**
- (57) Спосіб визначення працездатності тришарошкового долота на вибої свердловини, що включає реєстрацію режимних параметрів в процесі буріння і вимірювання зношування елементів попереднього долота, який **відрізняється** тим, що після реєстрації режимних параметрів і вимірювання зношування елементів попереднього долота працездатність нового долота на вибої свердловини до повного його зношування $V_3\text{-}P_3\text{-}D_3$, яке буде відпрацьовуватися при інших режимних параметрах і в породах других по категоріях буримості, визначають за виведеною залежністю:
- $$T_6^H = T_6^P \pm \alpha_1 T_6^P \pm \alpha_2 T_6^P \pm \alpha_3 T_6^P, \text{ де:}$$
- T_6^H - час роботи нового долота на вибої свердловини;
 - T_6^P - час роботи попереднього відпрацьованого долота на вибої свердловини;
 - α_1 - коефіцієнт, який враховує зміну часу роботи попереднім відпрацьованим долотом в залежності від категорії буримості порід;
 - α_2 - коефіцієнт, який враховує зміну часу роботи долота в залежності від зміни осьового навантаження на долото;
 - α_3 - коефіцієнт, який враховує зміну часу роботи долота в залежності від зміни частоти обертання долота.

(11) **46844** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **E21C 41/26** (2009.01)

(21) **u200906798** (22) 30.06.2009

(72) Симоненко Володимир Іванович, Дриженко Ана-
толій Юрійович, Черняєв Олексій Валерійович,
Мостика Арсен Вікторович, Гриценко Леонід Сер-
гійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВІДКРИТОЇ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ
НЕРУДНИХ СКЕЛЬНИХ КОРИСНИХ КОПАЛИН**

(57) 1. Спосіб відкритої розробки родовищ нерудних скельних корисних копалин, який включає роз-
кרוювання родовища на етапі відробки кар'єр-
ного поля, розкриття його зовнішніми і внутрішні-
ми траншеями й з'їздами, формування початко-
вого кар'єру (ПК), складання розкриття послідовно
в приконтурних і внутрішніх відвалах, відробку
етапів крутими шарами послідовно від верхнього
горизонту до нижнього, доставку видобутої копа-
лини до комплексу мобільного дробильно-сор-
тувального устаткування (МДСУ), який розміщено
на робочому майданчику видобувного уступу, пе-
реробку корисної копалини в МДСУ на різні фрак-
ції готової продукції, відвантаження фракцій цієї
продукції в пневмоколійний транспорт, доставку
однієї частини її безпосередньо до споживачів,
іншої - до кар'єрного перевантажувально-скла-
дського комплексу (ПСК), акумуляцію, зберігання
фракцій готової продукції на складі ПСК, заван-
таження нею транспортних засобів для переве-
зення до далеких споживачів, переміщення ком-
плексу МДСУ в кар'єрі по робочому і неробочому
бортах при зміні місця проведення видобувних
робіт, який **відрізняється** тим, що кар'єрний ПСК
формують з двох секторів, один з яких розміщу-
ють на майданчику горизонту бокового неробочо-
го борту нижче рівня покрівлі покладу корисної
копалини і обладнують секційним складом для
фракцій готової продукції з перевантажувальним
пристроєм, а другий сектор ПСК розміщують на
земній поверхні і обладнують під'їзними комуні-
каціями магістрального транспорту, потім між
цими секторами прокладають конвеєрний піді-
ймач, на який з секційного складу через переван-
тажувальний пристрій випускають почергово
фракції готової продукції і переміщують їх на дру-
гий сектор ПСК для завантаження засобів магіс-
трального транспорту, крім цього породи розкриття
з приконтурного відвалу та уступів товщі покрив-
них порід після формування початкового кар'єру
транспортують у вироблений простір і утилізують
шляхом формування під неробочими бортами
насипного породного з'їзду, обладнують на його
поверхні основну виїзну дорогу, яку з'єднують з
робочими майданчиками добувних відвальних і
розкривних уступів, всі інші породи розкриття
складують у внутрішньому відвалі виробленого
простору початкового кар'єру.

2. Спосіб відкритої розробки родовищ нерудних
скельних корисних копалин, по п.1, який **відріз-
няється** тим, що після відробки останнього етапу
розкритого кар'єрного поля, на вільному від вну-
трішнього відвалу дні кар'єрного простору вико-
нують дорозвідку корисних копалин і здійснюють

постановку їх на облік балансових запасів та ви-
конують подальшу розробку їх горизонтальними і
крутими виїмковими шарами з пониженням гірни-
чих робіт до граничної глибини, яку попередньо
визначають за виразом:

$$H_K = \left[\frac{\frac{Q_{\text{ПН}}}{C_{\text{СЕБ}}} - (Z_H + Z_{\text{В.ОТЛ}} + Z_{\text{ТР.В}}) - \left(\frac{L_{\text{Ф}}}{2} + L_{\text{ПОВ}} \right)}{\frac{Q_{\text{ПН}} \cdot \gamma_{\text{ПН}} \cdot C_{\text{Т.КМ}}}{K_{\text{У.Т}}}} \right] i,$$

де: $Q_{\text{ПН}}$ - об'єм транспортування корисної копа-
лини, м³/рік;

$C_{\text{СЕБ}}$ - собівартість корисної копалини, грн./м³;

Z_H - незмінні витрати, грн.;

$Z_{\text{В.ОТЛ}}$ - витрати на водовідлив, грн.;

$Z_{\text{ТР.В}}$ - витрати на транспортування порід роз-
криву, грн.;

$\gamma_{\text{ПН}}$ - щільність корисної копалини, т/м³;

$C_{\text{Т.КМ}}$ - витрати на один т-км транспортування
корисної копалини, грн./км;

$L_{\text{Ф}}$ - довжина фронту робіт, км;

$L_{\text{ПОВ}}$ - довжина переміщення по поверхні, км;

i - ухил з'їздів, ‰;

$K_{\text{У.Т}}$ - коефіцієнт подовження траси;

$$Z_{\text{В.ОТЛ}} = C_{\text{ЭЛ}} \cdot \frac{N_H \cdot N_{\text{ДВ}} \cdot P_H \cdot K_3 \cdot T_{\text{Г}} \cdot \frac{A \times S_K + S_{\text{ВЫС}} \times q}{Q_H \times T_{\text{Р.СУТ}}}}{\eta_{\text{С}}},$$

де: N_H - число насосів у робочому режимі;

$N_{\text{ДВ}}$ - число двигунів на насосі;

P_H - потужність насоса, кВт;

K_3 - коефіцієнт завантаження насоса;

$T_{\text{Г}}$ - число робочих днів в рік;

A - середньодобові опади, м;

S_K - площа кар'єрного поля, м²;

$S_{\text{ВЫС}}$ - площа оголення корисної копалини, з
якої височуються ґрунтові води, м²;

q - об'єм води, що надходить в кар'єр з одного
квадратного метра, м³/м²;

$T_{\text{Р.СУТ}}$ - час роботи за добу, годин;

Q_H - продуктивність насоса, м/год.;

$\eta_{\text{С}}$ - коефіцієнт корисної дії мережі;

$C_{\text{ЭЛ}}$ - вартість 1 кВт-години, грн.,

$$Z_{\text{ТР.В}} = C_{\text{В}} \cdot Q_{\text{В}} \cdot \gamma_{\text{В}} \cdot C_{\text{Т.КМ.В}} \times$$

$$\times \left\{ L_{\text{ПОВ}} + \frac{H_{\text{В.О}}}{i} \cdot K_{\text{У.Т}} + 0.5 [H_{\text{В.Д}} - H_{\text{В.Т}} \cdot (\text{ctg} \alpha_{\text{В.Д}} - \text{ctg} \alpha_{\text{В.Т}}) + L_{\text{О}} - H_{\text{В.Т}} \times \text{ctg} \alpha_{\text{В.О}}] + L_{\text{М}} \right\},$$

де: $C_{\text{В}}$ - витрати на виїмання та навантаження 1 м³
порід розкриття, грн./м³;

$Q_{\text{В}}$ - об'єм транспортування порід розкриття, м³;

$\gamma_{\text{В}}$ - щільність порід розкриття, т/м³;

$C_{\text{Т.КМ.В}}$ - витрати на один т-км транспортування
порід розкриття, грн./км;

$L_{\text{ПОВ.В}}$ - довжина переміщення по поверхні, км;

$H_{3.0}$ - глибина формування внутрішнього відвалу, м;

B_d - ширина дна кар'єру в відвальній частині, км;

$H_{O.T}$ - поточна висота відвалу, км;

$\text{ctg}\alpha_H$ - кут відкосу неробочого борту, град.;

$\text{ctg}\alpha_O$ - кут відкосу відвалу, град.;

L_O - довжина відвалу, км;

L_M - довжина маневрів, км;

при цьому майданчики робочих горизонтів у до-
роблюваній зоні кар'єру з'єднують ковзними з'їз-
дами з основною виїзною дорогою насипного по-
родного з'їзду.

(11) **47016** (51) МПК
(24) 11.01.2010 **E21C 41/30** (2009.01)

(21) **u200908360** (22) **07.08.2009**

(72) Піддубна Тетяна Дмитрівна, Маклакова Людмила
Олександрівна, Палкін Ігор Євгенович

(73) **ПІДДУБНА ТЕТЯНА ДМИТРІВНА, МАКЛАКОВА
ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА, ПАЛКІН ІГОР
ЄВГЕНОВИЧ, КРИМСЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ УКРАЇН-
СЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ГЕОЛОГОРЗВІДУВА-
ЛЬНОГО ІНСТИТУТУ**

(54) **СПОСІБ ВИДІЛЕННЯ ЗОЛОТОВІСНИХ ПРО-
ДУКТІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ВМІСТУ ЗОЛОТА У ВІД-
ХОДАХ ЗАЛІЗОРУДНИХ КОМБІНАТІВ**

(57) Спосіб виділення золотовісних продуктів для
оцінки вмісту золота у відходах залізорудних комбі-
натів, що включає рудопідготовку вихідних хвостів і
їх гравітаційне збагачення, який **відрізняється** тим,
що виконують виділення золотовісних продуктів
за допомогою комплексу, що містить приймальний
бункер, бутару, грохот із ситом 1 мм, струминний
зумпф, щільномір, пульподільник, класифікаційний
грохот із ситом 0,1 мм, однозахідний гвинтовий се-
паратор для крупності +0,1 мм, двозахідний гвинто-
вий сепаратор для крупності -0,1 мм і концентра-
ційний стіл, змонтовані на рамі з колісьми; рудопід-
готовка включає подачу вихідних хвостів із прийма-
льного бункера через бутару на грохот, накопичен-
ня підрешітного продукту грохота в струминному
зумпфі, безперебійну подачу через щільномір і
пульподільник на класифікаційний грохот по класу
0,1 мм; гравітаційне збагачення надрешітного й під-
решітного продуктів класифікаційного грохота й під-
водять роздільно на гвинтових сепараторах, на
яких одержують чорнові золотовісні концентрати;
концентрат після двозахідного гвинтового сепара-
тора для крупності -0,1 мм розділяють на концент-
раційному столі з одержанням чорнового золото-
вісного концентрату й залізного концентрату.

(11) **46774** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E21D 11/00**

(21) **u200905871** (22) **09.06.2009**

(72) Трунов Андрій Миколайович, Пономарьов Ігор
Мефодійович, Стрельников Вадим Іванович

(73) **ТРУНОВ АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **МЕТАЛЕВА МІЖРАМНА ОГОРОЖА АКТИВНОЇ
ДІЇ**

(57) Металева міжрамна огорожа, яка включає
тонкостінний жолоб з зачепами у формі вирізів на
кінцях, яка **відрізняється** тим, що тонкостінний
жолоб обладнаний компенсаторами ударних і
статичних навантажень і руйнування породи за
кріпленням виробки, шарнірно закріпленими на
верхній поверхні плоского днища жолоба парал-
ельно сегментам арки, кожний із яких містить
клин у формі пластини, верхній гострий торець
якої спрямований у бік породного масиву, а бо-
кові грані клина жорстко з'єднані з вертикальними
полицями стрижнів кутового профілю, а горизон-
тальні полиці кутових стрижнів з'єднані болтами з
гайками з пружним елементом, плоским днищем
жолоба і поперечним стрижнем з можливістю
стискання пружного елемента, при цьому кінці
поперечного стрижня жорстко з'єднані з проти-
лежними бортами жорсткості тонкостінного жо-
лоба під плоским днищем, а на кінцях тонкості-
нного жолоба жорстко закріплені повздовжні
стрижні з рифами та захоплювачами.

(11) **47042** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **E21D 11/00**
E21D 15/00

(21) **u200908627** (22) **17.08.2009**

(72) Сорока Валерій Іванович

(73) **СОРОКА ВАЛЕРІЙ ІВАНОВИЧ**

(54) **ВАКУУМНЕ ОХОРОННЕ ПОСАДКОВЕ КРІПЛЕН-
НЯ (ВОПК)**

(57) 1. Вакуумне охоронне посадкове кріплення, яке
характеризується тим, що містить щонайменше
одну герметичну оболонку (1), виконану з елас-
тичного повітронепроникного матеріалу, і вклю-
чає щонайменше один герметичний відсік (2), по-
рожнина якого заповнена гранульованим напов-
нювачем (3) і знаходиться під тиском нижче ат-
мосферного (вакуумом), при цьому оболонка (1)
забезпечена щонайменше одним патрубком (4)
для відкачування повітря і засипки гранульовано-
го наповнювача, перехідником (5) і запірним ор-
ганом (6), виконаним з можливістю приєднання
до зовнішньої системи (7) вакуумування.

2. Вакуумне охоронне посадкове кріплення за п. 1,
яке **відрізняється** тим, що як гранульований на-
повнювач (3) використаний матеріал з групи ма-
теріалів: керамзит, роздроблене вугілля, роздро-
блена порода, деревна тирса, перлітовий пісок,
гранульований очисний бетон і гранульований
поліетилен.

3. Вакуумне охоронне посадкове кріплення за п. 1,
яке **відрізняється** тим, що як еластичний повіт-
ронепроникний матеріал герметичної оболонки
(1) використаний матеріал з групи матеріалів: гу-
ма, аргументована тканина.

4. Вакуумне охоронне посадкове кріплення за п. 1,

яке **відрізняється** тим, що перехідник (5) для відкачування повітря і засипки гранульованого наповнювача (3) виконаний у вигляді зв'язаних між собою двох штуцерів (8, 9) різного діаметра, при цьому штуцер (8) більшого діаметра за допомогою герметичного роз'ємного з'єднання сполучений з патрубком (4) герметичної оболонки (1), а штуцер (9) меншого діаметра за допомогою герметичного роз'ємного з'єднання сполучений із запірним органом (6) і із зовнішньою системою (7) вакуумування.

лих розмірів, заповнені інертним порошком, при цьому як інертний порошок використовують терморозширений графіт.

(11) **47017** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E21F 5/00
E21F 5/04 (2009.01)

- (21) **u200908393** (22) 10.08.2009
(72) Гетманець Анатолій Іванович, Гетманець Андрій Анатолійович
(73) **ГЕТМАНЕЦЬ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ, ГЕТМАНЕЦЬ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ВИБУХІВ ТА ГАСІННЯ ПОЖЕЖ У ГІРНИЧИХ ВИРОБКАХ**
(57) Пристрій для локалізації вибухів та гасіння пожеж у гірничих виробках, що включає розміщені під покрівлю виробки полиці, завантажені інертним порошком, який **відрізняється** тим, що по всій довжині виробки до покрівлі між полицями на відстані один від одного прикріплені запірні мішки з негорючої тканини розмірами, відповідними перерізу виробки, частково заповнені інертним порошком, згорнуті у рулони і зафіксовані легкоплавкими фіксаторами, і гасильні контейнери ма-

(11) **46763** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 E21F 9/00
H02H 7/00

- (21) **u200905204** (22) 25.05.2009
(72) Рой Віктор Федорович, Бурма Микола Гаврилович, Рой Юрій Вікторович, Поліщук Валентина Миколайівна
(73) **ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**
(54) **ОСВІТЛЮВАЛЬНА УСТАНОВКА**
(57) Освітлювальна установка, що містить імпульсний стабілізатор, вихід якого з'єднаний з входом підсилювача потужності та входом блока захисту по напрузі живлення, вихід підсилювача потужності з'єднаний з блоком захисних трансформаторів, яка **відрізняється** тим, що в неї додатково введено блок аварійного захисту, вхід якого з'єднано з живильною мережею, а вихід - з імпульсним стабілізатором, генератор керуючих імпульсів, приєднаний до входу підсилювача потужності, вихід якого приєднаний до входу блока захисту по вихідній напрузі, а вихід блока захисту по вихідній напрузі приєднано до входу генератора керуючих імпульсів, блок світлодіодних джерел світла, приєднаний до виходів блока захисних трансформаторів.

Розділ F:

Машинобудування.

Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підривні роботи

F 02

- (11) **46787** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F02B 47/00
- (21) u200906167 (22) 15.06.2009
- (72) Подзноєв Геннадій Петрович, Абдулгасіс Умер Абдуллайович
- (73) ПОДЗНОЄВ ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ, АБДУЛГАЗІС УМЕР АБДУЛЛАЙОВИЧ
- (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ ТЕПЛОТИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА
- (57) 1. Пристрій для регенерації теплоти дизельного двигуна, що містить турбокомпресор, з'єднаний впускним патрубком з колектором викиду відпрацьованих газів камери згоряння, а впускним з простором між трубами теплообмінника, який відрізняється тим, що трубчастий блок теплообмінника входом з'єднаний з водяною сорочкою охолодження дизельного двигуна, а виходом з розпилювачами води, установленими разом з розпилювачем палива в передкамері, з'єднаний з форсунками подачі паливної емульсії в кожну камеру згоряння циліндрів двигуна, а випускне вікно теплообмінника послідовно з'єднано з газовою турбіною й адіабатним конденсатором, що з'єднаний із трубопроводом подачі додаткової води й насосом подачі конденсату й води у водяну оболонку охолодження циліндрів двигуна, а також з вихлопною трубою.
2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що на внутрішню поверхню передкамери нанесений шар каталізатора.

- (11) **46788** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F02B 75/02
- (21) u200906168 (22) 15.06.2009
- (72) Подзноєв Геннадій Петрович, Халілов Вадім, Абдулгасіс Умер Абдуллайович
- (73) ПОДЗНОЄВ ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ, ХАЛІЛОВ ВАДІМ, АБДУЛГАЗІС УМЕР АБДУЛЛАЙОВИЧ
- (54) СПОСІБ РОБОТИ ШЕСТИТАКТНОГО ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА
- (57) 1. Спосіб роботи шеститактного дизельного двигуна, що включає впуск у циліндр повітря на першому такті, стиск і упорскування палива в стиснене повітря на другому такті, спалювання палива й розширення продуктів згоряння на третьому такті, стиск продуктів згоряння й часток

незгорілого палива, а також впуск під тиском охолоджувача в надпоршневий простір циліндра на четвертому такті, допалювання незгорілих часток палива на п'ятому такті й витиснення із циліндра охолоджених продуктів згоряння палива на шостому такті, який відрізняється тим, що на початку четвертого такту продукти згоряння палива витісняють в додаткову камеру і впорскують в неї заряд охолоджувача у вигляді охолодженого повітря, а після змішування охолоджувача із продуктами згоряння палива на початку п'ятого такту із неї випускають у циліндр охолоджену газову фазу, після чого додаткову камеру закривають.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що в продукти згоряння палива в додаткову камеру подають заряд повітря, охолодженого до температури 213-223°K у кількості трьох-чотирьох г. під тиском 2,0-2,2 МПа.

- (11) **47003** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F02B 79/00
G01M 15/04
- (21) u200908217 (22) 04.08.2009
- (72) Зонов Віктор Дмитрович, Івашутін Володимир Михайлович
- (73) ЗОНОВ ВІКТОР ДМИТРОВИЧ, ІВАШУТІН ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ
- (54) СПОСІБ ГАРЯЧОЇ ОБКАТКИ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ
- (57) 1. Спосіб гарячої обкатки двигуна внутрішнього згоряння, після його виготовлення або ремонту, який включає послідовну роботу двигуна на холостому ходу і під навантаженням, який відрізняється тим, що на холостому ходу і під навантаженням вводять східчасту, наприклад подвійну, подачу палива в циліндри по циклах на всіх режимах, в дизельне паливо вводять припрацьовувальну присадку, при цьому якість обкатки контролюють по параметру стабілізації витрати палива, яку вимірюють в реальному масштабі часу.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що подвійну подачу дизельного палива здійснюють форсункою спеціальної конструкції східчастої подачі дизельного палива, наприклад подвійної.
3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що як припрацьовувальну присадку використовують композицію елементоорганічних сполук "0033", яку в концентрації 0,25 % розчиняють в дизельному паливі.
4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що час обкатки контролюють по кількості дисперсії припрацьовувальної присадки в дизельному паливі.

- (11) **47134** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F02D 43/00
- (21) u200912121 (22) 25.11.2009

- (72) Нечупій Олександр Сергійович, Дорошенко В'ячеслав Миколайович, Жуковський Андрій Вікторович, Пономаренко Віктор Юрійович, Писаренко Микола Миколайович
- (73) **НЕЧУПІЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ, ДОРОШЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЖИВЛЕННЯ ДВИГУНА ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ КОМБІНОВАНИМ ПАЛЬНИМ**
- (57) Система автоматичного регулювання живлення двигуна внутрішнього згорання комбінованим паливом в складі нафтового палива і суміші кисню та водню, що містить генератор вказаної суміші, працюючий на воді від акумулятора, повітрозабірний патрубок, спряжений з виходом генератора і сполучений з впускним колектором двигуна через дросельну заслінку, споряджену датчиком ступеня її відкритості, паливний бак, також сполучений з впускним колектором, датчик масової витрати повітря, датчик вмісту кисню у відпрацьованих газах та електронний блок управління тривалістю вприску нафтового палива у впускний колектор, яка **відрізняється** тим, що в неї додатково введено електронне реле струму, широтно-імпульсний модулятор струму, датчик температури води генератора суміші кисню і водню та паливний контролер, який підключено до вищевказаних датчиків, при цьому електронне реле встановлено між акумулятором і клемми живлення генератора суміші кисню і водню та підключено до виходу широтно-імпульсного модулятора струму, своїм входом зв'язаного з першим виходом паливного контролера, другий вихід якого під'єднано до електронного блока управління тривалістю вприску нафтового палива з паливного бака у впускний колектор двигуна внутрішнього згорання.

- (11) **46951** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **F02M 13/00**
- (21) **u200907777** (22) 23.07.2009
- (72) Гутаревич Юрій Феодосійович, Говорун Анатолій Григорович, Корпач Анатолій Олександрович, Сирота Олександр Вадимович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ БАГАТОЦИЛІНДРОВОГО ДВИГУНА З ВПОРСКУВАННЯМ БЕНЗИНУ З ВІДКЛЮЧЕННЯМ ГРУПИ ЦИЛІНДРІВ**
- (57) Система живлення багатociлiндрового двигуна з впорскуванням бензину з відключенням групи циліндрів, яка складається з паливного бака, електричного паливного насоса, паливного фільтра, електронного пристрою керування двигуном, акумуляторної батареї, вимикача запалювання, головного реле, реле включення насоса, баластного опору, форсунок, що відключаються, електронного блока керування форсунками, форсунок, що не відключаються, розподільника палива, системи холодного пуску, пристрою стабілізації холостого ходу, датчика положення і прискорення

дросельної заслінки, дросельної заслінки, витратоміра, датчика температури повітря, λ-датчика, теплового реле, датчика температури двигуна, датчика кута повороту колінчастого вала, датчика частоти обертання, важеля приводу дросельної заслінки, фіксуючого ролика, натяжного ролика, троса приводу дросельної заслінки, важеля керування дросельною заслінкою, реле включення електромагніта, яка **відрізняється** тим, що для групи циліндрів, які відключаються, встановлений другий впускний трубопровід з окремим витратоміром повітря, датчиком температури повітря, пристроєм стабілізації холостого ходу з дросельною заслінкою, яка розташована на одному валу, з дросельною заслінкою першого впускного трубопроводу, яка виконана з можливістю вільного обертання на валу і в одну сторону притиснута до упору на валу за допомогою зворотної пружини, а з іншої сторони може відхилятися соленоїдом.

- (11) **46822** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **F02M 13/00**
- (21) **u200906601** (22) 23.06.2009
- (72) Говорун Анатолій Григорович, Корпач Анатолій Олександрович, Захарченко Олексій Миколайович, Корпач Олексій Анатолійович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ДЛЯ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРАННЯ**
- (57) Система живлення для двигуна внутрішнього згорання, яка складається з карбюратора, який має основний впускний канал, в якому розміщені дозуюча система, дифузор і дросельна заслінка, додатковий впускний канал, в якому розміщені дозуюча система, дифузор і дросельна заслінка з регулюючим механізмом у вигляді підпружиненої діафрагми з приводним штоком і вакуумним приводом, робоча порожнина якого з'єднана з задросельним простором, контури подачі бензину в основний впускний канал і спирту в додатковий впускний канал з'єднані з паливними баками, яка **відрізняється** тим, що встановлений електронний блок управління малоінерційним електричним підігрівачем спиртоповітряної суміші у додатковому впускному каналі карбюратора електрично з'єднаний з датчиком положення дросельної заслінки та датчиком температури повітря на вході.

- (11) **46914** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **F02M 39/00**
- (21) **u200907449** (22) 16.07.2009
- (72) Горожанкін Сергій Андрійович, Філіппов Микита Борисович
- (73) **ФІЛІППОВ МИКИТА БОРИСОВИЧ**

(54) ПАЛИВНИЙ ТРИЦИЛІНДРОВИЙ НАСОС ВИСОКОГО ТИСКУ НДР 1

(57) Паливний трициліндровий насос високого тиску, що має насос високого тиску, вхідний і вихідний канали для палива, яке під тиском (0,3-0,5 МПа) паливопідкачуваної системи відкриває впускний клапан, який **відрізняється** тим, що в плунжерну пару встановлено діафрагмове ущільнення, що згортається, що створює можливість змащування та зменшення тертя плунжерної пари і деталей насоса.

F 03

(11) 46926 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F03D 3/00

(21) u200907585 (22) 20.07.2009

(72) Коцан Ігор Ярославович, Кужель Емма Вікторівна
(73) ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ЛЕСІ УКРАЇНКИ, ВОЛИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВИЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЦЕНТР
(54) ГІДРОВІТРОКОЛЕСО З ОРІЄНТАЦІЙНО-ЗМІННОЮ ВІТРИЛЬНІСТЮ

(57) 1. Гідровітроколесо з орієнтаційно-змінною вітрильністю, що містить корпус із встановленим у ньому з можливістю обертання вертикальним валом із закріпленими до останнього опозитно одна до одної траверсами, до яких шарнірно прикріплені лопаті-вітрила, причому лопаті-вітрила змонтовані під кутом до умовних вертикальних і горизонтальних площин, а траверси з лопатями-вітрилами утворюють N секцій по вертикалі, яке **відрізняється** тим, що верхній кінець вертикального вала оснащений запобіжником відхилення від вертикалі, а траверси виконані у вигляді рамок з телескопічними підпорками для нижньої кромки кожної лопаті-вітрила.
2. Гідровітроколесо з орієнтаційно-змінною вітрильністю за п. 1, яке **відрізняється** тим, що запобіжник відхилення верхнього кінця вертикального вала виконаний у вигляді подвійної втулки з патрубками на зовнішній втулці, причому до останніх закріплені кінці вант.

(11) 46733 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F03D 3/00
F03B 13/00

(21) u200903069 (22) 01.04.2009

(72) Мхітарян Нвер Мнацаканович, Кудря Степан Олександрович, Шевченко Юрій Валер'янович, Каян Володимир Павлович, Пермінов Юрій Микитович

(73) ІНСТИТУТ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ НАН УКРАЇНИ

(54) РОТОР ВІТРОДВИГУНА

(57) 1. Ротор вітродвигуна, що містить вертикальний вал з радіальними траверсами і закріпленими на

них прямими лопатями з аеродинамічним профілем, який **відрізняється** тим, що повздовжні осі лопатей встановлені під кутами відносно осі вертикального вала та містять повздовжню гвинтову крутку, причому кут гвинтової крутки дорівнює центральному куту, утвореному кінцями лопаті відносно осі вертикального вала.

2. Ротор вітродвигуна за п. 1, який **відрізняється** тим, що проекція верхнього кінця лопаті на горизонтальну поверхню збігається з нижнім кінцем сусідньої лопаті.

3. Ротор вітродвигуна за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що лопаті попарно встановлені під різними кутами відносно осі вертикального вала.

4. Ротор вітродвигуна за п. 3, який **відрізняється** тим, що в місцях перехрестя лопатей встановлений з'єднувальний вузол з аеродинамічним профілем, який містить підпружинений спойлер.

(11) 46734 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F03G 3/00
F03B 17/00

(21) u200903095 (22) 02.04.2009

(72) Молодогонов Анатолій Васильович, Молодогонов Сергій Анатольович, Молодогонов Росіяна Анатольович

(73) МОЛОДОЖОНОВ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ

(54) ПЕРЕТВОРЮВАЧ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕНЕРГІЇ А.В. МОЛОДОЖОНОВА

(57) Перетворювач глобальної енергії, що містить ідентичні, герметичні, збірні корпуси з пластинами-перегородками, патрубками підйому газоподібного робочого тіла, патрубками опускання рідиноподібного робочого тіла, на осях горизонтально розміщені турбіни з ковшоподібними лопатями, ідентичні, герметичні, збірні баки-відстійники з рівнемірами і трубопроводами відведення подачі газоподібного робочого тіла, електрогенератори з редукторами, кожен з яких має зубчате колесо-шестерню, карданні передачі на підшипниках і муфти зчеплення карданних передач з осями турбін, який **відрізняється** тим, що додатково містить герметичний, збірний корпус, виготовлений з діелектричного матеріалу, оснащений колектором та патрубками відведення водню, анодом і катодом з клемами, проникною перегородкою, водним розчином КОН або NaOH, газгольдер водню, газгольдер кисню, бак робочої води, бак приготування робочого розчину, насос, високочастотний перетворювач електричної енергії низькоамперного постійного струму, акумуляторну батарею, балон з стислим киснем, компресор робочого кисню з електроприводом від акумуляторної батареї, компресор по нагнітанняю відпрацьованого кисню в балони, компресор по нагнітанняю водню в балони.

F 04

- (11) **46805** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F04B 43/06
- (21) **u200906398** (22) 19.06.2009
- (72) Коц Іван Васильович, Петрусь Віталій Володимирович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ГІДРОПРИВОДНИЙ НАСОС МЕМБРАННОГО ТИПУ**
- (57) Гідроприводний насос мембранного типу, який містить приводну гідросистему, напірну та зливну магістралі, корпус насоса з кришкою та з встановленою в ньому мембраною, що жорстко зв'язана зі штоком, насосну камеру із всмоктуючим та нагнітальним клапанами, автоматичний гідророзподільник, який **відрізняється** тим, що мембрана утворює з корпусом проміжну камеру, поршень зі штоком утворює з корпусом приводну порожнину, яка каналом постійно зв'язана з напірною магістраллю, жорстко з'єднану стійками з корпусом насоса першу пластину і другу пластину, виконану з можливістю механічної взаємодії з поршнем та силовими пружинами, що розташовані в стаканах і підтиснуті з однієї сторони шайбами, а з іншої - регульованими упорами та виконані з можливістю переміщення вздовж напрямних з упорами, жорстко закріпленими на другій пластині, напірна магістраль сполучена з напірною лінією автоматичного гідророзподільника, який складається з корпусу автоматичного гідророзподільника, жорстко закріпленого на першій пластині і підпружиненого відносно корпусу автоматичного гідророзподільника плунжера, що встановлений з можливістю контакту з кулькою, яка притиснута до сидла, що виконане в корпусі автоматичного гідророзподільника, а плунжер і кулька утворюють в корпусі автоматичного гідророзподільника підклапанну, надклапанну, проміжну зливну та замкнену порожнину, причому підклапанна і надклапанна порожнини мають постійний гідравлічний зв'язок поміж собою та з напірною магістраллю, замкнена порожнина через дросель постійно зв'язана з проміжною зливною порожниною, яка сполучена через гідролінію з проміжною камерою та зі зливом через підпірний клапан і регульований дросель, що встановлені у зливній магістралі; крім того, поршень виконаний з можливістю механічного контакту з вільно розміщеним плунжером-штовхачем, протилежний кінець якого розташований в підклапанній порожнині автоматичного гідророзподільника з можливістю контакту з кулькою, а конструктивні розміри автоматичного гідророзподільника виконані у наступному співвідношенні: $d_1 < d_2 < d_3$, де d_1 - діаметр сидла під кульку, що виконане в корпусі автоматичного гідророзподільника, d_2 - діаметр плунжера, d_3 - діаметр кульки.

- (11) **46831** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F04C 2/00
- (21) **u200906676** (22) 25.06.2009
- (72) Парієв Андрій Олександрович, Павленко Сергій Іванович, Дубовенко Сергій Володимирович, Дудін Володимир Юрійович
- (73) **ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТВАРИННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК ІМТ УААН**
- (54) **ВАКУУМНИЙ ПЛАСТИНЧАСТО-РОТОРНИЙ НАСОС**
- (57) 1. Вакуумний пластинчасто-роторний насос, що містить циліндричний корпус з робочою порожниною, вхідний і вихідний штуцери, розміщений на валу ексцентрично циліндричному корпусу ротор з пластинами, які розміщені в пазах ротора з можливістю переміщення, який **відрізняється** тим, що пази зміщені відносно осі обертання ротора і розташовані під прямим кутом відносно один одного, а периферійна частина пластин має фаску, яка виконана за напрямком обертання ротора.
2. Вакуумний пластинчасто-роторний насос за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини виконані із вуглепластика на основі фенолформальдегідного в'язучого наповненого вуглецем волокна.

- (11) **46728** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F04D 19/00
- (21) **u200901863** (22) 02.03.2009
- (72) Іванов Сергій Костянтинович, Мавродій Сергій В'ячеславович
- (73) **МАВРОДІЙ СЕРГІЙ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ**
- (54) **ОСЬОВИЙ ВЕНТИЛЯТОР ВИСОКОГО СТАБІЛЬНОГО ТИСКУ**
- (57) 1. Осьовий вентилятор високого стабільного тиску, що містить корпус, встановлені в ньому колесо з робочими лопатками і кільцеву камеру з ґратками зігнутих випрямлювальних лопаток з кільцем статора, обмежену торцевими стінками, вхідна частина якої розташована над робочими лопатками колеса, який **відрізняється** тим, що випрямлювальні лопатки, розташовані у вхідній частині камери, виконані увігнутими з вигинами дугоподібної форми в площині, паралельній осі, і в площині обертання колеса, а випрямлювальні лопатки у вихідній частині камери простягаються в проточну частину перед робочими лопатками, при цьому торцева стінка на виході з кільцевої камери має увігнуту поверхню, звернену до робочих лопаток.
2. Осьовий вентилятор за п. 1, який **відрізняється** тим, що випрямлювальні лопатки, що простягаються в проточну частину камери, виконані дугоподібними.

- (11) **46892** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F04F 1/00
- (21) u200907271 (22) 10.07.2009
- (72) Триллер Євгеній Арнольдович, Надєєв Євгеній Ілльїч, Калиниченко Валерій Вікторович, Ганза Артем Іванович, Немцев Едуард Миколайович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
- (54) **ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ЕРЛІФТОМ**
- (57) Пристрій керування ерліфтом, що містить джерело подачі керуючого сигналу, з'єднане із клапаном, регулюючим прохідний переріз повітроподавального трубопроводу з витратомірною шайбою, який відрізняється тим, що джерело подачі керуючого сигналу виконано у вигляді сифонного дифманометра й витратомірної шайби, встановленої після клапана, регулюючого прохідний переріз повітроподавального трубопроводу.

F 15

- (11) **47037** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F15B 9/00
- (21) u200908569 (22) 14.08.2009
- (72) Андренко Павло Миколайович, Клітний Віктор Володимирович, Панамарьова Ольга Борисівна
- (73) **АНДРЕНКО ПАВЛО МИКОЛАЙОВИЧ, КЛІТНИЙ ВІКТОР ВОЛОДИМИРОВИЧ, ПАНАМАРЬОВА ОЛЬГА БОРИСІВНА**
- (54) **ГІДРОАГРЕГАТ ЖИВЛЕННЯ ГІДРОСИСТЕМ**
- (57) Гідроагрегат живлення гідросистеми, що містить бак, на якому змонтовано насос, з'єднаний через муфту з електродвигуном, вихід якого через трубопроводу з'єднано з запобіжним клапаном та гідророзподільником, зливні отвори яких з'єднано з баком трубопроводами, який відрізняється тим, що вихід насоса з'єднано трубопроводом з додатковою камерою керування запобіжного клапана, в якій встановлено пружину, що спирається на золотник запобіжного клапана і яка разом з цією камерою утворює гідравлічний вібраційний контур, крім того, вихід з насоса трубопроводом з'єднано з додатковою порожниною, яка утворює гаситель пульсацій тиску резонансного типу і разом з камерою гідравлічного вібраційного контуру утворює комбінований гаситель пульсацій тиску робочої рідини резонансного типу, а на виході зі зливного трубопроводу гідророзподільника встановлено диспергуючий пристрій, виконаний у вигляді розташованих в корпусі сопла з заслінкою, в якій виконано отвір для відведення робочої рідини і тильна сторона якої спирається на пружину, яка розташована в корпусі та разом з рухомих соплом з заслінкою утворює переливний клапан, а в баку встановлено похилу перегородку, яка розділяє зони всмоктування та зливу.

F 16

- (11) **46859** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16B 21/00
- (21) u200906949 (22) 03.07.2009
- (72) Піпа Борис Федорович, Хомяк Олег Миколайович, Марченко Анатолій Іванович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **МУФТА**
- (57) Муфта, що містить дві півмуфти, з'єднані між собою, яка відрізняється тим, що одна з півмуфт має зовнішню, а друга півмуфта - внутрішню різьби для з'єднання півмуфт між собою.

- (11) **46826** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16B 21/00
- (21) u200906626 (22) 24.06.2009
- (72) Піпа Борис Федорович, Марченко Анатолій Іванович, Чабан Віталій Васильович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **МУФТА**
- (57) Муфта, що містить з'єднані між собою болтами дві фланцеві півмуфти, одна з яких містить кільцеву виточку з робочою поверхнею, а інша центруючий буртик з робочою поверхнею, встановлений в кільцевій виточці, яка відрізняється тим, що робочі поверхні центруючого буртика та кільцевої виточки виконані конічними з однаковою конусністю та розмірами.

- (11) **46825** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16B 21/00
- (21) u200906625 (22) 24.06.2009
- (72) Піпа Борис Федорович, Хомяк Олег Миколайович, Марченко Анатолій Іванович
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
- (54) **МУФТА**
- (57) Муфта, що містить дві півмуфти та пружний елемент, яка відрізняється тим, що пружний елемент виконано у вигляді диска, виконаного переважно із маслостійкої гуми, встановленого між півмуфтами та з'єднаного з ними за допомогою болтів та гайок.

- (11) **46768** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16H 1/04
- (21) u200905565 (22) 01.06.2009

- (72) Носко Павло Леонідович, Шишов Валентин Павлович, Ткач Павло Миколайович, Муховатий Олександр Анатолійович, Складар Юлія Олександрівна
- (73) **СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
- (54) **РЕЙКОВА ЦИЛІНДРИЧНА ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА**
- (57) Рейкова циліндрична зубчаста передача, що містить зубчасте колесо і сполучену з ним рейку, яка відрізняється тим, що параметри профілю зуба зубчастого колеса у зв'язаній з ним системі координат обкреслено кривою з координатами, що дорівнюють:

$$x = (f_1 + R) \cos \varphi + \frac{f_1 \sqrt{1 - \zeta^2}}{\zeta} \sin \varphi,$$

$$y = (f_1 + R) \sin \varphi + \frac{f_1 \sqrt{1 - \zeta^2}}{\zeta} \cos \varphi, \quad (1)$$

$$\varphi = \frac{1}{R} \left(\frac{f_1 \sqrt{1 - \zeta^2}}{\zeta} + \int \frac{\zeta}{\sqrt{1 - \zeta^2}} df_1 \right),$$

а профіль зуба рейки у зв'язаній з нею системі координат визначений за умов:

$$\zeta = \frac{f_1}{\left(\sqrt{\zeta^{1+\beta}} + \sqrt{\chi_0 f_1^{1+\beta}} \right)^{\frac{2}{1+\beta}}},$$

$$c = \frac{f_{10} \left(1 - \sqrt{\chi_0 \zeta_0^{1+\beta}} \right)^{\frac{2}{1+\beta}}}{\zeta_0}, \quad (2)$$

$$\chi_0 = \left(\bar{h}_u / \sin^2 \alpha_3 \right)^{\frac{1}{\alpha_1}}$$

$$\beta = \frac{-0,3t_y + 1,5}{0,3t_y + 0,5}$$

$$\alpha_1 = 0,3t_y + 0,5,$$

у цих співвідношеннях:

f_1 - перемінний параметр;

R - радіус початкової окружності колеса;

t_y - параметр фрикційної утоми матеріалу коліс;

α - поточний кут профілю зубців коліс;

α_0 - кут профілю зубців коліс при $f_1 = f_{10}$;

df_1 - диференціал параметра f_1 ;

$\bar{h}_u / 1$ - постійна величина.

(54) ЗУБЧАСТА ПЕРЕДАЧА

- (57) Зубчаста передача, що містить шестірню та зубчасте колесо, зв'язані між собою за допомогою зубів, яка відрізняється тим, що зубчасте колесо містить кільцеві канавки, які розташовані в зоні зубів та ділять їх на окремі фрагменти, причому кількість канавок непарна, а розміри кожної канавки та фрагмента зуба вибираються із співвідношень:
- $$h = (2,3 \dots 2,5)m; \Delta = (0,2 \dots 0,5)m; b = (1,0 \dots 1,5)m,$$
- де h - глибина канавки; m - модуль зубів; Δ - ширина канавки; b - ширина фрагмента зуба.

(11) **47059**

(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)

F16H 21/00

(21) **u200908860**

(22) **25.08.2009**

(72) Амбарцумянц Роберт Вацаганович, Амбарцумянц Карен Робертович

(73) **АМБАРЦУМЯНЦ РОБЕРТ ВАЦАГАНОВИЧ, АМБАРЦУМЯНЦ КАРЕН РОБЕРТОВИЧ**

(54) **МЕХАНІЗМ КРУГОВОГО ПОСТУПАЛЬНОГО ПЕРЕМІЩЕННЯ ОБ'ЄКТА**

- (57) Механізм кругового поступального переміщення об'єкта, що містить корпус, ведучий вал, кривошип, об'єкт переміщення, зачеплення між зубцями, який відрізняється тим, що об'єкт жорстко з'єднується із зірочкою, яка утворює рухоме з'єднання з кривошипом, іншим своїм кінцем кривошип утворює жорстке з'єднання з ведучим валом, який в свою чергу утворює рухоме з'єднання з корпусом за допомогою підшипників кочення, у корпусі нерухомо і співвісно з ведучим валом закріплена друга зірочка, яка зачіпляється із ланцюгом, а ланцюг в свою чергу зачіпляється із другою зірочкою і передаточне відношення між нерухомою і рухомою зірочками дорівнює "одиниця" з позначкою "плюс".

(11) **46908**

(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)

F16H 25/22

(21) **u200907378**

(22) **13.07.2009**

(72) Підкоритов Анатолій Миколаєвич, Юрчук Володимир Петрович, Савельєва Олена В'ячеславівна, Ісмаїлова Неллі Петрівна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **КУЛЬКОВО-ГВИНТОВА ШЕСТИЗАХІДНА ПЕРЕДАЧА**

- (57) Кульково-гвинтова передача, що містить гвинт, гайку, два відсікачі кульок та самі кульки, розташовані у каналах гвинта, гайки у каналі для циркуляції кульок, яка відрізняється тим, що кульково-гвинтова передача виконана як шестизахідна гвинтова передача з кутом підйому гвинтової лінії до величини 30 градусів.

(11) **46858**

(24) **11.01.2010**

(51) МПК

F16H 1/24 (2009.01)

(21) **u200906948**

(22) **03.07.2009**

(72) Піпа Борис Федорович, Хомяк Олег Миколайович, Марченко Анатолій Іванович

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

- (11) **46873** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16H 29/00
- (21) u200907097 (22) 07.07.2009
- (72) Амбарцумянц Роберт Вачаганович, Орлова Світлана Сергіївна
- (73) **АМБАРЦУМЯНЦ РОБЕРТ ВАЧАГАНОВИЧ, ОРЛОВА СВІТЛАНА СЕРГІЙВНА**
- (54) **ПЛАНЕТАРНИЙ РЕДУКТОР З ПАРАЛЕЛОГРАМНИМ ПРИВОДОМ**
- (57) Планетарний редуктор з паралелограмним приводом, який складається із корпусу, кришки, центрального рухомого циліндричного зубчастого колеса, двох сателітів, приводного вала з зубчастими колесами, водила, який **відрізняється** тим, що зубчасте колесо приводного вала виконано з внутрішніми зуб'ями і встановлено в корпусі нерухомо і співвісно з приводним валом, який встановлено співвісно з центральним колесом на двох опорах: одна опора - в корпусі, а друга - в рухомому центральному колесі, на приводному валу жорстко закріплені два однакових по діаметру водила, на яких рухомо встановлені ексцентриккові вали і на яких в свою чергу встановлені два циліндричних колеса, що зачіпляються з нерухомим колесом.

- (11) **46806** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16K 17/04
- (21) u200906400 (22) 19.06.2009
- (72) Муляр Юрій Іванович, Глушич Віктор Омелянович, Когут Олександр Анатолійович
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ВІДСІЧНИЙ КЛАПАН**
- (57) Відсічний клапан, який містить циліндричний корпус, що містить верхню і нижню згвинчувальні половини, які утворюють порожнину, пружину, що встановлена між запірним органом, який виконаний у вигляді стакана з отворами, і сідлом, який **відрізняється** тим, що між верхньою і нижньою згвинчувальними половинами розташоване ущільнююче кільце, в порожнині верхньої половини встановлено ізолююче кільце, в яке вмонтоване контактне кільце, до якого приєднано контакт, що проходить через отвір у верхній згвинчувальній половині корпусу, а на зовнішній поверхні нижньої згвинчувальної половини приєднаний інший контакт, стакан має отвір, який розташований на його дні.

- (11) **46975** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F16L 58/00
- (21) u200907957 (22) 28.07.2009
- (72) Коваленко Олександр Васильович, Левченко Анатолій Ісидорович, Дехтяр Оксана Олександрівна

- (73) **ІНСТИТУТ ГІДРОТЕХНІКИ І МЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
- (54) **СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ТРУБОПРОВОДІВ**
- (57) Спосіб відновлення трубопроводів, що полягає у протягуванні всередині існуючого трубопроводу пластмасової труби, розміщенні її концентрично із зазором і подальшому заповненні міжтрубного зазору твердіючим розчином, який **відрізняється** тим, що міжтрубний зазор заповнюють полімерцементною пінобетонною сумішшю наступного складу, мас. ч.:
- | | |
|---------------------------------|------------|
| портландцемент | 44,0-48,4 |
| зола-винос | 24,3-30,9 |
| піноутворювач БМК | 0,1-0,2 |
| суперпластифікатор МЕЛМЕНТ Л 10 | 0,8-2,4 |
| полімерна добавка ВІННАПАС | 1,1-1,6 |
| вода | 21,5-24,7. |

F 22

- (11) **46739** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F22B 27/00
- (21) u200903596 (22) 13.01.2009
- (62) u200900227, 13.01.2009
- (72) Андрейченко Володимир Іванович, Благута Анатолій Олександрович, Благута Акісія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна, Карасьов Геннадій Григорович
- (73) **АНДРЕЙЧЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ, БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЙВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЙВНА, КАРАСЬОВ ГЕННАДІЙ ГРИГОРОВИЧ**
- (54) **ГЕНЕРАТОР ТЕПЛА АБО ГАЗОВИЙ ПАЛЬНИК**
- (57) 1. Генератор тепла або газовий пальник, що містить корпус, виконаний, наприклад, в вигляді циліндра із отвором, та пристрій для подачі горючих та окислюючих речовин або палива та окислювача, який **відрізняється** тим, що корпус має порожнини та забезпечений легкоплавкою речовиною, наприклад металічним натрієм з високою теплоємністю, легкоплавка речовина вмонтована в порожнині і, крім того, пальник може бути забезпечено або з'єднано із зовнішнім джерелом енергії, наприклад індуктором струму високої частоти.
2. Генератор тепла або газовий пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус виконано із складових, внутрішня основа виконана із термостійкого матеріалу, наприклад з кераміки, або щонайменше внутрішня поверхня отвору футерована термостійким матеріалом.
3. Генератор тепла або газовий пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішнє джерело енергії виконано в вигляді постійного кільцевого магніту, причому кільцевий магніт встановлено на пристрої для подачі робочого тіла або в корпусі генератора тепла з боку подачі робочого тіла.

4. Генератор тепла або газовий пальник за п. 1, який **відрізняється** тим, що він забезпечений системою запалювання або джерелом електричного поля, причому електроди для подачі електричного поля встановлені в отворі для подачі робочого тіла після кільцевого магніту.

(11) **46738**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
F22B 27/00

(21) u200903398 (22) 11.02.2009

(62) u200901087, 11.02.2009

(72) Благута Анатолій Олександрович, Благута Аксинія Анатоліївна, Благута Ірина Анатоліївна

(73) **БЛАГУТА АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ, БЛАГУТА АКСИНІЯ АНАТОЛІЇВНА, БЛАГУТА ІРИНА АНАТОЛІЇВНА**

(54) **ПАРАПЛАЗМОВИЙ ПАЛЬНИК БЛАГУТИ**

(57) Параплазманий або параводневий пальник, що містить корпус, всередині якого вмонтовано, наприклад, циліндричну втулку з каналом для подачі параплазматичного факела, порожнини, розташовані навколо циліндричної втулки, пристрій для подачі води або водяної пари та зовнішнє джерело енергії, який **відрізняється** тим, що між зовнішньою поверхнею циліндричної втулки і внутрішньою поверхнею корпусу встановлено додаткові втулки таким чином, що між ними утворені порожнини, з'єднані між собою отворами, які містяться у втулках, та з'єднані порожнини із циліндричною втулкою за допомогою отворів, розташованих в нижній частині циліндричної втулки, пристрій для подачі води або водяної пари встановлено у верхній частині корпусу і, крім того, над корпусом пальника встановлено додатковий пристрій або екран, який забезпечено пристроєм для подачі води в простір між додатковим пристроєм і корпусом пальника та забезпечено екран отворами, які розташовані в верхній частині екрана, причому пристрій в екрані для подачі води може бути виконано в вигляді сопла Лаваля.

F 24

(11) **46766**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
F24B 7/00

(21) u200905495 (22) 01.06.2009

(72) Пугач Василь Полікарпович

(73) **ПУГАЧ ВАСИЛЬ ПОЛІКАРПОВИЧ**

(54) **КАМІН З ПРИМУСОВИМ ОБДУВОМ КАМЕРИ ГОРІННЯ І ДИМОВОЇ ТРУБИ**

(57) 1. Камін з примусовим обдувом камери горіння і димової труби для опалювання приміщень, що містить топкову камеру і димову трубу, який **від-**

різняється тим, що містить канал для притоку повітря, виконаний так, що він охоплює димову трубу і топкову камеру, на вході якого встановлений вентилятор.

2. Камін з примусовим обдувом камери горіння і димової труби за п. 1, який **відрізняється** тим, що вентилятор містить регулятор швидкості обертання лопатей.

3. Камін з примусовим обдувом камери горіння і димової труби за одним з пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що канал має два засоби для притоку повітря, один встановлений в приміщенні, а другий ззовні приміщення, розташовані перед вентилятором.

4. Камін з примусовим обдувом камери горіння і димової труби за одним з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що в каналі встановлений регулятор, зокрема терморегулятор, з'єднаний з регулятором швидкості обертання лопатей вентилятора.

5. Камін з примусовим обдувом камери горіння і димової труби за одним з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що на виході каналу встановлений патрубок витoku повітря з можливістю приєднання до системи повітропроводів, розташованих в приміщеннях будівлі.

6. Камін з примусовим обдувом камери горіння і димової труби за одним з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що в топковій камері, перед входом в димову трубу, встановлений напрямний теплозадержуючий екран.

(11) **47143**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
F24D 17/00

(21) u200912887 (22) 11.12.2009

(72) Головченко Надія Андріївна, Заплатинський Володимир Михайлович

(73) **ГОЛОВЧЕНКО НАДІЯ АНДРІЇВНА, ЗАПЛАТИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ БУДИНКУ**

(57) 1. Система теплопостачання будинку, що містить опалювальні прилади та установку гарячого водопостачання, яка **відрізняється** тим, що включає три теплові насоси повітря - вода, які сполучені з першим циркуляційним насосом з сухим ротором, а також з трьома кубовими гідроаккумуляторами ємностями, що сполучені з другими циркуляційними насосами і з третім циркуляційним насосом з сухим ротором, з'єднаним з 10-ма бойлерами непрямого нагріву та з швидкообмінником, який сполучений з двома підвищувальними установками, причому система також містить насос рециркуляції, розширювальний бак системи опалення, розширювальний бак системи гарячого водопостачання, а на теплових насосах встановлені контролери.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній використовують теплові насоси фірми AC Well FSLRDM 180.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній використовують перший циркуляційний насос з сухим ротором фірми Wilo TOP Z 50/7.

4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній використовують другі циркуляційні насоси фірми Willo DPL 32/160-1,1/2.
5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній використовують третій циркуляційний насос з сухим ротором фірми Wilo DPL 50/175-7,5/2.
6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній використовують бойлери непрямого нагріву DRAZISCE OKS 500 NTR/1 MPa.
7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній використовують швидкісний теплообмінник РТА-16-Р-255,4-36-4,59-1К.
8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній використовують дві підвищувальні установки фірми Wilo C02-MHI 805/ER продуктивністю 10 м за 3 год. і напором 47 м водяного стовпчика.
9. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в ній використовують контролери CAROL.
10. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вона через насоси циркуляції сонячних колекторів фірми Wilo IPL 32/110-075/2 підключена до сонячних колекторів, де включені також два розширювальні баки, а із сонячними колекторами сполучено додатковий швидкісний теплообмінник РТА-16-Р-255,4-36-4,59-1К вода - етиленгліколь.

- (11) **46720** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F24H 1/10
F24H 3/04
F24H 6/00
- (21) u200602788 (22) 15.03.2006
(72) Ліненко Володимир Іванович
(73) ЛІНЕНКО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ
(54) ПРОТОЧНИЙ ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ НА СУХИХ ТЕНах
(57) Проточний електронагрівач на сухих ТЕНах, який містить зовнішній корпус та внутрішній корпус-теплообмінник, патрубки для вводу і відводу рідин, який **відрізняється** тим, що внутрішній корпус-теплообмінник виготовляють із труби, закрученої в спіраль в формі циліндра, в простір якого вмонтовують панель з ТЕНами для води, з'єднаних послідовно по два на фазу, внаслідок чого конвективний спосіб нагріву (ТЕНи в воді), замінюється складним теплообміном - радіаційно-конвективним.

- (11) **47027** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 F24H 3/00
- (21) u200908501 (22) 12.08.2009
(72) Головнич Анатолій Іванович
(73) ГОЛОВНИЧ АНАТОЛІЙ ІВАНОВИЧ
(54) АПАРАТ КОНВЕКТИВНИЙ ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ГАЗОВИЙ
(57) 1. Апарат конвективний опалювальний газовий, що містить зовнішню оболонку апарата, оглядове

вікно, теплообмінний вузол, розташовані на задній стінці теплообмінного вузла круглий отвір для подачі атмосферного повітря та отвір для відводу продуктів згоряння, які відповідно з'єднані з трубами для підводу потоку атмосферного повітря та для відводу продуктів згоряння із теплообмінного вузла, при цьому труба для відводу продуктів згоряння має менший діаметр, ніж труба для підводу потоку атмосферного повітря, і ці труби розташовані за принципом "труба в трубі", систему подачі, розпалювання та горіння газу, яка містить основний та запальний газові пальники, трубу загального підводу газу від мережі газопостачання, газопідвідні трубки до запального та основного пальників, п'єзозапалювач, іскровий електрод та автоматику безпеки апарата, до складу якої входять запобіжний термоелемент, термодатчик, пристрій автоматичного регулювання подачі газу у вигляді запобіжного газового клапана з ручкою керування та регулювання процесу розпалювання та горіння газу, який **відрізняється** тим, що задня стінка теплообмінного вузла містить отвір для відводу продуктів згоряння, який виконаний круглим і розташований в верхній центральній частині задньої стінки теплообмінного вузла, а під таким отвором, на задній стінці теплообмінного вузла, розташований сегментний отвір для подачі атмосферного повітря, при цьому центр осі кола, з якого утворений сегментний отвір, зміщений вертикально вниз відносно центра осі круглого отвору для подачі атмосферного повітря, а до лицьової площини задньої стінки теплообмінного вузла по краях круглого отвору для відводу продуктів згоряння прикріплені циліндричний патрубок для відводу продуктів згоряння, і, крім того, до лицьової площини задньої стінки теплообмінного вузла прикріплені циліндричний фланець для підводу потоку атмосферного повітря таким чином, що його нижня частина по його внутрішній площині співпадає з сегментним отвором для подачі атмосферного повітря, при цьому циліндричний патрубок для відводу продуктів згоряння розташований в циліндричному фланці для підводу потоку атмосферного повітря за принципом "труба в трубі", крім того, теплообмінний вузол виконаний герметичним і є камерою згоряння апарата, при цьому теплообмінний вузол містить внутрішні конструктивні елементи тепловіддачі та направлення потоків атмосферного повітря і продуктів згоряння, отвір для оглядового вікна, отвір для закріплення основного пальника, отвір для встановлення запального пальника, запобіжного термоелемента та іскрового електрода, крім того, зовнішня оболонка апарата виконана у вигляді зовнішнього кожуха, який містить вентиляційні отвори, лицьову частину, верхню частину та бокові стінки, а лицьова частина зовнішнього кожуха містить три прямокутні площини - верхню, середню і нижню, при цьому середня прямокутна площа має горизонтальне розташування, а верхня та нижня прямокутні площини лицьової частини розташовані по відношенню до середньої прямокутної площини під кутом 12°, при цьому верхня частина та бокові стінки зовнішнього кожуха розташовані

під кутом 90° по відношенню до середньої прямокутної площини лицьової частини зовнішнього кожуха, а вентиляційні отвори зовнішнього кожуха розташовані на лицьовій частині, на верхній частині та бокових стінках зовнішнього кожуха, а ті отвори, що розташовані на лицьовій частині зовнішнього кожуха, займають не менш ніж 65 % загальної площі лицьової частини зовнішнього кожуха, при цьому такі вентиляційні отвори є решітчастими, крім того, на лицьовій частині зовнішнього кожуха розташований отвір для запобіжного газового клапана з ручкою керування та регулювання процесу розпалювання та горіння газу, крім того, апарат містить повітрообмінний вузол, який містить стінку з круглим отвором, дві обичайки у формі труб різного діаметра, і одна із таких труб є трубою-кільцем, систему перегородок, яка містить не менш ніж дві перегородки, одна з яких має круглу площинну форму і містить круглий отвір, який виконаний із зміщенням від центра перегородки до її верхньої частини, а інші перегородки мають круглу площинну форму і містять круглі отвори, які виконані не зміщеними від центрів цих перегородок, також повітрообмінний вузол містить розсікач повітря, який має круглу площинну форму та елементи кріплення повітрообмінного вузла, крім того, труба для підводу потоку атмосферного повітря є складовою і складається із двох труб та являє собою ексцентричну систему "труба в трубу", і при монтажі апарата ці дві труби закладаються в стіну опалювального приміщення, при цьому один кінець складової труби встановлюється у циліндричний фланець задньої стінки апарата, а другий кінець складової труби встановлюється на обичайку у формі труби-кільця повітрообмінного вузла апарата, при цьому один кінець труби для відводу продуктів згоряння встановлюється на циліндричний патрубок задньої стінки теплообмінного вузла, а другий кінець цієї труби встановлюється в обичайку у формі труби повітрообмінного вузла апарата, крім того, апарат містить дві стяжки у вигляді металевих прутків для взаємного механічного з'єднання повітрообмінного вузла з теплообмінним вузлом та задньою стінкою теплообмінного вузла, крім того, апарат містить стінку кріплення, яка містить отвір для труб підводу потоку атмосферного повітря та відводу продуктів згоряння із теплообмінного вузла, при цьому апарат містить елементи герметизації та ущільнювання між елементами апарата та стіною приміщення, на яку здійснюють монтаж апарата, і такими елементами герметизації та ущільнювання є одне кільце металеве та два ущільнюючих кільця, які виконані з термостійкого матеріалу, крім того, апарат містить кронштейн, який має три площини, які розташовані під кутами одна до одної, і такий кронштейн прикріплений до теплообмінного вузла і до цього кронштейна прикріплені основний палик та запобіжний газовий клапан, а одна із площин кронштейна забезпечує нормований проміжок між гарячим теплообмінним вузлом та запобіжним газовим клапаном для запобігання нагріванню цього запобіжного газового клапана.

2. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплообмінний вузол виконаний у вигляді теплообмінника, який є герметичним і який містить передню, задню, верхню, нижню та бокові стінки, і задня стінка теплообмінника є водночас задньою стінкою теплообмінного вузла, при цьому теплообмінник містить від однієї до двох робочих секцій і водночас є камерою згоряння апарата, при цьому передня стінка теплообмінника містить отвір для оглядового вікна, отвір для встановлення запального палика, запобіжного термоелемента та іскрового електрода, також на передній стінці такого теплообмінника розташоване вдавнення прямокутної форми, а бокові стінки цього теплообмінника містять отвори, крім того, як внутрішні конструктивні елементи тепловіддачі та направлення потоків атмосферного повітря і продуктів згоряння, теплообмінник містить внутрішні стінки, кожна із яких містить не менш ніж одну робочу площину, і такі внутрішні стінки цього теплообмінника прикріплені до вертикальних бокових та/або до нижньої, та/або до верхньої, та/або до задньої, та/або до передньої стінок теплообмінника, при цьому теплообмінник виконаний із сталі.

3. Апарат за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що теплообмінний вузол містить одну секцію і є одnoseкційним теплообмінником, а внутрішні конструктивні елементи тепловіддачі та направлення потоків атмосферного повітря і продуктів згоряння виконані у вигляді нижньої внутрішньої стінки, верхньої внутрішньої стінки та двох кутників для обмеження розсіювання теплових потоків та для направлення таких потоків в заданому напрямку, при цьому нижня внутрішня стінка прикріплена до вертикальних бокових стінок такого одnoseкційного теплообмінника, до внутрішньої площини його задньої стінки та до верхньої внутрішньої стінки за допомогою відгинів та кутників, крім того, нижня внутрішня стінка цього теплообмінника має три робочих площини прямокутної форми, а саме нижню вертикальну площину, верхню горизонтальну площину, які розташовані одна по відношенню до другої під кутом 90° , та середню похилу площину, яка об'єднує верхню горизонтальну та нижню вертикальну площини нижньої внутрішньої стінки, при цьому середня похила площина розташована під кутом 117° по відношенню до нижньої вертикальної площини та під кутом 63° по відношенню до верхньої горизонтальної площини, а до краю верхньої горизонтальної площини нижньої внутрішньої стінки прикріплена верхня внутрішня стінка, яка, крім того, прикріплена до вертикальних бокових стінок такого одnoseкційного теплообмінника за допомогою відгинів і має дві робочі площини прямокутної форми, а саме нижню вертикальну площину та верхню горизонтальну площину, при цьому ці площини розташовані одна по відношенню до одної під кутом 90° , крім того, кожний із двох кутників для обмеження розсіювання теплових потоків та для направлення таких потоків в заданому напрямку виконаний у вигляді прямокутної пластинки з виступом для кріплення, і кожний з таких кутників прикріплений до внутрішньої поверхні

кожної бокової стінки цього односекційного теплообмінника під кутом 40° .

4. Апарат за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що на кожній вертикальній боковій стінці теплообмінного вузла, який виконаний у вигляді односекційного теплообмінника, розташовані отвори для кріплення цього односекційного теплообмінника до стінки кріплення апарата.

5. Апарат за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що теплообмінний вузол містить дві секції, а саме - передню та задню секції, і такий теплообмінний вузол є двосекційним теплообмінником, при цьому передня секція цього двосекційного теплообмінника є основною камерою згоряння, а задня секція є камерою повітрязабезпечення, при цьому такий двосекційний теплообмінник містить передню стінку, чотири бокові стінки, внутрішні конструктивні елементи тепловіддачі та направлення потоків атмосферного повітря і продуктів згоряння та задню внутрішню стінку, яка містить круглі формовки з отворами та круглі формовки без отворів, а задня секція двосекційного теплообмінника розділена на верхнє та нижнє відділення горизонтальною внутрішньою стінкою і містить задню стінку, яка є задньою стінкою всього теплообмінного вузла, верхню, нижню, дві бокові стінки та передню внутрішню стінку, яка в свою чергу містить круглі формовки з отворами та круглі формовки без отворів, крім того, передня та задня секції двосекційного теплообмінника з'єднані за допомогою круглих формовок з отворами та без отворів, а в місцях з'єднання круглих формовок з отворами утворені отвори для руху потоків атмосферного повітря із нижнього відділення задньої секції двосекційного теплообмінника в його передню секцію та отвори для руху теплових потоків та продуктів згоряння із передньої секції двосекційного теплообмінника в верхнє відділення його задньої секції, крім того, внутрішні конструктивні елементи тепловіддачі та направлення потоків атмосферного повітря і продуктів згоряння передньої секції двосекційного теплообмінника виконані у вигляді нижньої внутрішньої стінки, середньої внутрішньої стінки та верхньої внутрішньої стінки, які відповідно розташовані внизу, всередині та вверху передньої секції цього теплообмінника, при цьому нижня внутрішня стінка передньої секції двосекційного теплообмінника прикріплена до нижньої стінки його передньої секції і до внутрішньої площини внутрішньої задньої стінки його передньої секції над отворами для руху атмосферного повітря і містить вертикальну робочу площину та похилу робочу площину, які розташовані одна по відношенню до одної під кутом 150° , а також середня внутрішня стінка передньої секції двосекційного теплообмінника прикріплена до бокових стінок передньої секції двосекційного теплообмінника та, за допомогою швелера, прикріплена до внутрішньої площини передньої стінки цього теплообмінника і містить горизонтальну та вертикальну робочі площини, які розташовані одна по відношенню до одної під кутом 90° , а вертикальна робоча площина розташована вверху по відношенню до горизонтальної робочої площини, а також верхня

внутрішня стінка передньої секції двосекційного теплообмінника прикріплена до бокових стінок передньої секції двосекційного теплообмінника та до внутрішньої площини задньої внутрішньої стінки передньої секції двосекційного теплообмінника і містить нижню та верхню горизонтальні і середню вертикальну робочі площини, при цьому нижня та верхня горизонтальні робочі площини розташовані по відношенню до середньої вертикальної робочої площини під кутом 90° і направлені в сторону задньої стінки передньої секції двосекційного теплообмінника.

6. Апарат за пп. 1, 2, 5, який **відрізняється** тим, що на кожній вертикальній боковій стінці задньої робочої секції теплообмінного вузла, який виконаний у вигляді двосекційного теплообмінника, розташовані отвори для кріплення цього двосекційного теплообмінника до стінки кріплення апарата.

7. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що теплообмінний вузол виконаний у вигляді з'єднаних між собою камери повітрязабезпечення та теплообмінника, який складений із двох частин - задньої та передньої, при цьому камера повітрязабезпечення та дві частини теплообмінника з'єднані між собою за допомогою механічного скріплення болтами, шпильками, гайками та фіксуючими упорами, крім того, передня частина теплообмінника виконана заокругленою зверху, площинною знизу та площинною і вдавненою в середині, а внизу передньої частини теплообмінника розташований отвір для оглядового вікна, при цьому зверху та всередині назовні передньої та задньої частинах теплообмінника розташовані зовнішні елементи тепловіддачі теплообмінника, які виконані у вигляді вертикальних ребер, а камера повітрязабезпечення містить задню, передню, бокові, нижню та верхню стінки, а задня стінка камери повітрязабезпечення водночас є задньою стінкою всього теплообмінного вузла, при цьому передня стінка камери повітрязабезпечення містить не менш ніж два отвори, один із яких знаходиться у верхній частині, крім того, знизу задньої частини теплообмінника розташовані не менш ніж один отвір з формовкою для доступу в теплообмінник із камери повітрязабезпечення потоків атмосферного повітря, і цей отвір з формовкою з'єднаний з нижнім отвором передньої стінки камери повітрязабезпечення, а зверху задньої частини теплообмінника розташований отвір для відводу продуктів згоряння із теплообмінника, який з'єднаний з верхнім отвором передньої стінки камери повітрязабезпечення, а по передньому периметру задньої частини теплообмінника виконана виїмка, крім того, на внутрішніх площинах обох частин теплообмінника розташовані внутрішні елементи поглинання і рівномірного розсіювання теплового потоку в теплообміннику, які виконані у вигляді тонких конічних горизонтально розташованих виступів, при цьому виступи, які розташовані на внутрішній площині передньої частини теплообмінника, розташовані на середині внутрішньої площини передньої частини теплообмінника, а виступи, які розташовані на внутрішній площині задньої час-

тини теплообмінника, розташовані на середині внутрішньої площини задньої частини теплообмінника, і кількість цих виступів більша, ніж кількість виступів передньої частини, крім того, виступи передньої частини мають більшу довжину у поперечному перерізі, ніж виступи задньої частини, при цьому кінцівки виступів передньої частини розташовані в порожнинах між кінцівками виступів задньої частини, і таке розташування тонких конічних горизонтально розташованих виступів утворює в теплообміннику нижню камеру згоряння газоповітряної суміші та верхню камеру відводу продуктів згоряння, крім того, теплообмінник містить ущільнюючі кільця та ущільнюючий шнур, при цьому ущільнюючі кільця розташовані навколо отворів задньої частини теплообмінника в місцях з'єднання з отворами камери повітрязабезпечення, а ущільнюючий шнур розташований у виїмці, яка виконана по передньому периметру задньої частини теплообмінника, при цьому кронштейн основного пальника та запобіжного газового клапана прикріплені до передньої стінки камери повітрязабезпечення.

8. Апарат за пп. 1, 7, який **відрізняється** тим, що задня частина теплообмінника у складі теплообмінного вузла, який виконаний у вигляді з'єднаних між собою камери повітрязабезпечення та теплообмінника, виконана у вигляді литої чавунної конструкції і передня частина теплообмінника виконана у вигляді литої чавунної конструкції.

9. Апарат за пп. 1, 7, який **відрізняється** тим, що задня частина теплообмінника у складі теплообмінного вузла, який виконаний у вигляді з'єднаних між собою камери повітрязабезпечення та теплообмінника, містить знизу одну круглу формовку з отвором і передня стінка камери повітрязабезпечення містить знизу один отвір.

10. Апарат за пп. 1, 7, який **відрізняється** тим, що задня частина теплообмінника у складі теплообмінного вузла, який виконаний у вигляді з'єднаних між собою камери повітрязабезпечення та теплообмінника, містить знизу дві круглі формовки з отворами і передня стінка камери повітрязабезпечення містить знизу два отвори.

11. Апарат за пп. 1, 7, який **відрізняється** тим, що камера повітрязабезпечення та дві частини теплообмінника у складі теплообмінного вузла з'єднані між собою за допомогою двох П-подібних кронштейнів і болтів зверху та за допомогою шпильок, гайок та фіксуючих упорів знизу.

12. Апарат за пп. 1, 7, який **відрізняється** тим, що камера повітрязабезпечення та дві частини теплообмінника у складі теплообмінного вузла з'єднані між собою за допомогою болтів, шпильок, гайок та фіксуючих упорів знизу та зверху.

13. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення ширини, висоти та товщини стінки з круглим отвором повітряобмінного вузла складає 16,66:17,5:1 відповідно, а відношення діаметра круглого отвору до ширини цієї стінки складає 1:1,25, при цьому стінка з круглим отвором містить відгини, які виконані під кутами від 60° до 90°.

14. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що обичайка у формі труби-кільця повітряобмінного

вузла містить відбортку і співвідношення внутрішнього діаметра до зовнішнього діаметра обичайки у формі труби-кільця повітряобмінного вузла складає 1:1,0258.

15. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення висоти до діаметра обичайки у формі труби повітряобмінного вузла складає 1:1,618.

16. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення діаметра отвору до зовнішнього діаметра перегородки круглої площинної форми з круглим отвором, який виконаний із зміщенням від центра перегородки до її верхньої частини повітряобмінного вузла, складає 1:2,045.

17. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що співвідношення діаметра отвору до зовнішнього діаметра перегородок круглої площинної форми з круглими отворами, які виконані без зміщення від центрів таких перегородок повітряобмінного вузла, складає 1:1,465.

18. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що розсікач повітря повітряобмінного вузла в своїй центральній частині містить заглиблення круглої форми і співвідношення діаметра заглиблення круглої форми по контуру до зовнішнього діаметра розсікача повітря повітряобмінного вузла складає 1:1,4.

19. Апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що система перегородок повітряобмінного вузла містить одну перегородку круглої площинної форми з круглим отвором, який виконаний із зміщенням від центра перегородки, та дві перегородки круглої площинної форми з круглими отворами, які виконані без зміщення від центрів таких перегородок.

20. Апарат за пп. 1, 19, який **відрізняється** тим, що співвідношення діаметра отвору кожної із двох перегородок круглої площинної форми з круглими отворами, які виконані без зміщення від центрів таких перегородок, до діаметра отвору перегородки круглої площинної форми з круглим отвором, який виконаний із зміщенням від центра перегородки до її верхньої частини, та до діаметра обичайки у формі труби та до зовнішнього діаметра кожної із двох перегородок круглої площинної форми з круглими отворами, які виконані без зміщення від центрів таких перегородок, та до зовнішнього діаметра розсікача повітря та до внутрішнього діаметра обичайки у формі труби-кільця та до зовнішнього діаметра перегородки круглої площинної форми з круглим отвором, який виконаний із зміщенням від центра перегородки до її верхньої частини повітряобмінного вузла, складає 1:1,023:1,035:1,465:1,465:1,802:2,-093.

(11) **46898**
(24) **11.01.2010**

(51) МПК (2009)
F24J 3/00

(21) **u200907315**

(22) **13.07.2009**

(72) Пономарьов Олег Петрович, Руденко Андрій Іванович, Сисоев Олександр Миколайович

**(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬ-
НІСТЮ "РАНГ"****(54) ТЕПЛОГЕНЕРАТОР**

(57) Теплогенератор, що містить нерухомий герметичний корпус, який заповнений рідким теплоносієм, підвідний та відвідний патрубки, закріплені на привідному валу ротор з дископодібним робочим органом, який охоплює стінки корпуса з гарантованим зазором, опозитні поверхні дископодібного робочого органа та корпуса оснащені завихрювачами, рівномірно розташованими по колу, який **відрізняється** тим, що завихрювачі виконані у вигляді штирових лопатей та розташовані на передній внутрішній стінці корпуса, усередині кришки та з обох боків дископодібного робочого органа ротора, при цьому штирові лопаті розташовані з можливістю проходження, під час обертання, штирових лопатей ротора між штировими лопатями корпуса та кришки.

рюються) до стержня, який має хрестоподібну форму.

4. Теплообмінник за п. 3, який **відрізняється** тим, що у кромках хрестоподібного стержня є отвори.

5. Теплообмінник за п. 4, який **відрізняється** тим, що до стінки кожуха приварюються металеві смуги, що слугують направляючими елементами при встановленні вузла перегородок, а також є ребрами жорсткості для стінок кожуха апарата.

F 41**(11) 46866****(24) 11.01.2010****(51) МПК****F41H 7/03 (2009.01)****(21) u200907042****(22) 06.07.2009****(72) Лищишин Омелян Іванович****(73) ЛИЩИШИН ОМЕЛЯН ІВАНОВИЧ****(54) ВАКУУМНИЙ ТАНК**

(57) 1. Вакуумний танк, що включає корпус з двигуном, з приводом на ходову частину, з баком для пального, обертову башту з гарматою, кабінку для екіпажу та ніші для боеприпасів, який **відрізняється** тим, що кабіна для екіпажу виконана герметичною з подачею до неї із балона озоніваного атмосферного повітря, а також містить вакуумну помпу та конденсатор, пульт керування для відхиляючого магнітного поля сильного дипольного магніту, приєднаного до конденсатора постійного струму.

2. Вакуумний танк за п. 1, який **відрізняється** тим, що сонячні кремнієві батареї подають струм до конденсатора через провідники, які виконані з наноматеріалів C₃₀, та комп'ютерну програму.

3. Вакуумний танк за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що дипольний магніт забезпечує магнітне фокусування, частинки якого проходять по чергово через фокусуючі, дефокусуючі поля, а їх фокусування, відхилення від осі здійснюється через систему магнітів з комбінованими функціями, через лінзи та відхиляючі магніти розділення.

F 28**(11) 46758****(24) 11.01.2010****(51) МПК (2009)****F28D 7/00****(21) u200905056****(22) 22.05.2009****(72) Шульга Артем Сергійович, Орел Дмитро Володимирович, Тишкевич Олексій Олександрович****(73) ШУЛЬГА АРТЕМ СЕРГІЙОВИЧ, ОРЕЛ ДМИТРО ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТИШКЕВИЧ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ****(54) ТЕПЛООБМІННИК**

(57) 1. Теплообмінник, що містить кожух, який виконаний для прийому потоку першого теплоносія, і ряд перегородок, що мають форму квадрантів, кожна з яких встановлена в кожусі під кутом 30° до площини поперечного перерізу апарата.

2. Теплообмінник за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбиваючі перегородки мають додаткові отвори, діаметр яких менший порівняно з діаметром отворів для труб.

3. Теплообмінник за п. 2, який **відрізняється** тим, що перегородки жорстко кріпляться (прива-

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **46721** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01B 7/00**
- (21) **u200710106** (22) **10.09.2007**
(72) Подчашинський Юрій Олександрович
(73) **ПОДЧАШИНСЬКИЙ ЮРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
(54) **СПОСІБ ПРОЕКТУВАННЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАНЬ МЕХАНІЧНИХ ВЕЛИЧИН**
(57) Спосіб проектування засобів вимірювань механічних величин, згідно з яким визначають структурну схему їх вимірювального каналу та здійснюють оптимізацію параметрів і вибір технічних засобів для складових частин вимірювального каналу, який **відрізняється** тим, що після визначення структурної схеми вимірювального каналу формують масив даних про технічні засоби, що можуть бути його складовими частинами, причому сформований масив даних для кожного з технічних засобів містить інформацію про його параметри та можливість працювати разом з іншими технічними засобами в складі вимірювального каналу, після чого за допомогою генетичного алгоритму виконують оптимізацію параметрів та вибір технічних засобів для кожної складової частини вимірювального каналу, причому як початкові дані для генетичного алгоритму використовують сформований масив даних про технічні засоби, а в ході роботи цього алгоритму виключають з розгляду варіанти вибору технічних засобів, які не можуть працювати разом як складові частини вимірювального каналу.

- (11) **47085** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01C 3/00**
- (21) **u200909308** (22) **10.09.2009**
(72) Беленок Вадим Юрійович, Бурачек Всеволод Германович, Малік Тетяна Миколаївна, Параніч Віктор Петрович
(73) **КОЛЕДЖ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ НАУ**
(54) **СПОСІБ СВІТЛОВІДДАЛЕМІРНИХ ВИМІРЮВАНЬ**
(57) Спосіб світловіддалемірних вимірювань, заснований на методі імпульсної світлолокації з плавною зміною частоти світлових імпульсів, який **відрізняється** тим, що змінюють частоту проходження імпульсів до отримання подвійної частоти імпульсів відносно масштабної, фіксують значення масштабної частоти в момент появи подвійної частоти, одночасно виконують визначення наближеного значення вимірюваної від-

стані S^* за часом проходження імпульсами подвійної відстані $2S^*$ за формулою :

$$S^* = \frac{V\tau}{2},$$

де: S^* - наближене значення вимірюваної відстані;
 V - швидкість поширення світлових імпульсів у даному середовищі;
 τ - час проходження світловими імпульсами подвійної вимірюваної відстані $2S^*$,
при цьому визначають наближене значення числа довжин хвиль на частоті f за формулою:

$$n^* = \frac{2f}{V} S^*,$$

де: n^* - наближене значення числа довжин хвиль на частоті f ;
 f - значення масштабної частоти в момент появи подвійної частоти,
обчислюють точне значення вимірюваної відстані за формулою:

$$S = \frac{V}{2f} n,$$

де S - точне значення вимірюваної відстані;
 n - число довжин хвиль на частоті f - це є округлене до цілого значення n^* .

- (11) **46724** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01F 23/00**
H02H 5/00
- (21) **u200815137** (22) **29.12.2008**
(72) Заворотний Леонід Євгенійович, Волков Сергій Іванович, Лозовський Анатолій Петрович, Лапенко Тарас Григорович, Прасолов Євген Якович, Браженко Світлана Анатоліївна, Беловол Юрій Юрійович, Запара Олександр Анатолійович
(73) **ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**
(54) **УЛЬТРАЗВУКОВИЙ ДАТЧИК РІВНЯ РІДИНИ**
(57) Ультразвуковий датчик рівня рідини, що містить блок живлення, логічний елемент, вузол керування, який **відрізняється** тим, що додатково містить генератор імпульсів, який вертикально з'єднаний з генератором ультразвукових коливань, кварцовий випромінювач, жорстко встановлений, і який передає ультразвукові імпульси в горизонтальній площині кварцовому приймачеві після їх перетворення відеопідсилювачем у відеосигнали, які після подільника напруги подаються на схеми верхнього і нижнього антизбігів з поступовим розширенням рівнів для підтримки інтервалу між зондуючим та відбитими імпульсами і при зміні заданої тривалості сигнали надходять на верхні і нижні інтегратори і з'являються відповідно на виході I і виході II.

- (11) **47048** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01F 23/00
- (21) **u200908672** (22) 18.08.2009
- (72) Нечволод Павло Юрійович, Авраменко Андрій Миколайович
- (73) **НЕЧВОЛОД ПАВЛО ЮРІЙОВИЧ**
- (54) **ЧУТЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЛОТОВОГО РІВНЕМІРА**
- (57) Чутливий елемент лотового рівнеміра, який містить порожнистий корпус з отвором для троса та трос, який **відрізняється** тим, що корпус має співвісно розташований відносно троса конічний отвір, обернений угору, виконаний з боку нижнього торця; при цьому основа конуса, що утворює отвір, має діаметр $D=20-50$ мм, глибина конічного отвору $H=30-70$ мм, а конусність отвору знаходиться у межах $1:2<1:5$; при цьому на бічній поверхні корпусу зі сторони нижнього торця виконано щонайменш чотири наскрізні отвори, рівномірно розташовані по колу, які з'єднують конічний отвір з бічною поверхнею корпусу; при цьому наскрізні отвори мають діаметр $d=1-20$ мм та розташовані відносно осі корпусу під кутом $\alpha=10-80^\circ$; при цьому центри наскрізних отворів на бічній поверхні корпусу розташовані на відстані $h=1-70$ мм відносно нижнього торця корпусу.

- (11) **47052** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01H 9/00
- (21) **u200908743** (22) 20.08.2009
- (72) Доля Григорій Миколайович, Чудовська Олена Сергіївна, Катунін Альберт Миколайович, Булай Андрій Миколайович, Коломійцев Олексій Володимирович, Садовий Костянтин Віталійович
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
- (54) **ПРИСТРІЙ ЛАЗЕРНОЇ ВІБРОМЕТРІЇ З ТЕЛЕВІЗІЙНИМ ПРИЙМАЧЕМ**
- (57) Пристрій лазерної віброметрії з телевізійним приймачем, який містить лазер підсвічування поверхні об'єкта діагностики, фокусуючу систему, світлоповертаюче покриття на поверхні об'єкта діагностики, колектор випромінювання, аналогово-цифровий перетворювач, аналізуючий пристрій, який **відрізняється** тим, що додатково після колектора випромінювання введено телевізійний приймач на основі матриці з пристроями з зарядовим зв'язком, причому вихід лазера підсвічування поверхні об'єкта діагностики оптично пов'язаний із входом фокусуючої системи, вихід фокусуючої системи через світлоповертаюче покриття оптично пов'язаний із входом колектора випромінювання, вихід колектора випромінювання оптично пов'язаний із входом телевізійного приймача, вихід якого електрично пов'язаний із входом аналогово-цифрового перетворювача, сигнал якого надходить на аналізуючий пристрій.

- (11) **46868** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01H 11/00
- (21) **u200907048** (22) 06.07.2009
- (72) Пузько Ігор Данилович
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ НЕЛІНІЙНОЇ ДИСИПАТИВНОЇ КОЛИВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Спосіб визначення параметрів нелінійної дисипативної коливальної системи, за яким формують два режими вимушених коливань нелінійної коливальної системи, в першому режимі частоту сигналу вимушеної дії змінюють із постійною швидкістю V_1 , в другому режимі - із постійною швидкістю V_2 , в обох режимах початкові значення амплітуд задають постійними і однаковими і кінцеві значення амплітуд задають постійними і однаковими і не рівними початковим значенням, вимір першого часового інтервалу і числа циклів в цьому інтервалі проводять при зміні частоти сигналу вимушеної дії із першою постійною швидкістю V_1 , вимір другого часового інтервалу і числа циклів в цьому часовому інтервалі проводять при зміні частоти сигналу вимушеної дії із другою постійною швидкістю V_2 ($V_2 < V_1$ або $V_2 > V_1$), який **відрізняється** тим, що додатково формують "2N-2" режими вимушених коливань нелінійної дисипативної коливальної системи, в кожному режимі задають постійне початкове і постійне кінцеве значення амплітуд вимушених коливань, в кожному із "2N-2" режимів проводять вимір часового інтервалу і числа циклів у відповідному часовому інтервалі при зміні частоти сигналу вимушеної дії в кожному із "2N-2" часових інтервалів із постійною, але різною швидкістю V_{2N-2} , а визначення оцінки параметра (частоти вільних коливань) проводять по співвідношенню:
- $$\hat{\omega}_0 = \frac{2\pi \sum_{i=1}^{2N} (n_i - n_{i+1}) (\Delta_i t - \Delta_{i+1} t) + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^{2N} (V_i \Delta_i^2 t - V_{i+1} \Delta_{i+1}^2 t) (\Delta_i t - \Delta_{i+1} t)}{\sum_{i=1}^{2N} (\Delta_i t - \Delta_{i+1} t)^2},$$
- де: $\hat{\omega}_0$ - оцінка частоти вільних коливань лінійної породжувальної системи; $\Delta_i t, \Delta_{i+1} t$ - часові інтервали; n_i, n_{i+1} - числа циклів у відповідних часових інтервалах $\Delta_i t, \Delta_{i+1} t$; V_i, V_{i+1} - швидкості зміни частоти сигналу вимушеної дії.

- (11) **46786** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01J 3/12
- (21) **u200906162** (22) 15.06.2009
- (72) Алякшев Іван Пилипович, Козубовський Володимир Ростиславович
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**

(54) СПОСІБ СТАБІЛІЗАЦІЇ ТЕМПЕРАТУРИ ДАТЧИКА ГАЗУ

- (57)** 1. Спосіб стабілізації температури датчика газу, що включає вимірювання температури нагрівника газочутливого шару, живлення нагрівника широтно-імпульсним сигналом, який **відрізняється** тим, що вимірювання температури нагрівника здійснюють в період між імпульсами струму підігріву за допомогою генератора імпульсів вимірювання опору, а значення опору зрівнюється з еталонним значенням, записаним у пам'ять мікроконтролера, і, в залежності від величини сигналу різниці, блок керування задає параметри генератора імпульсів підігріву, що змінює шпаруватість імпульсів, які надходять до ключа, що керує потужністю, яка підводиться до нагрівника.
2. Спосіб стабілізації температури датчика газу за п. 1, який **відрізняється** тим, що у випадку, коли необхідне значення потужності, що підводиться до нагрівача, суттєво менше звичайного у стандартних умовах, то блок керування зменшує ширину імпульсів підігріву генератора імпульсів до нульового значення і видає сигнал тривоги.
3. Спосіб стабілізації температури датчика газу за п. 2, який **відрізняється** тим, що у випадку, коли опір газочутливого шару стає суттєво меншим за допустиме значення, то блок керування зменшує ширину імпульсів підігріву генератора імпульсів до нульового значення і видає сигнал тривоги.

(11) 46890 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01L 1/00

(21) u200907231 (22) 10.07.2009

(72) Борисов Віктор Михайлович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(54) СПОСІБ КРІПЛЕННЯ ЗРАЗКА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ РЕЗОНАНСНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДЕРЕВИНИ

- (57)** Спосіб кріплення зразка для проведення резонансних випробувань деревини, при якому зразок закріплюють в опорний пристрій консольно, при цьому вібрація передається через пристрій кріплення, який **відрізняється** тим, що довжину вільного кінця зразка задають упором, який знімають на час вібраційних випробувань.

(11) 46891 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01L 1/02

(21) u200907236 (22) 10.07.2009

(72) Соколовський Ярослав Іванович, Бакалець Антон Васильович, Борисов Віктор Михайлович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(54) ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ НАПРУЖЕНЬ КАПІЛЯРНО-ПОРИСТИХ ГІГРОСКОПІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ У ПРОЦЕСІ ГІДРОТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ

- (57)** Пристрій контролю напружень капілярно-пористих гігроскопічних матеріалів у процесі гідротермічної обробки, що містить параметричний дистанційний перетворювач для контролю диференціальної усадки за значеннями усадки у середній та крайній точках кромки, який **відрізняється** тим, що для вимірювання диференціальної усадки містить диференціальний ємнісний перетворювач, у якому нерухомі пластини конденсаторів закріплені на кромці дошки, а рухома пластина переміщується між нерухомими одним плечем важеля, друге плече якого притискається упором до однієї, а вісь - до іншої точки контролю диференціальної усадки.

(11) 46971 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01L 1/10
 G01N 29/00

(21) u200907922 (22) 27.07.2009

(72) Борисов Віктор Михайлович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(54) ОБЕРТАЛЬНИЙ СПОСІБ ЗБУДЖЕННЯ КОЛИВАНЬ ДЛЯ РЕЗОНАНСНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДЕРЕВИНИ

- (57)** Обертальний спосіб збудження коливань для резонансних випробувань деревини, згідно з яким зразок у опорний пристрій закріплюють консольно, а вібрацію на зразок передають через опорний пристрій, який **відрізняється** тим, що опорну платформу закріплюють на двох осях, перпендикулярних до осі зразка; одній нерухомій, а другій - рухомій, встановленій на кінці вібратора, другий кінець вібратора встановлюють на третій осі, нерухомій та паралельній до перших двох, і забезпечують зворотно-обертальний рух опорної платформи разом зі зразком навколо нерухомої осі платформи.

(11) 47075 (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01L 1/16
 G01L 11/00

(21) u200909187 (22) 07.09.2009

(72) Шарапов Валерій Михайлович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна, Базіло Костянтин Вікторович

(73) ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

(54) П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ МЕХАНІЧНИХ ВЕЛИЧИН

- (57)** П'єзоелектричний перетворювач механічних величин, що містить порожнистий циліндричний п'єзоелемент з електродами, нанесеними на циліндричні поверхні п'єзоелемента, який **відрізняється** тим, що електроди виконані у вигляді двох напівциліндричних поверхонь, що розташовані на зовнішній поверхні п'єзоелемента.

- (11) **47078** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01L 1/16
G01L 11/00
- (21) u200909191 (22) 07.09.2009
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна, Базіло Костянтин Вікторович
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ МЕХА-НІЧНИХ ВЕЛИЧИН**
- (57) П'єзоелектричний перетворювач механічних величин, що містить порожнистий циліндричний п'єзоелемент з електродами, нанесеними на циліндричні поверхні п'єзоелемента, який **відрізняється** тим, що електроди виконані у вигляді двох півциліндричних поверхонь, які розташовані діаметрально протилежно на внутрішній поверхні п'єзоелемента.

- (11) **47077** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01L 1/16
G01L 11/00
- (21) u200909189 (22) 07.09.2009
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна, Базіло Костянтин Вікторович
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ МЕХА-НІЧНИХ ВЕЛИЧИН**
- (57) П'єзоелектричний перетворювач механічних величин, що містить порожнистий циліндричний п'єзоелемент з електродами, нанесеними на циліндричні поверхні п'єзоелемента, який **відрізняється** тим, що електроди виконані у вигляді двох півциліндричних поверхонь, одна з яких розташована на внутрішній поверхні п'єзоелемента, а друга - на зовнішній.

- (11) **47076** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01L 1/16
G01L 11/00
- (21) u200909188 (22) 07.09.2009
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна, Базіло Костянтин Вікторович
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ МЕХА-НІЧНИХ ВЕЛИЧИН**
- (57) П'єзоелектричний перетворювач механічних величин, що містить порожнистий циліндричний п'єзоелемент з електродами, нанесеними на циліндричні поверхні п'єзоелемента, який **відрізняється** тим, що електроди виконані у вигляді двох півциліндричних поверхонь, що розташовані на внутрішній поверхні п'єзоелемента.

- (11) **47073** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01L 1/16
G01L 11/00
- (21) u200909182 (22) 07.09.2009
- (72) Шарапов Валерій Михайлович, Куницька Лариса Георгіївна, Сотула Жанна Василівна, Базіло Костянтин Вікторович
- (73) **ШАРАПОВ ВАЛЕРІЙ МИХАЙЛОВИЧ**
- (54) **П'ЕЗОЕЛЕКТРИЧНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ МЕХА-НІЧНИХ ВЕЛИЧИН**
- (57) П'єзоелектричний перетворювач механічних величин, що містить порожнистий циліндричний п'єзоелемент з електродами, нанесеними на циліндричні поверхні п'єзоелемента, який **відрізняється** тим, що електроди виконані у вигляді трьох півциліндричних поверхонь, дві з яких розміщені на внутрішній поверхні п'єзоелемента, а третя - на зовнішній.

- (11) **46741** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 3/56
- (21) u200903825 (22) 21.04.2009
- (72) Міщенко Григорій Якович, Коноваленко Микола Кирилович
- (73) **МІЩЕНКО ГРИГОРІЙ ЯКОВИЧ, КОНОВАЛЕНКО МИКОЛА КИРИЛОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ І ДЕМОНСТРАЦІЇ ТРИБОТЕХНІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ**
- (57) Пристрій для дослідження і демонстрації триботехнічних властивостей, який характеризується тим, що на автономній платформі встановлені двигун внутрішнього згоряння з швидкознімними піддоном картера та кришкою газорозподільного механізму, який зв'язаний трубопроводом та електричною мережею з паливним баком та акумуляторною батареєю, встановленими на цій же автономній платформі.

- (11) **46989** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 7/00
E21C 39/00
- (21) u200908081 (22) 31.07.2009
- (72) Анциферов Андрій Вадимович, Галемський Павло Вячеславович, Канін Володимир Олексійович, Ходирєв Євген Дмитрович
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ТА ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ ТА МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ГАЗОНОСНОСТІ ВУГІЛЬНИХ ПЛАСТІВ**
- (57) Пристрій для визначення газонасності вугільних пластів, що містить рухомий буровий шток з різцем і герметизатор з надувною герметизуючою

гумовою порожниною, обмеженою двома фланцями, на одному з яких укріплені стакан для відбору бурового дріб'язку і втулка з гумовим зворотним клапаном, а на іншому змонтований різьбовий стопор.

(11) **47090** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **G01N 19/02**

(21) **u200909428** (22) **14.09.2009**

(72) Коптовець Олександр Миколайович, Денищенко Олександр Валерійович, Бобильов Олександр Олександрович, Зіль Валерій Васильович, Дьячков Павло Анатолійович

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СИЛИ ТЕРТЯ В ТРИБОСПОЛУКАХ**

(57) Спосіб визначення сили тертя в трибосполуках, який включає вимірювання натягнення на початку відрізка гнучкого елемента сполуки, до кінця якого прикладена зовнішня сила, визначення коефіцієнта тертя гнучкого елемента по опорній поверхні циліндричної форми, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають довжину відрізка гнучкого елемента сполуки, кут між лінією розташування відрізка гнучкого елемента та твірною лінією опорної поверхні циліндра і його радіус, а силу тертя гнучкого елемента сполуки по опорній поверхні циліндра визначають із співвідношення:

$$F = F_1(e^{f\varphi} - 1),$$

де:

$$\varphi = \frac{l_{1-2}}{r} \sin^2 \beta;$$

l_{1-2} - довжина відрізка гнучкого елемента, до якого прикладена зовнішня сила трибосполуки; F_1 - натягнення на початку відрізка гнучкого елемента;

r - радіус прямого кутового циліндра;

φ - кут охопту опорної кривої гнучким елементом;

β - кут між гнучким елементом та твірними лініями циліндра;

f - коефіцієнт тертя відрізка гнучкого елемента по опорній поверхні;

e - основа натурального логарифма.

(11) **47024** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **G01N 21/31**

(21) **u200908458** (22) **11.08.2009**

(72) Дашковський Олександр Анастасійович, Максименко Юрій Миколайович, Мазан Євгенія Григорівна, Тімін Олексій Кузьмич

(73) **ДАШКОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР АНАСТАСІЙОВИЧ, МАКСИМЕНКО ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, МАЗАН**

ЄВГЕНІЯ ГРИГОРІВНА, ТІМІН ОЛЕКСІЙ КУЗЬМИЧ

(54) **ПЕРЕНОСНИЙ ОПТИЧНИЙ ПИЛОВИМІРЮВАЧ**

(57) 1. Переносний оптичний пиловимірювач, який містить оптичний випромінювач, генератор задавальної частоти імпульсів випромінювання, фотоприймач, сигнали з якого зчитуються синхронно з вихідними імпульсами випромінювача, датчик температури та зонд, який розміщується в газопотоці з прорізами для проходження досліджуваного потоку газу, який **відрізняється** тим, що прорізи в зонді закриваються кожухом, що повертається, причому у момент початку відкриття прорізів зонда зчитується і запам'ятовується в пам'яті пиловимірювача значення сигналу з фотоприймача I_0 , а після повного відкриття прорізів в зонді, встановлення показань пиловимірювача зчитується значення сигналу з фотоприймача I_u , дістається з пам'яті пиловимірювача значення сигналу I_0 та по значеннях I_0 , I_u розраховується концентрація пилу.

2. Переносний оптичний пиловимірювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення концентрації пилу визначається за формулою:

$$C = \alpha \beta(T) C_m \lg \frac{I_0}{I_u} / \lg \frac{I_0^M}{I_u^M} = \alpha \beta(T) C_m D_u / D_m,$$

де α , $\beta(T)$, C_m , D_m , I_0^M , I_u^M - записані в пам'ять пиловимірювача при його атестації, причому $\beta(T)$ - коефіцієнт, що визначається умовами вимірювання, і $\beta(T)=1$ у момент зчитування першого значення сигналу з фотоприймача при відповідній температурі T_{u1} , а при подальших вимірюваннях значення $\beta_i(T)$ встановлюється пропорційно поточній температурі T_{ui} ; m - індекс, відповідний калібруванню приладу масовим методом; D_u - оптична щільність газового потоку при вимірюванні.

3. Переносний оптичний пиловимірювач за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що коефіцієнт α встановлюється залежно від властивостей частинок пилу, що проходять.

(11) **47101** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **G01N 25/00**

(21) **u200909585** (22) **18.09.2009**

(72) Одинець Юрій Васильович, Наконечна Маргарита Олександрівна

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ДІТЕЙ**

(57) Спосіб діагностики тяжкості перебігу бронхіальної астми, що включає визначення рівня рН конденсату повітря, що видихають, який **відрізняється** тим, що у дітей визначають рівень рН у періоді загострення хвороби та при рН $7,17 \pm 0,13$ діагнос-

тують бронхіальну астму з легким епізодичним перебігом, при рН $6,87 \pm 0,1$ - бронхіальну астму з легким персистуючим перебігом, при рН $6,6 \pm 0,07$ - бронхіальну астму з середньотяжким персистуючим перебігом, а при рН $6,29 \pm 0,15$ - бронхіальну астму з тяжким персистуючим перебігом.

X_2 - кількість паличкоядерних нейтрофілів на 2 добу після операції, %, X_3 - різниця між значеннями показника інтоксикації на 2 добу після операції та перед операцією, причому при $Y > 0$ прогнозують несприятливий перебіг перитоніту, а при $Y \leq 0$ прогнозують сприятливий перебіг перитоніту в післяопераційному періоді.

- (11) **46765** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 31/16
C30B 15/00
- (21) u200905418 (22) 29.05.2009
- (72) Пономаренко Тамара Володимирівна, Реброва Тетяна Павлівна, Чергинець Віктор Леонідович
- (73) ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ КИСНЕВІСНИХ ДОМІШОК У РОЗПЛАВАХ ІОННИХ ГАЛОГЕНІДІВ
- (57) Спосіб визначення загальної концентрації кисневмісних домішок у розплавах іонних галогенідів, що включає плавлення іонного галогеніду в інертній газовій атмосфері і витримку розплаву при температурі, що перевищує температуру плавлення галогеніду на 30-50 °С, протягом 1,5-2 годин, вимірювання електрорушійної сили (ЕРС) електрохімічної комірки після кожного додавання наважки титранту, побудову залежності "ЕРС - концентрація титранту", визначення на ній точки еквівалентності і відповідної їй величини наважки титранту, на основі яких розраховують загальну концентрацію кисневмісних домішок, який **відрізняється** тим, що як титрант використовують наважки хлориду магнію ($MgCl_2$).

- (11) **46893** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 33/00
- (21) u200907293 (22) 13.07.2009
- (72) Сипливий Василь Олексійович, Конь Катерина Володимирівна, Євтушенко Дмитро Васильович, Робак Всеволод Ігорович
- (73) СИПЛИВИЙ ВАСИЛЬ ОЛЕКСІЙОВИЧ, КОНЬ КАТЕРИНА ВОЛОДИМИРІВНА, ЄВТУШЕНКО ДМИТРО ВАСИЛЬОВИЧ, РОБАК ВСЕВОЛОД ІГОРЕВИЧ
- (54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ПЕРИТОНІТУ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ
- (57) Спосіб прогнозування перебігу перитоніту в післяопераційному періоді шляхом дослідження крові з визначенням лейкоцитарного індексу інтоксикації, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень креатиніну, кількість паличкоядерних нейтрофілів, розраховують показник перебігу перитоніту за формулою:
- $$Y = -7,71 + 24,83X_1 + 0,18X_2 + 0,49X_3,$$
- де Y - показник перебігу перитоніту,
 X_1 - рівень креатиніну на 2 добу після операції, ммоль/л,

- (11) **46827** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 33/36
- (21) u200906627 (22) 24.06.2009
- (72) Скрипник Юрій Олексійович, Шевченко Костянтин Леонідович, Слізков Андрій Миколайович
- (73) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
- (54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ
- (57) Спосіб визначення структурних характеристик текстильних матеріалів, який полягає в тому, що волокнистий зразок закріплюють з заданим натягом, впливають на волокнистий зразок потоком електромагнітного випромінювання, приймають електромагнітне випромінювання, що пройшло через зразок, в площині поляризації, яка паралельна поздовжній осі зразка, вимірюють інтенсивність прийнятого сигналу, а структурні характеристики текстильного матеріалу оцінюють за формулою, який **відрізняється** тим, що як електромагнітне випромінювання використовують неполяризоване електромагнітне випромінювання живих істот, наприклад, долоні людини, причому потік електромагнітного випромінювання зі шкірного покриву людини спрямовують перпендикулярно до волокнистого зразка, після вимірювання інтенсивності електромагнітного випромінювання, яке пройшло через волокнистий зразок, по напрузі V_1 , повертають волокнистий зразок на 90° відносно напрямку потоку електромагнітного випромінювання, приймають електромагнітне випромінювання, що пройшло через волокнистий зразок в площині поляризації, паралельній поперечній осі волокнистого зразка, вимірюють по напрузі V_2 інтенсивність прийнятого електромагнітного випромінювання, а структурні характеристики текстильного матеріалу визначають по оцінці спрямованості волокон за формулою

$$\eta = \frac{V_1 - V_2}{V_1 + V_2},$$

де η - кількісна оцінка спрямованості волокон в текстильному матеріалі.

- (11) **46933** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 33/48
- (21) u200907626 (22) 20.07.2009

- (72) Дьоміна Емілія Анатоліївна, Демченко Олена Миколаївна, Михайленко Віктор Михайлович, Петунін Юрій Іванович, Савкіна Марта Юріївна
- (73) **ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ, ОНКОЛОГІЇ І РАДІОБІОЛОГІЇ ІМ. Р.Є. КАВЕЦЬКОГО НАН УКРАЇНИ**
- (54) **МОДЕЛЬ СПЛАЙНОВОЇ РЕГРЕСІЇ І УРАХУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РАДІАЦІЙНОЇ ЧУТЛИВОСТІ ЛЮДИНИ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДОЗИ ОПРОМІНЕННЯ ПО ХРОМОСОМНИХ АБЕРАЦІЯХ**
- (57) Модель сплайнової регресії і урахування індивідуальної радіаційної чутливості людини для реконструкції дози опромінення по хромосомних абераціях, яка **відрізняється** тим, що визначають та враховують індивідуальну радіаційну чутливість людини з використанням моделі лінійної сплайнової регресії, яка забезпечує найбільше наближення до цитогенетичних даних та мінімальну похибку при реконструкції величини поглиненої дози опромінення.

(11) **46751** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 33/50

(21) u200904666 (22) 12.05.2009

- (72) Кінах Марія Василівна, Кондрацький Богдан Олексійович, Голик Юрій Йосипович
- (73) **КІНАХ МАРІЯ ВАСИЛІВНА, КОНДРАЦЬКИЙ БОГДАН ОЛЕКСІЙОВИЧ, ГОЛИК ЮРІЙ ЙОСИПОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ДИСЕМІНОВАНОГО ВНУТРІШНЬОСУДИННОГО ЗГОРТАННЯ КРОВІ ПРИ ГОСТРИХ КРОВОВТРАТАХ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку дисемінованого внутрішньосудинного згортання (ДВЗ) крові при гострих крововтратах, що включає лабораторні дослідження крові, який **відрізняється** тим, що в нерозбавленій сироватці або плазмі крові визначають показники прозапальних цитокінів інтерлейкіну 1 β (IL-1 β) і фактора некрозу пухлин- α (TNF- α) і, при збільшенні рівня IL-1 β до 220,8 \pm 10,6 пкг/мл (при нормі не вище 50,0 пкг/мл), а TNF- α - до 250,5 \pm 12,6 пкг/мл (при нормі не вище 50,0 пкг/мл), прогнозують розвиток ДВЗ крові.

(11) **46949** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 33/50
G01N 1/00
G01N 1/30
G01N 21/91 (2009.01)
A61B 17/00

(21) u200907758 (22) 23.07.2009

- (72) Кришень Валерій Павлович, Кононенко Марина Євгенівна, Гайдар Юрій Адольфович
- (73) **КРИШЕНЬ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ, КОНОНЕНКО МАРИНА ЄВГЕНІВНА, ГАЙДАР ЮРІЙ АДОЛЬФОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ МЕЖІ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ КИШКИ**

- (57) Спосіб діагностики межі життєздатності кишки, що включає введення у підшкірну вену гомілки одного з антибіотиків тетрациклінового ряду, ультрафіолетове освітлення кишки на ділянці передбачуваної резекції, візуалізацію трансплюмінаційних змін освітленої ділянки через 10-12 хв., визначення життєздатної межі за появою люмінесценції жовто-зеленого кольору, резекцію кишки в межах життєздатних тканин і патогістологічне дослідження кишкових тканин, відібраних з проксимальної і дистальної ділянок видаленої кишки, який **відрізняється** тим, що патогістологічне дослідження відібраних зразків кишки проводять в інтраопераційних умовах, де зі зразків кишкових тканин виготовляють кріостатні зрізи, покривають їх сумішшю забуференого фізіологічного розчину рН 7,4, нітротетразолу синього і субстрату NaDPH, узятих у співвідношенні 1 мл:1 мг:6 мг, і протягом 25-30 хв. піддають інкубації, на завершення під світловим мікроскопом спостерігають темно-синє забарвлення гранул формазану і NaDPH-діафориазу NO-синтази, як продуктів гістоензимологічної реакції, в епітелії кишкових ворсинок, при цьому за наявності або відсутності їх забарвлення у темно-синій колір межу резекції кишки кваліфікують життєздатною або нежиттєздатною, відповідно.

(11) **47093** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 33/487

(21) u200909524 (22) 17.09.2009

- (72) Деньга Оксана Василівна, Деньга Едуард Михайлович, Деньга Анастасія Едуардівна
- (73) **ДЕНЬГА ОКСАНА ВАСИЛІВНА, ДЕНЬГА ЕДУАРД МИХАЙЛОВИЧ, ДЕНЬГА АНАСТАСІЯ ЕДУАРДІВНА**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
- (57) Спосіб прогнозування розвитку стоматологічних захворювань, який включає проведення мінімум 5 заборів ротової рідини, визначення безпосередньо після забору їх рНі, після чого по набутих п'яти значеннях визначають середньоарифметичне значення рНср і Δ рН відхилення величини рН від середнього її значення і здійснюють аналіз отриманої величини Δ рН, і, якщо Δ рН має значення від 0,2 до 1, це свідчить про низьку резистентність, прогнозують розвиток стоматологічних захворювань, а значення Δ рН від 0,01 до 0,1 вважається за норму і свідчить про високу резистентність.

(11) **46887** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 33/543

(21) u200907217 (22) 10.07.2009

- (72) Драннік Георгій Миколайович, Горпинченко Ігор Іванович, Порошина Тетяна Вікторівна, Добровольська Людмила Іванівна

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ АМН УКРАЇНИ"**

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПЕРМАТОЗОЇДІВ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ АБАКТЕРІАЛЬНИЙ ТА БАКТЕРІАЛЬНИЙ ПРОСТАТИТ**

(57) Спосіб оцінки функціонального стану сперматозоїдів у хворих на хронічний абактеріальний та бактеріальний простатит, що включає визначення кількості сперматозоїдів, експресуючих активаційний маркер апоптозу CD95 (CD95⁺-сперматозоїди), який **відрізняється** тим, що додатково при динамічному дослідженні еякуляту хворих на бактеріальний та абактеріальний простатит на світловому мікроскопі з використанням діагностикума з еритроцитів, вкритих антитілами CD95, визначають, що при однаковій кількості CD95⁺-сперматозоїдів в перший час після еякуляції, через добу їх кількість у хворих на хронічний абактеріальний простатит збільшується, а у хворих на хронічний бактеріальний простатит зменшується чи залишається незмінною, що дає змогу оцінити функціональний стан сперматозоїдів.

виходами відповідних генераторів, а їхні виходи підключені до відповідних входів блока керування.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що пневматичний вихід блока сенсорів з'єднаний з вихлопним пристроєм, пневматичний вхід перемикача газового потоку з'єднаний із виходом насоса, вхід якого пов'язаний із виходом фільтра.

(11) **47035** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 35/00

(21) **u200908549** (22) 13.08.2009

(72) Снопко Борис Анатолійович, Кушнеров Іван Дмитрович, Савченко Андрій Анатолійович, Снопко Олексій Борисович

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ МУЛЬТИСЕНСОРНОГО АНАЛІЗУ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ ХІМІЧНИХ СЕРЕДОВИЩ**

(57) 1. Пристрій мультисенсорного аналізу багатокомпонентних хімічних середовищ, що містить газозабірний пристрій, вихід якого пов'язаний із входом фільтра, перемикач газового потоку, керуючий і пневматичний входи якого з'єднані, відповідно, із блоком керування й виходом фільтра, перший вихід перемикача газового потоку пов'язаний з першим входом блока сенсорів, пневматичний вихід якого з'єднаний із входом насоса, керуючий вхід насоса підключений до блока керування, а вихід з'єднаний з вихлопним пристроєм, причому електричні виходи блока сенсорів з'єднані з входами відповідних генераторів, вихід генератора з'єднаний із входом вимірювача частоти, вихід якого з'єднаний з відповідним входом блока керування, який **відрізняється** тим, що в пристрій введений контейнер для проби, вхід і вихід якого з'єднані, відповідно, із другим пневматичним виходом перемикача газового потоку і другим входом блока сенсорів, а також додаткові вимірювачі частоти, кількість яких на одиницю менше кількості генераторів у пристрої, входи додаткових вимірювачів частоти з'єднані з

(11) **47034** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01N 35/00

(21) **u200908547** (22) 13.08.2009

(72) Снопко Борис Анатолійович, Кушнеров Іван Дмитрович, Савченко Андрій Анатолійович, Снопко Олексій Борисович

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАПІВПРОВІДНИКІВ ІМ. В.Є. ЛАШКАРЬОВА НАН УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ МУЛЬТИСЕНСОРНОГО АНАЛІЗУ БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ ХІМІЧНИХ СЕРЕДОВИЩ**

(57) 1. Пристрій мультисенсорного аналізу багатокомпонентних хімічних середовищ, що містить газозабірний пристрій, вихід якого пов'язаний із входом фільтра, перемикач газового потоку, керуючий і пневматичний входи якого з'єднані, відповідно, із блоком керування й виходом фільтра, а також насос, керуючий вхід якого підключений до блока керування, а вихід з'єднаний з вихлопним пристроєм, причому електричні виходи блока сенсорів з'єднані з входами відповідних генераторів, вихід генератора з'єднаний із входом вимірювача частоти, вихід якого з'єднаний з відповідним входом блока керування, який **відрізняється** тим, що в пристрій введений контейнер для проби і реактор, вхід і вихід контейнера для проби з'єднані, відповідно, із другим пневматичним виходом перемикача газового потоку і другим входом реактора, перший вхід і вихід якого з'єднані, відповідно, з першим виходом перемикача газового потоку і входом насоса, а також додаткові вимірювачі частоти, кількість яких на одиницю менше кількості генераторів у пристрої, входи додаткових вимірювачів частоти з'єднані з входами відповідних генераторів, а їхні виходи підключені до відповідних входів блока керування, причому блок сенсорів пов'язаний з реактором за допомогою розніжного з'єднання.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихід реактора з'єднаний з вихлопним пристроєм, пневматичний вхід перемикача газового потоку з'єднаний із виходом насоса, вхід якого пов'язаний із виходом фільтра.

(11) **46952** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G01P 9/04

(21) **u200907792** (22) 24.07.2009

(72) Гордін Олександр Григорович, Тамбова Ольга Сергіївна

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

(54) **ІНЕРЦІАЛЬНИЙ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ БЛОК**

(57) Інерціальний вимірювальний блок, що містить три однокомпонентних гіроскопічних датчики кутової швидкості, який **відрізняється** тим, що в нього введено три гіроскопічних інтегратори лінійних прискорень з міжрамочною корекцією, осі чутливості яких паралельні осям зв'язаної з об'єктом ортогональної системи координат, при цьому осі чутливості гіроскопічних інтеграторів лінійних прискорень взаємоортогональні та кожна з них паралельна відповідній осі зв'язаної з об'єктом ортогональної системи координат, а осі чутливості відповідних пар однокомпонентних гіроскопічних датчиків кутової швидкості та гіроскопічних інтеграторів лінійних прискорень паралельні, крім того, виходи однокомпонентних гіроскопічних датчиків кутової швидкості та гіроскопічних інтеграторів лінійних прискорень з'єднані з обчислювальним пристроєм таким чином, що вхідні сигнали обчислювального пристрою є вихідними сигналами датчиків кутів однокомпонентних гіроскопічних датчиків кутової швидкості та датчиків кутів повороту зовнішньої рами гіроскопічних інтеграторів лінійних прискорень.

(11) **47026** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G01R 19/00**

(21) **u200908478** (22) 12.08.2009

(72) Залужний Володимир Іванович, Сало Ярослав Михайлович, Мазурак Михайло Васильович, Мулярчик Михайло Петрович

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОГНОЗУВАННЯ І ВИПРОБУВАННЯ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ ЛЕОНІДА ПОГОРІЛОГО ЛЬВІВСЬКА ФІЛІЯ**

(54) **СТЕНД ДЛЯ ГРАДУЮВАННЯ КАРДАННОГО РОТАЦІЙНОГО ТЕНЗОМЕТРИЧНОГО ДИНАМОМЕТРА**

(57) Стенд для градуювання карданного ротаційного тензометричного динамометра, що містить рульове колесо, з'єднане черв'ячною передачею з першим валом, другий вал, між валами встановлено карданний ротаційний тензометричний динамометр, який **відрізняється** тим, що з іншої сторони другого вала закріплено горизонтально важіль з противагою, на якому виконано канавку, в яку встановлено опорну кульку між важелем і динамометром стиску, який встановлено на горизонтальну опорну балку.

(11) **47061**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
G01R 27/26

(21) **u200908893** (22) 26.08.2009

(72) Губін Олексій Іванович, Лавринович Олександр Антонович, Тарабан Сергій Ігорович, Черпак Микола Тимофійович

(73) **ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МІКРОХВИЛЬОВИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КОНДЕНСОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА**

(57) Пристрій для вимірювання мікрохвильових властивостей конденсованого середовища, що містить прямокутний хвилевід з фланцем, який має зріз під кутом α до його широкої стінки, мікрохвильовий генератор та приймач, який **відрізняється** тим, що на фланці з боку гострого кута зрізу хвилеводу уздовж його широкої стінки на відстані l виконана канавка глибиною d і шириною w , причому $l+d+w < \lambda_{\text{в}}/4$, де $\lambda_{\text{в}}$ - довжина хвилі в хвилеводі.

(11) **46801**
(24) 11.01.2010

(51) МПК
G01R 27/28 (2009.01)

(21) **u200906392** (22) 19.06.2009

(72) Ліщинська Людмила Брониславівна, Мірошникова Сніжана Віталіївна, Філінюк Микола Антонович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ГЕНЕРАТОРНИЙ СЕНСОР**

(57) Генераторний сенсор, який складається з першого і другого транзисторів, сигнальної клеми, шини живлення, загальної шини, першого, другого, третього резисторів, конденсатора та розділового конденсатора, перший вивід якого під'єднаний до сигнальної клеми, який **відрізняється** тим, що в нього введено другий конденсатор, як транзистори використано польові транзистори, причому витік першого польового транзистора під'єднаний до загальної шини, затвор через послідовно з'єднані перший резистивний сенсор і перший конденсатор під'єднаний до загальної шини, через перший резистор під'єднаний до шини живлення, його стік з'єднаний зі стоком другого польового транзистора і через другий резистор з'єднаний з шиною живлення, стік другого польового транзистора через розділовий конденсатор під'єднаний до сигнальної клеми, затвор другого польового транзистора через другий резистивний сенсор під'єднаний до загальної шини, а його витік під'єднаний через паралельно з'єднані другий конденсатор і третій резистор до загальної шини.

- (11) **47088** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **G01S 11/00**
G01S 17/42 (2009.01)

- (21) **u200909369** (22) **11.09.2009**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Висоцький Олег Володимирович, Гоготов Валерій Васильович, Копилов Олександр Олексійович, Макаров Сергій Анатолійович, Рисований Олександр Миколайович, Сідченко Сергій Олександрович, Хударковський Костянтин Ігорович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ ШВИДКОСТЕЙ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ДОДАТКОВИМ СКАНУВАННЯМ ДЛЯ ЛВС**

(57) Канал вимірювання кутових швидкостей літальних апаратів з додатковим скануванням для ЛВС, 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, формувачі імпульсів, тригери, схеми "І", резонансні лічильники, схеми порівняння, електронно-цифрові обчислювальні машини та блоки відображення інформації, $\Delta v_{\text{м оп}}$ - введення опорних сигналів з частотами міжмодових биттів ($\Delta v_{\text{м оп}}, 2\Delta v_{\text{м оп}}, 3\Delta v_{\text{м оп}}, 6\Delta v_{\text{м оп}}$) від передавального лазера, який відрізняється тим, що після СПМ додатково введено модифікований блок дефлекторів.

- (11) **47089** (51) МПК
(24) **11.01.2010** **G01S 17/42** (2009.01)

- (21) **u200909372** (22) **11.09.2009**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Висоцький Олег Володимирович, Гоготов Валерій Васильович, Копилов Олександр Олексійович, Макаров Сергій Анатолійович, Рисований Олександр Миколайович, Сідченко Сергій Олександрович, Хударковський Костянтин Ігорович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

(54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ РАДІАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ДОДАТКОВИМ СКАНУВАННЯМ ДЛЯ ЛВС**

(57) Канал вимірювання радіальної швидкості літальних апаратів з додатковим скануванням для ЛВС, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектор, ширококутовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувачі імпульсів,

схем "І", лічильники, змішувачі, фільтри, формувачі мірних імпульсів, дешифратор, фазову автопідстройку частоти на частоті міжмодових биттів, керуючий генератор, опорний генератор з частотою підставки $\Delta v_{\text{п}}$, електронно-цифрову обчислювальну машину, блок відображення інформації та $\Delta v_{\text{м}}$ - введення опорної частоти ($\Delta v_{\text{м оп}}$) від лазера-передавача, який відрізняється тим, що після селектора подовжніх мод додатково введено модифікований блок дефлекторів.

- (11) **47086** (51) МПК
(24) **11.01.2010** **G01S 17/42** (2009.01)
G01S 17/66 (2009.01)

- (21) **u200909367** (22) **11.09.2009**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович, Висоцький Олег Володимирович, Гоготов Валерій Васильович, Копилов Олександр Олексійович, Макаров Сергій Анатолійович, Рисований Олександр Миколайович, Сідченко Сергій Олександрович, Хударковський Костянтин Ігорович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**

(54) **КАНАЛ АВТОМАТИЧНОГО СУПРОВОДЖЕННЯ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ЗА НАПРЯМКОМ З ДОДАТКОВИМ СКАНУВАННЯМ ДЛЯ ЛВС**

(57) Канал автоматичного супроводження літальних апаратів за напрямком з додатковим скануванням для ЛВС, 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 $\Delta v_{\text{м}}$ передавального лазера, б-введення сигналу від каналу оцінки тангенціальної складової швидкості (кутових швидкостей) літального апарата для уточнення похибки збігу по кутах, який відрізняється тим, що після СПМ додатково введено модифікований блок дефлекторів.

- (11) **47087** (51) МПК
(24) **11.01.2010** **G01S 17/42** (2009.01)

- (21) **u200909368** (22) **11.09.2009**

(72) Коломійцев Олексій Володимирович, Белімов Володимир Васильович, Васильєв Дмитро Геннадійович

дійович, Висоцький Олег Володимирович, Гоготов Валерій Васильович, Копилов Олександр Олексійович, Макаров Сергій Анатолійович, Рисований Олександр Миколайович, Сідченко Сергій Олександрович, Хударковський Костянтин Ігорович

- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ІМЕНІ ІВАНА КОЖЕДУБА**
- (54) **КАНАЛ ВИМІРЮВАННЯ ПОХИЛОЇ ДАЛЬНОСТІ ДО ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ДОДАТКОВИМ СКАНУВАННЯМ ДЛЯ ЛВС**
- (57) Канал вимірювання похилої дальності до літальних апаратів з додатковим скануванням для ЛВС, який містить керуючий елемент, блок керування дефлекторами, лазер з накачкою, селектор подовжніх мод (СПМ), призми для частоти міжмодових биттів $\Delta\nu_m$, перемикач для частот міжмодових биттів $\Delta\nu_m$ і $2\Delta\nu_m$, передавальну оптику, приймальну оптику, фотодетектори, широкопasmовий підсилювач, резонансні підсилювачі, настроєні на відповідні частоти міжмодових биттів, формувач імпульсів, тригер, схему "і", лічильник, фільтр із заданою смугою пропускання, детектор, диференційовану оптику, підсилювач, фільтр, диференційований ланцюжок, випрямляч, електронно-цифрову обчислювальну машину та блок відображення інформації про вимірювальну похилу дальність, який **відрізняється** тим, що після СПМ додатково введено модифікований блок дефлекторів.

ший та другий входи третього блока віднімання підключені відповідно до виходів третього та другого каналів резервування, вихід першого блока віднімання підключений до входу першого вагового суматора та до входу блока вимірювання середньоквадратичного відхилення, виходи другого та третього блоків віднімання з'єднані із входами відповідно другого та третього вагових суматорів, виходи першого, другого та третього вагових суматорів підключені до перших входів відповідно першого, другого та третього блоків порівняння, другі входи яких з'єднані між собою та підключені до виходу помножувача, перший вхід якого підключений до виходу блока вимірювання середньоквадратичного відхилення, а другий вхід з'єднаний із виходом постійного запам'ятовуючого пристрою, вихід першого блока порівняння підключений до першого та другого входів відповідно першого та третього блоків збігу, вихід другого блока порівняння з'єднаний з першим та другим входами відповідно другого та першого блоків збігу, а вихід третього блока порівняння підключений до першого та другого входів відповідно третього та другого блоків збігу, виходи блоків збігу підключені до входів відповідно першої, другої та третьої схем АБО та до входів відповідно першого, другого та третього блоків тригерів, виходи яких підключені до входів відповідно першого, другого та третього індикаторів параметрів, виходи першої, другої та третьої схем АБО підключені до входів відповідно першого, другого та третього тригерів, виходи яких підключені до входів відповідно першого, другого та третього індикаторів номера каналу резервування.

G 06

- (11) **46780** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **G06C 7/00**
- (21) **u200905968** (22) **10.06.2009**
- (72) Зеленков Олександр Аврамович, Голік Артур Петрович
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ВИЯВЛЕННЯ І ЛОКАЛІЗАЦІЇ ВІДМОВ РЕЗЕРВОВАНОЇ ТЕХНІЧНОЇ СИСТЕМИ**
- (57) Пристрій виявлення і локалізації відмов резервованої технічної системи, який містить три канали резервування технічної системи керування, виходи яких підключені до відповідних входів кожного елемента відновлення, виходи яких є виходами пристрою, який **відрізняється** тим, що в нього додатково введені три блоки віднімання, блок вимірювання середньоквадратичного відхилення, три вагових суматори, помножувач, постійний запам'ятовуючий пристрій, три блоки збігу, три схеми АБО, три блоки тригерів, три індикатори параметрів, три тригери та три індикатори номера каналу, причому вихід першого каналу резервування технічної системи підключений відповідно до першого та другого входів першого та другого блоків віднімання, відповідно другий та перший входи яких підключені до виходів третього та другого каналів резервування, а пер-

- (11) **46906** (51) МПК (2009)
(24) **11.01.2010** **G06F 3/00**
G09G 5/00
- (21) **u200907342** (22) **13.07.2009**
- (72) Садко Євген Володимирович
- (73) **САДКО ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **ПРИСТРІЙ ВВЕДЕННЯ ТА ВИВЕДЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ**
- (57) Пристрій введення та виведення інформації, що містить корпус, виконаний у формі еластичних рукавичок для надягання на руки, у тіло яких вмонтовані численні контактні датчики, що реагують на дотик, виконаних у вигляді сенсорних мембран тиску та розташованих так, щоб покривати природно сформовані області суглобів, боки пальців і частини долоні, які у сукупності є клавіатурою для введення інформації, та електронний блок, що містить блок обробки та передачі введенної алфавітно-цифрової та іншої інформації на комп'ютер, а також джерела електроживлення, з можливістю підключення пристрою до комп'ютеризованого пристрою з використанням бездротових або дротових засобів, який **відрізняється** тим, що тіло рукавички виконано з багатошаро-

вого тонкого еластичного матеріалу, що включає, як мінімум, міцну еластичну основу, тонкий захисний шар та внутрішню підкладку, переважно антиалергенну та/або потовідвідну, на частини зовнішніх поверхонь основи обох рукавичок, що відповідають відносно рівним ділянкам поверхні кисті руки, таким як долонна частина, поверхня пальців рук з боку долоні, бокові частини пальців та/або нігті, та/або частина тильного боку долоні, нанесено шар гнучкого органічного світлодіодного матеріалу, що відображає графічну інформацію, який вкрито тонким захисним шаром, датчики - сенсорні мембрани тиску - розміщені в тілі рукавичок та розташовані рівномірно на невеликій відстані один від одного, під тими самими поверхнями, на які нанесено шар гнучкого органічного світлодіодного матеріалу, утворюючи у сукупності із цим шаром сенсорний екран на поверхні рукавичок, з ділянками для натискання або ковзання, що імітують клавіші клавіатури, або кнопки чи колесо миші, або інші елементи пристроїв управління, а на тильному боці долоні однієї чи обох рукавичок розташовані додаткові мікродатчики - акселерометри або датчики відстані для визначення напрямку та швидкості руху руки оператора у трьох вимірах та/або розташування руки, що рухається відносно іншої руки, при цьому датчики - сенсорні мембрани тиску, мікродатчики - акселерометри, або датчики відстані спільно із ділянками шару гнучкого органічного світлодіодного матеріалу є по чергово чи одночасно мишею, тривимірним маніпулятором, клавіатурою та дисплеєм, крім того, електронний блок оснащено контролером дисплея.

першої та другої групи елементів I, а виходи елементів I першої групи з'єднані з інформаційними входами дешифратора адреси, виходи якого з'єднані з входами елементів АБО першої групи, виходи яких з'єднані з першими входами елементів I третьої групи, другі виходи яких з'єднані з першим виходом дешифратора функцій, виходи елементів I третьої групи з'єднані з входами елементів АБО другої групи, виходи яких з'єднані з першими входами елементів I четвертої групи, а виходи елементів I четвертої групи з'єднані з входом блока пам'яті значень і входами елементів АБО третьої групи, виходи яких з'єднані з керуючим входом комутатора, інформаційні входи якого з'єднані відповідно з виходами блока пам'яті значень, а виходи комутатора з'єднані з лічильними входами регістра аргументу, причому відповідні виходи блока синхронізації з'єднані з відповідними другими входами елементів I першої групи, другої групи та другими входами елементів I четвертої групи, а також - з відповідними керуючими входами блока пам'яті функцій, регістра квадранта, регістра аргументу, керуючими входами дозволу дешифратора функцій та дешифратора адреси, який відрізняється тим, що в нього додатково введено блок МДП-ключів, керуючий вхід якого з'єднаний з відповідним керуючим виходом блока синхронізації, а інформаційні входи блока МДП-ключів з'єднані з відповідними виходами групи елементів I, виходи МДП-ключів з'єднані з відповідними входами регістра аргументу, які є входом/виходом пристрою.

- (11) **47009** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G06F 7/548** (2009.01)
G06F 1/02
- (21) **u200908272** (22) **05.08.2009**
(72) Лукашенко Андрій Германович
(73) **ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ ФУНКЦІЙ**
(57) Пристрій для обчислення елементарних функцій, який містить регістр аргументу, регістр квадранта, блок пам'яті функцій, дешифратор функцій, дешифратор адреси, блок синхронізації, блок пам'яті значень, першу, другу групи елементів I, першу групу елементів АБО, третю групу елементів I, другу групу елементів АБО, четверту групу елементів I, третю групу елементів АБО, комутатор, причому інформаційні входи блока пам'яті функцій і регістра квадранта поєднані з входом завдання виду функції пристрою, вихід блока пам'яті функцій поєднаний з першим інформаційним входом дешифратора функцій, другий інформаційний вхід якого з'єднаний з виходом регістра квадранта, другий вихід дешифратора функцій з'єднаний зі знаковим входом регістра аргументу, виходи якого з'єднані з першими входами

- (11) **47103** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 **G06F 17/00**
- (21) **u200909769** (22) **24.09.2009**
(72) Новопашин Григорій Олександрович
(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ОПЕРАТОР ЕЛЕКТРОННОЇ РЕЄСТРАЦІЇ ТА ЗВІТНОСТІ"**
(54) **АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ, ПОДАННЯ, ПРИЙМАННЯ ТА ОБРОБКИ ЗВІТНОСТІ**
(57) 1. Автоматизована система для формування, подання, приймання та обробки звітності, що складається з інформаційно-телекомунікаційної системи суб'єкта звітності, що містить підсистему підготовки звітних документів в електронному вигляді (ПЗД), підсистему прийому і передачі електронних документів суб'єкта звітності (ППЕД), і з інформаційно-телекомунікаційної системи органу звітності, зовнішній вхід якої призначений для введення інформації в електронному вигляді і яка містить підсистему прийому і збереження електронних документів органів звітності (ПЗЕД), підсистему обробки звітних документів (ОЗД) і блок формування результатів прийому звітних документів, яка відрізняється тим, що додатково містить інформаційно-телекомунікаційну систему оператора, з'єднану інформаційними каналами прямого і зворотного зв'язку з інформаційно-те-

лекумунікаційною системою щонайменше одного суб'єкта звітності і з інформаційно-телекомунікаційною системою щонайменше одного органу звітності, і складається з підсистеми прийому, передачі і збереження електронних документів оператора (ППЗЕДо) і підсистеми попередньої обробки звітних документів оператора (ПОЗДо), причому через інформаційно-телекомунікаційну систему оператора по каналах зв'язку з інформаційно-телекомунікаційною системою суб'єкта звітності передається щонайменше одному органу звітності принаймні один електронний звітний документ, створений і підписаний у формі та у форматі відповідно до законодавства.

2. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що вихідний канал зв'язку ППЕД з'єднаний із блоком прийому пакета електронних документів і є вхідним каналом зв'язку підсистеми прийому, передачі і збереження електронних документів оператора (ППЗЕДо), вихідний інформаційний канал блока прийому пакета електронних документів зв'язаний із блоком ведення архівів електронних документів підсистеми ППЗЕДо і з блоком ідентифікації суб'єкта звітності, у тому числі перевірки ЕЦП (електронно-цифровий підпис) під звітними документами, який входить у підсистему ПОЗДо, вхідний інформаційний канал якого є вхідним інформаційним каналом цієї підсистеми, вихідний інформаційний канал блока ідентифікації суб'єкта звітності зв'язаний із блоком попередньої обробки звітних документів підсистеми ПОЗДо, один з інформаційних вихідних каналів якого зв'язаний із блоком експорту звітних документів в інформаційно-телекомунікаційну систему щонайменше одного органу звітності за призначенням, інший інформаційний вихідний канал блока попередньої обробки звітних документів зв'язаний із блоком формування електронних повідомлень про результати прийому звітних документів, який через блок формування ЕЦП електронного повідомлення, що є вихідним каналом підсистеми ПОЗДо, з'єднаний із вхідним інформаційним каналом блока ведення архівів електронних документів і блоком передачі електронних повідомлень в інформаційно-телекомунікаційну систему суб'єкта звітності, зовнішній канал якого через блок прийому електронних повідомлень підсистеми ППЕД і блок перевірки ЕЦП з'єднаний із блоком формування звітних документів підсистеми ПЗД, причому блок експорту звітних документів підсистеми ПОЗДо зв'язаний вихідним інформаційним каналом, що є вихідним каналом підсистеми ПОЗДо, із вхідним каналом блока прийому електронних документів щонайменше одного органу звітності і є вхідним каналом зв'язку підсистеми прийому і збереження електронних документів органу звітності (ПЗЕД), вихідний інформаційний канал блока прийому звітних документів підсистеми ПЗЕД, що є вихідним інформаційним каналом підсистеми ПЗЕД, зв'язаний із блоком ідентифікації суб'єкта звітності під звітними документами, що входить у підсистему обробки звітних документів органу звітності (ОЗД), вихідний інформаційний канал блока ідентифікації суб'єкта звітності зв'язаний з інформа-

ційним входом блока аналізу звітних документів органом звітності, що з'єднаний каналом прямого і зворотного зв'язку з блоком ведення архівів підсистеми ОЗД, при цьому один вихідний інформаційний канал блока аналізу звітних документів з'єднаний із блоком формування результатів прийому звітних документів, а інші - з блоком ведення архівів звітних документів та з блоком експорту звітних документів у базу звітних документів органу звітності підсистеми ППЗЕДо, вихідний інформаційний канал блока експорту звітних документів та вихідний інформаційний канал блока формування результатів прийому звітних документів, що є вихідними інформаційними каналами підсистеми ОЗД, зв'язані з блоком передачі електронних документів підсистеми ПЗЕД, зовнішній інформаційний канал якого з'єднаний з інформаційно-телекомунікаційною системою суб'єкта звітності через блок формування електронного повідомлення інформаційно-телекомунікаційної системи оператора, блок формування ЕЦП та блок передачі електронних повідомлень, а другий вихідний інформаційний канал блока прийому електронних документів підсистеми ППЗЕДо зв'язаний з блоком ведення бази електронних архівів.

3. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що інформаційно-телекомунікаційна система суб'єкта звітності функціонально зв'язана з інформаційно-телекомунікаційною системою оператора захищеними каналами зв'язку.

4. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що інформаційно-телекомунікаційна система оператора електронної звітності зв'язана захищеними каналами телекомунікаційного зв'язку з інформаційно-телекомунікаційною системою щонайменше одного органу звітності, якому адресований електронний документ, для експорту тільки тих електронних документів, які пройшли перевірку.

5. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок ідентифікації суб'єкта звітності підсистеми ПОЗДо виконаний з можливістю здійснення функції розпізнавання електронного конверта як складової електронного документа, що містить інформацію про відправника та адресата електронного документа, назву електронного документа, а також достовірності накладеного на нього електронного цифрового підпису, в т.ч. електронно-цифрової печатки, зокрема ідентифікування інформації про сертифікат електронного цифрового підпису, який використовувався для накладання цифрового підпису на документ, інші службові дані.

6. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок прийому пакета електронних документів підсистеми ППЗЕДо виконаний з можливістю прийому і розкриття пакета електронних документів, який складається щонайменше з одного електронного документа.

7. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок попередньої обробки електронних документів в інформаційно-телекомунікаційній системі оператора виконаний з можливістю здійснення функцій видалення спаму та повідом-

лень, що містять віруси, а також обробки даних отриманих електронних звітів, яка полягає у фіксації часу надходження електронного звіту, з'ясуванні цілісності електронного звіту.

8. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок формування і експорту пакета електронних документів підсистеми ППЕД виконаний з можливістю здійснення шифрування електронних документів, що передаються відкритими каналами зв'язку.

9. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, блок передачі електронних повідомлень підсистеми ППЗЕД виконаний з можливістю здійснення шифрування електронних документів, що передаються відкритими каналами зв'язку.

10. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок експорту звітної документації підсистеми ППЗЕД виконаний з можливістю здійснення шифрування електронних документів, що передаються відкритими каналами зв'язку.

11. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок передачі електронних документів підсистеми ПЗЕД виконаний з можливістю здійснення шифрування електронних документів, що передаються відкритими каналами зв'язку.

12. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок прийому електронних повідомлень підсистеми ППЕД виконаний з можливістю здійснення розшифрування електронних документів, що передаються відкритими каналами зв'язку.

13. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок прийому пакета електронних документів підсистеми ППЗЕД виконаний з можливістю здійснення розшифрування електронних документів, що передаються відкритими каналами зв'язку.

14. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок прийому електронних документів підсистеми ПЗЕД виконаний з можливістю здійснення розшифрування електронних документів, що передаються відкритими каналами зв'язку.

15. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок аналізу звітних документів підсистеми ОЗД виконаний з можливістю здійснення функції перевірки узгодженості даних електронного звіту між собою та з даними попередньо поданої звітності.

16. Автоматизована система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що електронний звіт створюється в процесі безпосередньої взаємодії інформаційно-телекомунікаційних систем суб'єкта звітності та оператора в режимі реального часу.

(72) Прокоф'єв Валентин Якович, Бобовкін Віктор Тихонович, Згуровський Михайло Захарович, Воробйов Юрій Євгенович, Сергієнко Іван Васильович, Артеменко Віктор Іванович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ"**

(54) **СПОСІБ МАРКУВАННЯ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ДОКУМЕНТІВ**

(57) Спосіб маркування та ідентифікації документів, який полягає у тому, що на картку однією з відомих технологій наносять інформаційну частину документа, на носії інформації, що не пов'язані з картою, заносять ототожнюючу частину документа, що містить в собі всю інформаційну частину документа та додаткову частину даних, в ці дані включають інформацію про замовлення та виготовлення документа, при ідентифікації документів візуально зчитують інформаційну частину документа, частину зчитаної інформації передають в блок банку даних ототожнюючих частин документів та отримують відповідну ототожнюючу частину документа, проводять порівняльний аналіз інформаційної та ототожнюючої частин документа та по результатам аналізу роблять висновок про достовірність документа, який **відрізняється** тим, що на частину карток документів додатково монтують чіп-модуль, на який записують інформаційну частину документа та додатково - інформацію про статус та ідентифікатор картки в електронному вигляді, для ідентифікації документа при відсутності зв'язку з блоком банку даних ототожнюючих частин документів інформаційну частину документа, записану на чіп-модуль картки, використовують як ототожнюючу частину документа, інформаційну частину документа та інформацію про його статус, записані на чіп-модулі картки, захищають від несанкціонованої зміни внутрішніми засобами захисту картки, періодично в блоці подовження статусу на чіп-модулі картки поновлюють термін дії інформації про статус документа, при маркуванні документа використовують зв'язок між логічно пов'язаними з ним документами, при цьому перед виробленням картки певного документа перевіряють наявність в блоці банку даних ототожнюючих частин документів певної історії відповідних йому та логічно пов'язаних з ним документів.

(11) **47136** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G06K 1/00
G06K 9/00

(21) u200912239 (22) 27.11.2009

(11) **47043** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G06K 19/06

(21) u200908633 (22) 17.08.2009

(72) Безденежних Ігор Борисович

(73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

(54) **ОПТИКО-КODOVИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД ФАЛЬСИФІКАЦІЇ**

(57) 1. Оптико-кодovий пристрій захисту від фальсифікації, що містить носій кодової інформації у вигляді ідентифікаційної карти на основі фото-

чутливого полімеру з додаванням люмінофору, де вибраний двійковий код визначається відповідним попереднім засвіченням, а розрядність - кількістю ідентифікаційних міток, і який засвічується, у разі перевірки аутентичності продукту, оптопару перевірки ідентифікаційних міток, оптопару контролю люмінесценції, модулятор, вихід якого одночасно зв'язано з оптопарою перевірки ідентифікаційних міток та оптопарою контролю люмінесценції, цифровий аналізатор, вхід якого підключений на вихід оптопару контролю люмінесценції, блок засвічення, який **відрізняється** тим, що для підвищення надійності захисту від підробок додатково містить детектор зчитування коду з термопластичного шару, вхід якого підключено до оптопару перевірки ідентифікаційних міток, і детектор зчитування коду з фоточутливого полімеру, вхід якого підключено до виходу цифрового аналізатора, блок порівняння, перший вхід якого підключено до виходу детектора зчитування коду з термопластичного шару, другий - до виходу детектора зчитування коду з фоточутливого полімеру, а вихід - до блока засвічення і входу блокування модулятора, сигналізатор якісної продукції, вхід якого також зв'язаний з виходом блока порівняння, сигналізатор фальсифікації продукції або повторного використання, вхід якого зв'язаний з інверсним виходом блока порівняння.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для спрощення процедури ідентифікації в носії кодової інформації використовується додатковий термопластичний шар, на якому кодова інформація аналогічна коду, записаному на фоточутливому полімері з додаванням люмінофору, дублюється за рахунок нанесення ідентифікаційних міток - методом термографії.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що носій кодової інформації розташований у кришці пакувального контейнера, а зчитування інформації виконується з нерухомого носія кодової інформації поворотом пристрою, для чого в кришці пакувального контейнера передбачений зовнішній паз - напрямна.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для контролю розкриття пакувального контейнера кількість звертань обмежується одноразовим засвоєнням.

(57) Спосіб захисту інформації в мережах передачі даних та ідентифікації права доступу до неї, який полягає в тому, що інформацію після шифрування записують у блок банку даних інформації, структурують її по розділах, формують для кожного розділу тип доступу, після цього формують банк даних користувачів шляхом створення індивідуальних записів в блоці банку даних користувачів, при цьому доступ до банку даних інформації здійснюють через захищену локальну мережу робочих станцій або по відкритих каналах зв'язку загального користування з виконанням криптографічних протоколів, по результатах виконання криптографічних протоколів користувачі підтверджують право доступу до розділу інформації з даним типом доступу або відхиляють це право, при підтвердженні права доступу формують спільний з користувачем сеансовий ключ обміну даними, яким зчитану інформацію зашифровують і передають на робочу станцію користувача, користувач одержану інформацію розшифровує за допомогою сеансового ключа, при кожному новому сеансі обміну інформацією генерують новий сеансовий ключ, який **відрізняється** тим, що частині користувачів надають персональний носій, який є незалежним автоматизованим пристроєм, має вбудовані внутрішні операційну систему, встановлене програмне забезпечення та систему захисту, для доступу до інформації, що зберігається на носії користувачу надають особистий PIN-код, який розпізнається засобами носія і не може бути перехоплений засобами робочої станції, на носії розміщують та зберігають усі необхідні програмні засоби й дані для генерації криптографічних ключів, запис на носії або зчитування інформації з носія захищають одним з відомих способів криптографічного захисту, в блоці зміни типу доступу та статусу за необхідністю актуалізують інформацію про статус користувача та його тип доступу.

(11) **47137** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G06K 19/073
H03M 7/02

(21) **u200912240** (22) 27.11.2009

(72) Прокоф'єв Валентин Якович, Бобовкін Віктор Ти-
хонович, Згуровський Михайло Захарович, Во-
робйов Юрій Євгенович, Сергієнко Іван Васильо-
вич, Артеменко Віктор Іванович

(73) **ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУ-
КОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ"**

(54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В МЕРЕЖАХ
ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРАВА
ДОСТУПУ ДО НЕЇ**

(11) **47015** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G06Q 30/00

(21) **u200908358** (22) 07.08.2009

(72) Горох Роман Олександрович

(73) **ГОРОХ РОМАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

(54) **СПОСІБ РОЗРАХУНКУ ЗА ТОВАРИ ТА/АБО
ПОСЛУГИ ЗА ДОПОМОГОЮ МОБІЛЬНОГО ТЕ-
ЛЕФОНУ**

(57) 1. Спосіб розрахунку за товари та/або послуги за допомогою мобільного телефону або будь-яких інших телефонів, що мають дисплей, який вклю-
чає стадії: перегляд споживачем переліку пропо-
нованих товарів та послуг; формування запиту
шляхом передачі інформації з телефону на інший
телекомунікаційний пристрій; підтвердження за-
питу та правильності суми сплати; зарахування
коштів на банківський рахунок того, хто надає то-
вар/послугу; відправку повідомлення про закін-
чення операції, який **відрізняється** тим, що спо-

сіб включає доступ за допомогою мобільного телефону клієнта через сервер аплікацій до банківського рахунку, з якого безпосередньо кошти перераховують на рахунок постачальника товарів або послуг, при цьому формування запиту та підтвердження сплати відбувається через відправлення повідомлення з кодом товару або послуги, а зв'язок між клієнтом та постачальником є взаємозворотним.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що банківський рахунок є власним рахунком платника або рахунком власника мобільного телефону.

G 07

(11) **46998** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G07F 7/08
G07F 19/00

(21) u200908146 (22) 03.08.2009

(72) Забіян Віталій Вікторович, Хандожко Андрій Анатолійович

(73) **ЗАБІЯН ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ, ХАНДОЖКО АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**

(54) **СИСТЕМА САМООБСЛУГОВУВАННЯ ДЛЯ ПОПОВНЕННЯ РАХУНКІВ КЛІЄНТІВ**

(57) Система самообслуговування для поповнення рахунку клієнта, яка складається з процесингового центру, з'єданого з операторами та провайдером, мережі апаратів самообслуговування (терміналів) та/або дилерської мережі, яка **відрізняється** тим, що до системи доданий передпроцесинговий центр, який має шлюз з двома й більше процесинговими центрами та/або з операторами чи провайдерами.

G 08

(11) **46864** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G08B 25/00

(21) u200907029 (22) 06.07.2009

(72) Баканов Володимир Вікторович, Семенюк Олег Дмитрович, Мисевич Ігор Захарович

(73) **МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ**

(54) **ПРИЛАД ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНИЙ ПОЖЕЖНИЙ**

(57) 1. Прилад приймально-контрольний пожежний, має мікроконтролер, вузол вводу-виводу інформації, вузол вихідних ключів, блок живлення, мультиплексор, керовані вузли обмеження струму для кожної із зон, клеми для підключення зон, що охороняються, клеми для підключення оповіщувачів, вузол вводу-виводу інформації з'єднаний з мікроконтролером за допомогою першої групи входів та виходів, друга група виходів мікроконтролера підключена до входів вузла вихід-

них ключів, виходи яких з'єднані з відповідними клемами для підключення оповіщувачів, перший вивід електроживлення мікроконтролера з'єднаний з першим виходом блока живлення, до другого виходу якого підключений вивід електроживлення вузла вихідних ключів та мультиплексора, аналоговий вихід якого з'єднаний з аналоговим входом мікроконтролера, третя група виходів якого підключена до відповідних входів керування керованими вузлами обмеження струму у кожній із зон, виходи керованих вузлів обмеження струму відповідно до зон з'єднані з першою групою клем для підключення зон, що охороняються, четверта група виходів мікроконтролера підключена до входів керування мультиплексором, аналогові входи якого підключені відповідно до перших виводів вимірювальних резисторів, а перші виводи електроживлення керованих вузлів обмеження струму об'єднані між собою та підключені до третього виходу блока живлення, загальна шина якого з'єднана із другими виводами електроживлення мікроконтролера, вузла вихідних ключів, мультиплексора, керованих вузлів обмеження струму та з другими виводами вимірювальних резисторів, який **відрізняється** тим, що керовані вузли обмеження струму містять додаткові дзеркальні струмові виходи, які підключені до аналогових входів мультиплексора, а друга група клем для підключення зон з'єднана із загальною шиною блока живлення.

2. Прилад приймально-контрольний пожежний за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний з керованих вузлів обмеження струму виконаний на трьох транзисторах, колектор першого із яких підключений до виходу керованого вузла обмеження струму, емітер першого транзистора через перший резистор з'єднаний з першим виводом електроживлення керованого вузла обмеження струму, до якого підключені перші виводи другого та третього резисторів, база першого транзистора з'єднана з базою другого транзистора, першим виводом четвертого резистора та катодом діода, анод якого підключений до другого виводу другого резистора, другий вивід третього резистора підключений до емітера другого транзистора, колектор якого з'єднаний з додатковим дзеркальним виходом керованого вузла обмеження струму, другий вивід електроживлення якого з'єднаний з емітером третього транзистора, колектор якого підключений до другого виводу четвертого резистора, а база через п'ятий резистор підключена до входу керування керованим вузлом обмеження струму.

(11) **46819** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G08B 25/00

(21) u200906555 (22) 22.06.2009

(72) Баканов Володимир Вікторович, Семенюк Олег Дмитрович, Мисевич Ігор Захарович

(73) **МИСЕВИЧ ІГОР ЗАХАРОВИЧ**

(54) ПРИЛАД ПРИЙМАЛЬНО-КОНТРОЛЬНИЙ ПОЖЕЖНИЙ

- (57)** 1. Прилад приймально-контрольний пожежний, що має мікроконтролер, вузол вводу-виводу інформації, вузол вихідних ключів, блок живлення, мультиплексор, керовані вузли обмеження струму для кожної із зон, перший вузол узгодження сигналів, клеми для підключення зон, що охороняються, клеми для підключення оповіщувачів, вузол вводу-виводу інформації з'єднаний з мікроконтролером за допомогою першої групи входів та виходів, друга група виходів мікроконтролера підключена до входів вузла вихідних ключів, виходи яких з'єднані з першою групою клем для підключення оповіщувачів, перший вивід електроживлення мікроконтролера з'єднаний з першим виходом блока живлення, до другого виходу якого підключений вивід електроживлення вузла вихідних ключів, третя група виходів мікроконтролера через перший вузол узгодження сигналів підключена до відповідних входів керування керованими вузлами обмеження струму у кожній із зон, виходи керованих вузлів обмеження струму відповідно до зон з'єднані з першою групою клем для підключення зон, що охороняються, а виводи електроживлення керованих вузлів обмеження струму об'єднані між собою та підключені до третього виходу блока живлення, загальна шина якого з'єднана із другими виводами електроживлення мікроконтролера, вузла вихідних ключів, мультиплексора, першого вузла узгодження сигналів, який **відрізняється** тим, що додатково містить другий вузол узгодження сигналів та диференційний підсилювач, вихід якого підключений до аналогового входу мікроконтролера, а інвертуючий вхід диференційного підсилювача підключений до аналогового виходу мультиплексора, перший вивід електроживлення якого з'єднаний з першими виводами електроживлення диференційного підсилювача, першого та другого вузлів узгодження сигналів, а також з третім виходом блока живлення та неінвертуючим входом диференційного підсилювача, другий вивід електроживлення якого з'єднаний з другим виводом електроживлення другого вузла узгодження сигналів, з другими групами клем для підключення зон, з другими групами клем для підключення оповіщувачів та загальною шиною блока живлення, четверта група виходів мікроконтролера через другий вузол узгодження сигналів підключена до входів керування мультиплексором, аналогові входи якого підключені до аналогових виходів керованих вузлів обмеження струму.
2. Прилад приймально-контрольний пожежний за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний з керованих вузлів обмеження струму виконаний на біполярному транзисторі, колектор якого підключений до виходу керованого вузла обмеження струму, емітер транзистора через перший резистор з'єднаний з виводом електроживлення керованого вузла обмеження струму та першим виводом другого резистора, другий вивід якого з'єднаний з базою транзистора, яка через третій резистор підключена до виходу керування вузла обмеження струму, аналоговий вихід якого через

четвертий резистор підключений до емітера транзистора.

G 09

(11) 46820
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
G09B 23/00

- (21) u200906577** **(22) 23.06.2009**
(72) Володось Микола Леонтійович, Калашникова Юлія Валентинівна, Аксенко Олександр Олександрович, Колибаєв Леонід Костянтинович
(73) ХАРКІВСЬКИЙ ЦЕНТР СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ
(54) МОДЕЛЬ АОРТО-АРТЕРІАЛЬНОГО СЕГМЕНТА СУДИННОЇ КРОВОНОСНОЇ СИСТЕМИ
(57) 1. Модель аорто-артеріального сегмента судинної кровеносної системи, що містить декілька хрестоподібно з'єднаних між собою, як одне ціле, еластичних трубок, що імітують досліджуваній сегмент кровеносної системи анатомічного органу, підключених до джерела імпульсної подачі до них робочої рідини, а також засіб вимірювання контрольного параметру току рідини, яка **відрізняється** тим, що щонайменше одна із еластичних трубок виконана з одною або декількома, розташованими на визначеній відстані одна від одної, внутрішніми кільцевими перегородками, ширина і товщина яких відповідні аналогічним параметрам стенозованих ділянок досліджуваної судини анатомічного органу, при цьому перегородки виконані як одне ціле з трубкою.
2. Модель аорто-артеріального сегмента судинної кровеносної системи за п. 1, яка **відрізняється** тим, що еластичні трубки виконані із латексної гуми товщиною 1,0-1,5 мм.
3. Модель аорто-артеріального сегмента судинної кровеносної системи за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що з'єднання еластичних трубок виконане знімним.

(11) 47121
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
G09B 23/00

- (21) u200911262** **(22) 06.11.2009**
(72) Ухаль Олена Михайлівна
(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ХРОНІЧНОГО ПРОСТАТИТУ ЗА УХАЛЬ О.М.
(57) Спосіб моделювання хронічного простатиту шляхом фізичного ушкодження передміхурової залози, який **відрізняється** тим, що статевозрілим кроликам-самцям проводять дозовану мікротравму уретри катетером довжиною 3-5 см і діаметром 0,6-0,7 мм, спричинюючи функціональне порушення сечовиділення по уретрі, виникнення

уретропростатичного рефлексування сечі та розвиток хронічного простатиту.

(11) **47083** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G09F 11/00

(21) **u200909288** (22) 10.09.2009

(72) Кушнар'ов Микола Олександрович, Невельчук Олег Борисович

(73) **КУШНАР'ОВ МИКОЛА ОЛЕКСАНДРОВИЧ, НЕВЕЛЬЧУК ОЛЕГ БОРИСОВИЧ**

(54) **МЕХАНІЗМ ПОВОРОТУ ТРИГРАННИХ ПРИЗМ ДИНАМІЧНОЇ ДЕМОНСТРАЦІЙНОЇ УСТАНОВКИ**

(57) 1. Механізм повороту тригранних призм динамічної демонстраційної установки, який містить привідний вал, що має елемент з'єднання його з джерелом, неметалеві механізми обертання по числу призм в установці, до складу кожного з яких входить диск із закріпленою на привідному валу маточиною та блок-шестірня, кінематично зв'язана з диском, при цьому диск має паз, утворений на його периферійній боковій циліндричній поверхні, і виступ, розташований під пазом на його торцевій поверхні, оберненій до блок-шестерні, а блок-шестірня виконана у два яруси, перший з яких має три зубці, орієнтовані один щодо іншого під кутом 120° , виконані з можливістю зчеплення з пазом диска, а другий має три зубчасті виступи, орієнтовані між собою під кутом 120° , зубчасті виступи другого ярусу розвернуті відносно зубців першого ярусу під кутом 60° і виконані з можливістю контактування їх бічних поверхонь з бічними поверхнями виступу диска, який відрізняється тим, що привідний вал механізму має чотирикутний профіль поперечного перерізу, а маточина диска видовжена і має на видовженій частині два діаметрально протилежно розташовані подовжні прорізи, на яких встановлений хомут, що містить дві діаметрально протилежно розташовані пари вусиків, які вставлені в подовжні прорізи маточини і виконані так, що в них встановлені два протилежні кути привідного вала.

2. Механізм за п. 1, який відрізняється тим, що в тілі дисків та блок-шестерень утворені глухі пази або наскрізні отвори так, щоб забезпечити принцип рівної товщини в елементах дисків та блок-шестерень.

3. Механізм за одним з пп. 1, 2, який відрізняється тим, що привідний вал має квадратний трубчастий профіль поперечного перерізу, поверхні кожної пари вусиків, які контактують з кутом привідного вала і утворюють западину, виконані одна щодо іншої під прямим кутом, а зовнішній розмір діагоналі вала дорівнює відстані між най-

більш віддаленими точками протилежних западин, утворених парами вусиків.

4. Механізм за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що привідний вал поділений на умовні ділянки по числу призм, довжина зазначених ділянок дорівнює ширині грані призми з урахуванням величини зазору між призмами, і кожна наступна умовна ділянка скручена по відношенню до попередньої на кут $1-3^\circ$.

(11) **47099** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G09F 19/00

(21) **u200909548** (22) 17.09.2009

(72) Федоряк Павло Петрович

(73) **ФЕДОРИЯК ПАВЛО ПЕТРОВИЧ**

(54) **РЕКЛАМНИЙ АЕРОСТАТ**

(57) 1. Рекламний аеростат, який статично закріплено на поверхні тросами і в якому рекламну інформацію відображено на його боці, який відрізняється тим, що рекламну інформацію відображено за допомогою проектора, закріпленого на розпірках всередині рекламного аеростата, причому оболонку рекламного аеростата виконано із світлопроникного матеріалу.

2. Рекламний аеростат за п. 1, який відрізняється тим, що на одному з тросів закріплено сигнальний кабель та кабель живлення.

3. Рекламний аеростат за п. 1, який відрізняється тим, що його виконано гелієвим.

G 21

(11) **46732** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 G21K 3/00

(21) **u200903026** (22) 30.03.2009

(72) Парлаг Олег Олександрович, Головей Вадим Михайлович, Маслюк Володимир Трохимович, Терехов Сергій Олександрович, Биров Микола Миколайович

(73) **ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОННОЇ ФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**

(54) **ЗАСТОСУВАННЯ МОНОКРИСТАЛА $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПУЧКІВ ГАЛЬМІВНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПРИСКОРЮВАЧІВ ВІД ТЕПЛОВИХ НЕЙТРОНІВ**

(57) Застосування монокристала $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ для очищення пучків гальмівного випромінювання електронних прискорювачів від теплових нейтронів.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

магнітопровід з'єднані між собою елементами кріплення, виконаними з немагнітного матеріалу.
2. Високовольтний вакуумний вимикач за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що механізм ручного відключення розташований в нижній частині корпусу вимикача і виконаний з можливістю взаємодії знімної рукоятки зі штоком з боку котушки відключення електромагнітного приводу.

(11) **47080** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H01H 33/66

(21) **u200909247** (22) 08.09.2009

(72) Бугайчук Віктор Михайлович

(73) **БУГАЙЧУК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ**

(54) **ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ВАКУУМНИЙ ВИМИКАЧ**

(57) 1. Високовольтний вакуумний вимикач, що містить корпус, закріплені на корпусі полюси з вакуумними дугогасильними камерами і розташованими усередині кожної із зазначених камер нерухомим і рухомим контактами, останній з яких з'єднаний з тяговим ізолятором, обладнаним пружинами підтискання, і змонтовані всередині корпусу електромагнітний привод і пов'язані з ним повідний механізм, блок комутації, блок управління, блок-контакти стану вимикача, конденсатор і механізм ручного відключення, при цьому електромагнітний привод виконаний у вигляді нерухомого магнітопроводу, рухомого штока, котушок включення і виключення і розташованого між ними постійного магніту, а повідний механізм виконаний у вигляді вала з жорстко закріпленими на ньому бічними одноплечими важелями і центральним двоплечим важелем, одне плече якого шарнірно з'єднано зі штоком електромагнітного приводу, а друге плече і бічні одноплечі важелі шарнірно з'єднані з тяговими ізоляторами відповідних рухомих контактів, який **відрізняється** тим, що електромагнітний привод виконаний циліндричної форми і містить корпус, магнітопровід закріплений усередині корпусу і містить центральний отвір для розміщення штока, виконаного з немагнітного матеріалу, і кільцевий виступ на зовнішній поверхні в його середній частині, котушки включення і виключення закріплені між корпусом і магнітопроводом з обох боків від кільцевого виступу з утворенням зазору між останнім і внутрішньою поверхнею корпусу, постійні магніти розташовані в зазначеному зазорі по діаметру кільцевого виступу магнітопроводу, шток виконаний із закріпленими на його протилежних кінцевих частинах якорями дископодібної форми, діаметр яких відповідає діаметру корпусу, а довжина штока перевищує висоту корпусу на задану величину його ходу, при цьому площа поперечного перерізу якора дископодібної форми, закріпленого на штоку з боку котушки включення, більше площі поперечного перерізу якора дископодібної форми, закріпленого на штоку з боку котушки відключення, висота зазначеного корпусу більше висоти магнітопроводу і останній закріплений усередині корпусу з утворенням зазору між їх торцями з боку котушки відключення, а корпус і

(11) **46834** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H01L 21/02
H01L 21/04 (2009.01)
H01L 29/86 (2009.01)
H01L 29/868 (2009.01)

(21) **u200906713** (22) 26.06.2009

(72) Басанець Володимир Васильович, Болтовець Микола Сирович, Веремійченко Георгій Микитович, Голинная Тетяна Іванівна, Кривуца Валентин Антонович, Личман Кирило Олексійович, Уріцкая Надія Ярославівна

(73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ "ОРІОН"**

(54) **НАДВИСОКОЧАСТОТНИЙ Р-І-Н-ДІОД З КАРБІДУ КРЕМНІЮ**

(57) Надвисокочастотний р-і-п діод з карбіду кремнію, який містить напівпровідникову структуру визначеної геометрії, з необхідними рівнями легування р- і п-шарів, до протилежних сторін якої сформовані омичні контакти, до того ж р-область захищена пасивуючою плівкою двоокису кремнію, який **відрізняється** тим, що р-і-п структура з карбіду кремнію нижньою п-областю з контактною системою закріплена осесиметрично в діелектричному кільцевому корпусі за допомогою нижньої нікельованої кришки, площини якого металізовані, а електричний вивід зі сторони р-області виконаний у вигляді гнучкої золотої смужки визначеної ширини і товщини, з'єднується з верхньою нікельованою кришкою, яка закріплена на верхній площині кільцевого корпусу, при цьому вся напівпровідникова структура з виводом вкрита пасивуючим шаром легкоплавкого скла.

(11) **46932** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H01L 35/00
H02N 11/00

(21) **u200907603** (22) 20.07.2009

(72) Михайловський Віліус Ярославович, Струтинська Любов Тимофіївна, Лудчак Ігор Юрійович

(73) **ІНСТИТУТ ТЕРМОЕЛЕКТРИКИ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**

(54) **АВТОНОМНИЙ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР НА ОРГАНІЧНОМУ ПАЛИВІ**

(57) 1. Автономний термоелектричний генератор, що містить каталітичне джерело тепла для безполум'яного спалювання рідкого палива, паливну ем-

ність, пристрої для розподілу палива у шарі каталізатора та попереднього нагріву каталізатора, термоелектричні модулі розташовані між гарячим та холодним радіаторами, який **відрізняється** тим, що пристрій для розподілу палива у шарі каталізатора та попереднього прогріву каталізатора виконаний у вигляді тонкостінного перфорованого циліндра, у центрі якого розташований трубчатий випарник і ємність для стартового рідкого палива, з'єднані окремими паливопроводами з паливною ємністю генератора, а верхній торець перфорованого циліндра закритий знімною кришкою, яка притискається до цього торця пружинним пристроєм; гарячий радіатор генератора складається з окремих однакових частин, що мають вертикальні ребра, торці яких розташовані коаксіально до випромінюючої поверхні каталізатора.

2. Автономний термоелектричний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що трубчатий випарник виконаний у вигляді V-подібної трубки, що має дві прямі гілки, одна з яких закрита з торця, має по всій довжині отвори для виходу парів рідкого палива і розташована вертикально у центрі тонкостінного перфорованого циліндра, а друга - без отворів, під'єднана до дозатора рідкого палива, який, в свою чергу, під'єднаний до паливної ємності генератора.

3. Автономний термоелектричний генератор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що ємність для стартового палива, яка розташована у перфорованому циліндрі, закріплена на трубчатому випарнику на 1/3 його висоти.

4. Автономний термоелектричний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що знімна кришка виконана у вигляді плоского диска, на нижній поверхні якого є кільцеподібний виступ, торець цього виступу вужчий за основу і його середній діаметр суміщений з середнім діаметром кільцеподібної прокладки, яка розташована у кільцеподібному заглибленні верхнього торця тонкостінного перфорованого циліндра.

5. Автономний термоелектричний генератор за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що паливна ємність генератора розташована над дозатором палива, при цьому дозатор палива має можливість вертикального переміщення в межах від 0 до 1/3 висоти трубчатого випарника.

(57) Спосіб виготовлення електроліту для високотемпературного цирконієво-керамічного паливного елемента, який включає операції: оброблюють початкову цирконієвмісну руду складу: $ZrSiO_4$ (98 %) та Ti, Al, Fe (2 %) гідроксидом натрію, випалюють, потім розчиняють кислотою, який **відрізняється** тим, що розчиняють соляною кислотою, потім додають 5-10 вагових % хлориду ітрію YCl_3 , потім суміш нейтралізують аміаком, відфільтровують гідроксиди, висушують та випалюють при 1000 °C до одержання оксиду цирконію, стабілізованого оксидом ітрію, після чого використовують як електроліт високотемпературного цирконієво-керамічного паливного елемента.

(11) **47051**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
H01Q 3/26

(21) u200908716

(22) 19.08.2009

(72) Баженов Віктор Григорович, Крепак Дар'я Костянтинівна

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

(54) ПРИСТРІЙ КЕРУВАННЯ ПРОМЕНЕМ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ЛІНІЙНОЇ АНТЕННОЇ РЕШІТКИ

(57) Пристрій керування променем ультразвукової лінійної антенної решітки (УЗЛАР), що містить блок керування, генератори зондуючих імпульсів, які з'єднані входами запуску з блоком керування, а також елементи УЗЛАР, який **відрізняється** тим, що виходи генераторів зондуючих імпульсів безпосередньо підключені до елементів УЗЛАР, а блок керування містить тригер RS, першу та другу схеми Σ I-II, схему I, схему АБО, перший та другий інвертори, лічильник імпульсів, зсувний регістр, виходи якого підключені до входів запуску генераторів зондуючих імпульсів, а вихід Q_j якого підключений до входу R тригера RS, при цьому вихід тригера RS підключений до входу L переключення режиму роботи зсувного регістра, а також до другого входу другої схеми I-II і через перший інвертор - до другого входу першої схеми I-II, вихід першої схеми I-II підключений до входу L синхронного паралельного завантаження даних лічильника імпульсів, вихід переносу Р цього лічильника з'єднаний з другим виходом схеми I, а також з входом ОЕ керування входами зсувного регістра, перший вхід схеми I з'єднаний з генератором тактових імпульсів, вихід схеми I з'єднаний з негативним входом лічильника імпульсів, а також з першим входом схеми АБО, вихід якої з'єднаний з входом С тактових імпульсів зсувного регістра, а також з входом S тригера RS перемикач режиму роботи зсувного регістра, причому другий вхід схеми АБО через інвертор з'єднаний з виходом другої схеми I-II, вихід якої також з'єднаний з входом R скидання зсувного регістра, а вхід запуску пристрою керування променем УЗЛАР з'єднаний з першими входами першої і другої схеми I-II.

(11) **46865**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
H01M 8/04

(21) u200907038

(22) 06.07.2009

(72) Макордей Федір Васильович, Баклан Валентина Юрївна, Колесникова Ірина Петрівна, Щадник Неллі Максимівна, Михайленко Володимир Григорович, Васильєв Олександр Дмитрович

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. І.І.МЕЧНИКОВА

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОЛІТУ ДЛЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЦИРКОНІЄВО-КЕРАМІЧНОГО ПАЛИВНОГО ЕЛЕМЕНТА

- (11) **47064** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H01R 13/22
- (21) u200909000 (22) 31.08.2009
- (72) Войцехівський Володимир Васильович
- (73) **ВОЙЦЕХІВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
- (54) **ВУЗОЛ МЕХАНІЧНОГО І (ЧИ) ЕЛЕКТРИЧНОГО З'ЄДНАННЯ ВОЙЦЕХІВСЬКОГО**
- (57) 1. Вузол механічного і (чи) електричного з'єднання, що має корпус з прорізами і пружинний контактний елемент, який відрізняється тим, що пружинний контактний елемент охоплює корпус.
2. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що прорізи для вводу контактуючих елементів виконані у вигляді отворів і (чи) пазів.
3. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що переважно один кінець пружинного контактного елемента жорстко з'єднаний з корпусом.
4. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що обидва кінці пружинного контактного елемента жорстко зв'язані з корпусом.
5. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що пружинний контактний елемент обмежений у своєму переміщенні.
6. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що корпус виконаний порожнистим.
7. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що корпус виконаний цільним.
8. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що корпус виконаний із діелектрика.
9. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що корпус виконаний із електропровідного матеріалу.
10. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що корпус має знімну основу.
11. Вузол за п. 1, який відрізняється тим, що корпус виконаний із теплопровідного матеріалу.

H 02

- (11) **46748** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H02J 3/00
- (21) u200904385 (22) 05.05.2009
- (72) Савицький Володимир Миколайович, Белошистов Олександр Іванович, Савицький Олександр Володимирович
- (73) **САВИЦЬКИЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ, БЕЛОШИСТОВ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, САВИЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
- (54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОЇ КОМПЕНСАЦІЇ ЄМНІСНИХ СТРУМІВ ВИТОКУ В ТРИФАЗНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖАХ З ІЗОЛЬОВАНОЮ НЕЙТРАЛЛЮ**
- (57) Спосіб автоматичної компенсації ємнісних струмів витоку в трифазній електричній мережі з ізолюованою нейтраллю, в якому шляхом безперервного виміру ємності мережі, що змінюється, й автоматичного регулювання еквівалентних провідностей індуктивності дроселя і ємності мережі формують сигнали управління, пропорційні вели-

чині вимірюваної ємності мережі, який відрізняється тим, що вказані сигнали подають на регулювання додатково введенного ланцюга ємнісного струму, шунтуючого компенсуючий дросель.

- (11) **46959** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H02K 15/00
- (21) u200907803 (22) 24.07.2009
- (72) Михайлін Вадим Миколайович
- (73) **МИХАЙЛІН ВАДИМ МИКОЛАЙОВИЧ**
- (54) **ВІТРОГЕНЕРАТОР**
- (57) 1. Вітрогенератор, що містить генератор та механічно з'єднане з ним вітроколесо, який відрізняється тим, що вітрогенератор додатково містить електромеханічний привід генератора.
2. Вітрогенератор, який відрізняється тим, що як привід генератора має електромеханічний привід.

- (11) **46862** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H02K 21/14
- (21) u200907006 (22) 06.07.2009
- (72) Лущик В'ячеслав Данилович, Гринь Геннадій Михайлович
- (73) **ДОНБАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
- (54) **ТИХОХІДНИЙ ТРИФАЗНИЙ СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР З МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНИМ ЗБУДЖЕННЯМ**
- (57) Тихохідний трифазний синхронний генератор з магнітоелектричним збудженням, що має на статорі трифазну 2р-полюсну обмотку числом па-
на полюс і фазу $q = \frac{z}{6p} \leq 0,5$, де z - число зубців
статора, ротор має 2р постійних магнітів, який відрізняється тим, що магнітопровід статора виконано з окремих $\frac{z}{2}$ П-подібних пакетів, набраних із електротехнічної сталі, ширина зубця пакета $b_z = \frac{\pi D}{3z}$, де D - внутрішній діаметр статора, ширина П-подібного пакета $b_n = 4b_z$, котушки обмотки статора охоплюють кожний зубець окремо, при $q=0,5$ можливе розміщення котушок через зубець.

- (11) **47146** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H02M 7/12
- (21) u200913119 (22) 16.12.2009
- (72) Васильєв Іван Васильович, Зайцев Ігор Миколайович

(73) **ВАСИЛЬЄВ ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ, ЗАЙЦЕВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**

(54) **ДЖЕРЕЛО ЖИВЛЕННЯ З ІМПУЛЬСНИМ ПЕРЕТВОРЕННЯМ ЕНЕРГІЇ**

(57) 1. Джерело живлення з імпульсним перетворенням енергії, що містить вхідні й вихідні виводи для підключення, відповідно, до живильної мережі змінного струму та навантаження, контактор, конденсатори, тиристор і діоди, а також містить два резистори, імпульсний трансформатор з первинною і вторинною обмотками, випрямляч, накопичувальний конденсатор, яке **відрізняється** тим, що додатково містить блок керування, що з'єднаний з контактором, виходи якого з'єднані з тиристорним мостом, з'єднаним з фільтром, утвореним дроселем і конденсаторами, а також транзисторами, які утворюють три напівмости, виходи яких з'єднані з первинними обмотками трьох імпульсних трансформаторів, включених за схемою "трикутник", а вторинні обмотки трансформаторів підключені за схемою "зірка", до того ж виходи трансформаторів підключені до входів випрямляча з послідовно з'єднаних діодів, що утворюють діодний міст, виходи якого з'єднані з вихідними виводами, при цьому блок керування з'єднаний двонаправленою лінією зв'язку з тиристорами та транзисторами.

2. Джерело живлення з імпульсним перетворенням енергії за п. 1, яке **відрізняється** тим, що додатково містить резисторний дільник, з'єднаний із блоком керування, а також приєднаний паралельно вихідним виводам.

3. Джерело живлення з імпульсним перетворенням енергії за пп. 1, 2, яке **відрізняється** тим, що додатково містить два шунти, перший з яких установлений між конденсаторами, другий - між резисторним дільником і вихідними виводами, при цьому шунти з'єднані із блоком керування.

вантаження, а штирі закріплені у протилежних до навантаження торцях коаксіальних провідників.

Н 03

(11) **46730**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
H03F 5/00
H03H 11/00

(21) **u200902564** (22) 23.03.2009

(72) Сліпченко Микола Іванович, Федотов Павло Дмитрович, Федотов Дмитро Олексійович

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ**

(54) **ПІДСИЛЮВАЧ НАПРУГИ**

(57) Підсилювач напруги, що містить операційний підсилювач та два резистори, спільне з'єднання яких підключене до інвертуючого входу операційного підсилювача, перший резистор зв'язаний зі входом першої вхідної напруги, друга вхідна напруга заведена на неінвертуючий вхід операційного підсилювача, а другий резистор є каналом зворотного зв'язку, який **відрізняється** тим, що додатково введено другий операційний підсилювач, інвертуючий вхід якого з'єднано з виходом першого операційного підсилювача, неінвертуючі входи операційних підсилювачів об'єднані, при цьому вихід введеного операційного підсилювача з'єднано з другим резистором зворотного зв'язку та є виходом підсилювача напруги.

(11) **46843**
(24) 11.01.2010

(51) МПК (2009)
H03K 19/20

(21) **u200906794** (22) 30.06.2009

(72) Кичак Василь Мартинович, Михалевський Дмитро Валерійович

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ НАДІЙНОСТІ ВИРОБІВ ЕЛЕКТРОННОЇ ТЕХНІКИ ЗА РІВНЕМ НЧ ШУМУ**

(57) Пристрій для прогнозування надійності виробів електронної техніки за рівнем НЧ шуму, що містить в собі схему вмикання, попередній підсилювач, вхід якого з'єднано із виходом схеми задання режиму, кінцевий підсилювач, смуговий фільтр, вхід якого з'єднано із виходом кінцевого підсилювача, а вихід із середньоквадратичним детектором, аналого-цифровий перетворювач, який **відрізняється** тим, що додатково введено мультиплексор, перший вхід якого з'єднано із виходом середньоквадратичного детектора, а другий - із виходом компаратора, перший вхід якого з'єднано з виходом фільтра НЧ із частотою зрізу 1 кГц, а другий вхід компаратора з'єднано із виходом формувача опорної напруги, вхід якого з'єднаний із виходом першого цифро-аналого-

(11) **46997** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H02N 11/00

(21) **u200908126** (22) 03.08.2009

(72) Чумаков Володимир Іванович, Столярчук Олександр Валентинович, Коняхін Григорій Фатєєвич

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ (ХНУРЕ)**

(54) **КОМПЛЕКСОВАНИЙ ВИБУХОМАГНІТНИЙ ГЕНЕРАТОР**

(57) Комплексований вибухомагнітний генератор, що містить коаксіальний провідник із зовнішньою спіральною котушкою, вибухову речовину, детектор, який встановлено на вибуховій речовині, зовнішнє джерело, навантаження й штир, який **відрізняється** тим, що він додатково оснащений другим співвісно встановленим коаксіальним провідником меншого діаметра, усередині якого розміщена спіральна котушка, причому вибухова речовина розташована в проміжку між коаксіально встановленими провідниками, зовнішня спіральна котушка виконана конічною зі зменшенням діаметра витків у бік тороїдального на-

вого перетворювача, аналого-цифровий перетворювач, вхід якого з'єднано з виходом мультіплексора, причому як аналого-цифровий перетворювач використано прецизійний АЦП, а вихід із port 3 мікроконтролера, другий цифро-аналоговий перетворювач підключений до port 5, вихід якого з'єднано із входом другого фільтра низьких частот.

хисної оболонки на ділянці оптичного волокна, розміщення на цій ділянці пристрою реєстрації відведеного інформаційного світлового сигналу із подальшою реєстрацією відведеного інформаційного сигналу, який **відрізняється** тим, що між пристроєм реєстрації та зовнішньою поверхнею ділянки оптичного волокна без захисної оболонки розміщують рідину, діелектричну проникливість якої змінюють, регулюючи її температуру.

(11) **46797** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H03L 5/00

(21) u200906330 (22) 18.06.2009

(72) Зонтов Роман Миколайович, Олейников Олександр Михайлович, Шоцький Олександр Миколайович

(73) **ШОЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**
(54) **БЕЗЩІТКОВИЙ СИНХРОННИЙ ГЕНЕРАТОР**

(57) 1. Безщітковий синхронний генератор, що містить на статорі обмотку генератора й обмотку збудження збудника, на роторі обмотку збудження генератора й силову обмотку збудника і автоматичний регулятор напруги, елементи якого розміщені в щиті керування, на статорі й у роторі, який **відрізняється** тим, що він оснащений керуванням кільцевим трансформатором, що має трифазну обмотку статора з обмоткою підмагнічування із зустрічним обертанням магнітного поля обертання ротора, трифазну обмотку ротора, і в роторі безщіткового синхронного генератора в спеціальному капсульованому контейнері поміщено інтегральний стабілізатор напруги синхронного генератора.

2. Безщітковий синхронний генератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що він оснащений блоком керування з мікроконтролером, розміщеним на статорі, і каналом передачі команд від мікропроцесора на обмотку підмагнічування статора керованого кільцевого трансформатора.

(11) **47111** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H04J 1/00

(21) u200910776 (22) 26.10.2009

(72) Балан Микола Макарович, Іскендерзаде Шахін Гусейн, Стрелковська Ірина Вікторівна

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С.ПОПОВА**

(54) **СПОСІБ АНАЛОГОВО-ЦИФРОВОГО МОВЛЕННЯ У ДІАПАЗОНІ ДВЧ**

(57) Спосіб аналогово-цифрового мовлення у діапазоні ДВЧ, що включає на передавальній стороні передавання монофонічного сумарного сигналу лівого і правого каналів у смузі частот 0,03-15 кГц, пілот-тону стереопередачі з частотою 19 кГц, сигналу RDS на частоті 57 кГц, який **відрізняється** тим, що на передавальній стороні для передавання різницевого сигналу, створеного з обмежених за частотою до 7 кГц лівого і правого каналів, використовують балансно-модульований сигнал з нижньою та верхньою бічними смугами у смузі частот 31-45 кГц, а для передавання цифрового сигналу додаткової програми використовують симетричні відносно подавленої частоти підносійної смуги частот 23-30 кГц і 46-53 кГц.

(11) **46761** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H04L 12/28

(21) u200905192 (22) 25.05.2009

(72) Воробієнко Петро Петрович, Тіхонов Віктор Іванович

(73) **ВОРОБІЄНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ, ТІХОНОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**

(54) **СПОСІБ АДАПТИВНОЇ ПАКЕТНОЇ КОМУТАЦІЇ В ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖАХ**

(57) Спосіб адаптивної пакетної комутації в телекомунікаційних мережах шляхом індивідуальної обробки комутатором пакетів заголовка кожного пакета, що добавляється до блока переданих даних, який **відрізняється** тим, що комутатор пакетів добавляє заголовок до відправленого в канал пакета тільки в разі, якщо цей заголовок відрізняється від заголовка попереднього пакета, переданого в канал даним комутатором, при цьому заголовок пакета складається з динамічного поля змінної довжини для кодування типу сервісу і стру-

Н 04

(11) **46754** (51) МПК (2009)
(24) 11.01.2010 H04B 10/12

(21) u200904783 (22) 15.05.2009

(72) Багрянцева Тетяна Феліксівна, Дженюк Наталія Володимирівна, Кравець Валерій Олексійович, Колибін Юрій Миколайович, Серков Олександр Анатолійович, Світайло Марина Сергіївна

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

(54) **СПОСІБ ВІДВОДУ ІНФОРМАЦІЇ ІЗ ОПТИЧНОЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОЇ ЛІНІЇ ЗВ'ЯЗКУ**

(57) Спосіб відводу інформації із оптичної телекомунікаційної лінії зв'язку, який включає видалення за-

ктури блока даних, двох адресних полів змінної довжини, а також необов'язкового поля змінної довжини для кодування контрольної суми заголовка, натомість контрольна сума блока даних у разі необхідності передається окремим полем.

-
- (11) **46762** (51) МПК (2009)
 (24) 11.01.2010 H04L 12/28
- (21) **u200905194** (22) 25.05.2009
 (72) Воробієнко Петро Петрович, Тіхонов Віктор Іванович
 (73) **ВОРОБІЄНКО ПЕТРО ПЕТРОВИЧ, ТІХОНОВ ВІКТОР ІВАНОВИЧ**
 (54) **СПОСІБ ПОБУДОВИ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПАКЕТНИХ МЕРЕЖ З ДИНАМІЧНОЮ АДРЕСАЦІЄЮ ВУЗЛІВ**

(57) Спосіб побудови телекомунікаційних пакетних мереж з динамічною адресацією вузлів, що полягає у призначенні кожному маршрутизатору нерозривного діапазону мережних адрес і відповідного адресного префікса, що визначає загальну частину всіх призначених маршрутизатору адрес, який **відрізняється** тим, що кожному маршрутизатору додатково призначається топологічний тип адреси, залежний від рівня його ієрархії та розташування відносно умовно обраної нульової вертикальної гілки ієрархічного адресного дерева мережі, при цьому префікс адреси маршрутизатора має змінну довжину залежно від його топологічного типу, а кожен маршрутизатор може породжувати під собою нові гілки маршрутизаторів нижнього рівня ієрархії за рахунок розширення префікса адреси.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ, ЯКІ ПРИЙНЯТІ ДО РОЗГЛЯДУ

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) A01B 1/00	a 2009 10602	(2009) A61K 31/403	a 2009 00630/M	(2009) A61P 19/00	a 2009 10122/M
(2009) A01B 23/00	a 2008 08561	A61K 31/405 (2009.01)	a 2009 00630/M	(2009) A61P 19/00	a 2009 10123/M
A01D 41/02 (2009.01)	a 2009 09824	(2009) A61K 31/41	a 2009 11632/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 06597/M
(2009) A01G 1/04	a 2008 08824	(2009) A61K 31/421	a 2009 10123/M	(2009) A61P 25/00	a 2009 12891/M
(2009) A01K 80/00	a 2009 07384	(2009) A61K 31/4245	a 2009 06597/M	A61P 27/02 (2009.01)	a 2009 12475/M
(2009) A01K 85/00	a 2008 08832	(2009) A61K 31/426	a 2009 10121/M	(2009) A61P 29/00	a 2009 11457/M
(2009) A01N 25/10	a 2009 04874	(2009) A61K 31/426	a 2009 10123/M	A61P 31/18 (2009.01)	a 2009 10291/M
A01N 37/50 (2009.01)	a 2009 09740/M	(2009) A61K 31/427	a 2009 10121/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 10122/M
A01N 43/04 (2009.01)	a 2009 11727/M	(2009) A61K 31/427	a 2009 10122/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 10123/M
A01N 43/36 (2009.01)	a 2009 09740/M	A61K 31/436 (2009.01)	a 2009 10156/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 10156/M
A01N 43/54 (2009.01)	a 2009 09740/M	A61K 31/437 (2009.01)	a 2009 11422/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 10291/M
A01N 43/56 (2009.01)	a 2009 09740/M	A61K 31/437 (2009.01)	a 2009 11632/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 11422/M
A01N 43/653 (2009.01)	a 2009 09740/M	(2009) A61K 31/445	a 2009 00630/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 11632/M
A01N 43/78 (2009.01)	a 2009 09740/M	(2009) A61K 31/47	a 2009 10307/M	(2009) A61P 35/00	a 2009 12433/M
A01N 43/88 (2009.01)	a 2009 09740/M	(2009) A61K 31/495	a 2009 12891/M	(2009) A61P 41/00	a 2009 11632/M
A01N 47/20 (2009.01)	a 2009 09680/M	(2009) A61K 31/505	a 2009 12475/M	(2009) A61P 43/00	a 2009 13064/M
(2009) A01P 3/00	a 2009 09740/M	(2009) A61K 31/513	a 2009 10291/M	(2009) A61Q 19/10	a 2009 12845/M
(2009) A22C 13/00	a 2008 08910	A61K 31/52 (2009.01)	a 2009 12433/M	(2009) B01D 1/00	a 2008 08825
(2009) A23D 9/00	a 2009 12464/M	(2009) A61K 31/55	a 2009 09976/M	(2009) B01D 1/22	a 2009 13134/M
A23G 1/36 (2009.01)	a 2009 12464/M	(2009) A61K 31/55	a 2009 12956/M	(2009) B01D 1/26	a 2009 13134/M
A23G 1/38 (2009.01)	a 2009 12464/M	A61K 31/593 (2009.01)	a 2009 09887	(2009) B01D 19/00	a 2008 08765
(2009) A23L 1/00	a 2009 07195/I	(2009) A61K 31/66	a 2009 10307/M	(2009) B01D 46/02	a 2008 09006
(2009) A23L 1/30	a 2009 11185/M	(2009) A61K 31/675	a 2009 10307/M	(2009) B01D 46/10	a 2008 09006
(2009) A23L 1/30	a 2009 12464/M	(2009) A61K 31/70	a 2009 11727/M	(2009) B01D 53/14	a 2009 07251/M
(2009) A43B 5/00	a 2009 09329	(2009) A61K 33/00	a 2009 13064/M	(2009) B01D 53/56	a 2009 07251/M
(2009) A47J 37/04	a 2008 09052	(2009) A61K 36/00	a 2009 06698/I	B01F 7/30 (2008.01)	a 2008 08657
(2009) A61B 5/00	a 2009 09615	(2009) A61K 38/20	a 2009 07400/M	(2009) B01J 21/00	a 2009 06938/I
(2009) A61B 10/00	a 2009 10107	(2009) A61K 39/04	a 2009 12563/M	(2009) B01J 23/00	a 2009 06938/I
(2009) A61H 15/00	a 2008 09022	(2009) A61K 39/145	a 2009 07428/M	(2009) B01J 23/00	a 2009 12560/M
(2009) A61J 3/06	a 2009 04916	(2009) A61K 39/39	a 2009 07400/M	(2009) B01J 31/00	a 2009 10295/M
A61K 8/39 (2009.01)	a 2009 12845/M	(2009) A61K 47/10	a 2009 11785/M	(2009) B02C 2/00	a 2009 13081/M
A61K 8/60 (2009.01)	a 2009 12845/M	(2009) A61K 47/34	a 2009 11785/M	(2009) B03C 3/00	a 2008 08575
(2009) A61K 9/00	a 2009 09976/M	(2009) A61K 47/42	a 2009 10156/M	(2009) B03D 1/00	a 2008 08825
(2009) A61K 9/00	a 2009 11785/M	(2009) A61N 5/06	a 2009 06757	(2009) B22C 1/00	a 2009 10468/M
(2009) A61K 9/00	a 2009 12475/M	(2009) A61N 7/00	a 2008 08539	(2009) B22C 7/00	a 2009 10468/M
(2009) A61K 9/06	a 2009 12711/M	(2009) A61N 7/00	a 2008 08542	(2009) B22C 9/00	a 2009 10468/M
(2009) A61K 9/20	a 2009 09976/M	(2009) A61P 1/00	a 2009 04916	B22D 27/08 (2009.01)	a 2009 07811
(2009) A61K 9/20	a 2009 10184/M	(2009) A61P 1/00	a 2009 06698/I	(2009) B23B 49/00	a 2008 08516
(2009) A61K 9/50	a 2009 09976/M	(2009) A61P 1/00	a 2009 13064/M	(2009) B29B 17/00	a 2008 08953
(2009) A61K 9/51	a 2009 10156/M	(2009) A61P 3/00	a 2009 06597/M	(2009) B30B 9/00	a 2009 10466/M
(2009) A61K 31/00	a 2009 11785/M	A61P 3/04 (2009.01)	a 2009 10123/M	(2009) B30B 9/00	a 2009 10519/M
(2009) A61K 31/137	a 2009 00630/M	A61P 3/10 (2009.01)	a 2009 10123/M	(2009) B60C 9/04	a 2009 09044/I
(2009) A61K 31/14	a 2009 04916	A61P 3/10 (2009.01)	a 2009 10291/M	(2009) B62B 3/14	a 2009 11898/M
A61K 31/23 (2009.01)	a 2009 11185/M	(2009) A61P 5/00	a 2008 09117	(2009) B63B 15/00	a 2008 09115
(2009) A61K 31/343	a 2009 00630/M	A61P 5/32 (2009.01)	a 2009 10121/M	(2009) B63H 9/00	a 2008 09115
A61K 31/355 (2009.01)	a 2009 09887	(2009) A61P 9/00	a 2009 06597/M	(2009) B64C 15/00	a 2008 08883
(2009) A61K 31/381	a 2009 00630/M	(2009) A61P 9/00	a 2009 11632/M	(2009) B64C 39/00	a 2008 08883
(2009) A61K 31/397	a 2009 11457/M	(2009) A61P 11/00	a 2009 10123/M	B64G 1/26 (2008.01)	a 2008 08644
		A61P 11/06 (2009.01)	a 2009 13064/M	(2009) B65D 5/42	a 2009 12481/M
		(2009) A61P 17/00	a 2009 13064/M	(2009) B65D 23/00	a 2009 12566/I

Індекс МПК	Номер заявки				
(2009) B65D 85/00	a 2009 12481/M	C07D 473/32 (2009.01)	a 2009 12433/M	(2009) F03B 11/00	a 2008 08504
(2009) B65G 63/00	a 2008 08533/I	C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 11422/M	(2009) F03B 13/00	a 2008 08681
(2009) B65G 67/00	a 2008 08533/I	C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 11482/M	(2009) F03D 1/00	a 2008 08681
(2009) B65G 67/00	a 2008 08674	C07D 487/04 (2009.01)	a 2009 11632/M	(2009) F03G 7/00	a 2009 10658
(2009) C01B 3/00	a 2009 06938/I	C07D 493/04 (2009.01)	a 2009 10295/M	(2009) F04D 1/00	a 2008 08762
(2009) C01B 7/00	a 2008 08583	C07D 498/04 (2009.01)	a 2009 11599/M	(2009) F04D 27/02	a 2009 06642/M
(2009) C01B 13/10	a 2009 10380/M	(2009) C07D 519/00	a 2009 11632/M	(2009) F16B 7/00	a 2009 10373/M
(2009) C01B 17/00	a 2008 08971	C07K 14/54 (2009.01)	a 2009 07400/M	(2009) F16B 7/18	a 2009 10373/M
C01B 21/22 (2009.01)	a 2009 07251/M	(2009) C07K 16/00	a 2009 09492/M	(2009) F16B 21/00	a 2009 10373/M
(2009) C01B 39/00	a 2009 04874	(2009) C08J 11/00	a 2008 08953	(2009) F16L 55/04	a 2008 08764
(2009) C02F 1/00	a 2008 08583	(2009) C08K 5/00	a 2009 07195/I	(2009) F24F 3/044	a 2009 12794/M
(2009) C02F 1/00	a 2009 07384	(2009) C10L 5/00	a 2009 11334/M	(2009) F24F 11/08	a 2009 12794/M
(2009) C02F 1/00	a 2009 13134/M	(2009) C12N 1/14	a 2008 08824	(2009) F25B 23/00	a 2009 12794/M
(2009) C02F 1/20	a 2008 08765	(2009) C12N 1/21	a 2009 12563/M	F28C 1/10 (2009.01)	a 2009 12794/M
(2009) C02F 1/24	a 2009 13134/M	(2009) C12N 7/02	a 2009 07428/M	F42D 1/08 (2008.01)	a 2008 06547
C02F 1/56 (2009.01)	a 2009 13134/M	(2009) C12P 21/00	a 2009 12563/M	(2009) G01C 11/00	a 2009 06036
(2009) C02F 1/72	a 2008 08869	(2009) C21B 5/00	a 2009 12723/M	(2009) G01C 23/00	a 2008 08659
(2009) C02F 3/00	a 2009 06633/I	(2009) C21D 6/00	a 2009 12894/M	(2009) G01F 25/00	a 2008 09096
(2009) C02F 3/32	a 2008 08728	(2009) C21D 8/02	a 2009 12810/M	(2009) G01F 25/00	a 2008 09097
(2009) C03B 9/00	a 2009 12893/M	(2009) C21D 8/02	a 2009 12894/M	(2009) G01J 3/28	a 2009 04541
(2009) C04B 38/02	a 2009 07016	(2009) C21D 8/04	a 2009 12894/M	(2009) G01N 3/00	a 2008 09090
(2009) C07B 53/00	a 2009 10295/M	(2009) C21D 9/46	a 2009 12810/M	(2009) G01N 21/01	a 2008 08613
(2009) C07B 61/00	a 2009 10295/M	C22B 1/24 (2009.01)	a 2009 12723/M	(2009) G01N 21/03	a 2008 08613
C07C 45/28 (2009.01)	a 2009 07251/M	(2009) C22B 9/16	a 2008 08911	(2009) G01N 21/55	a 2008 09029
(2009) C07C 49/00	a 2009 07251/M	(2009) C22B 11/00	a 2008 08911	(2009) G01N 33/531	a 2009 12563/M
C07C 51/21 (2009.01)	a 2009 12560/M	(2009) C22C 38/00	a 2009 12894/M	(2009) G01S 13/00	a 2009 04541
C07C 51/265 (2009.01)	a 2009 12560/M	(2009) C22C 38/02	a 2009 12810/M	G01S 13/95 (2008.01)	a 2008 09120
C07C 255/58 (2009.01)	a 2009 09680/M	(2009) C22C 38/04	a 2009 12810/M	(2009) G01T 1/00	a 2008 08609
(2009) C07C 403/00	a 2008 08824	(2009) C22C 38/06	a 2009 12894/M	(2009) G01T 1/00	a 2008 08612
(2009) C07C 403/00	a 2008 08825	(2009) C22C 38/06	a 2009 12894/M	G01T 1/20 (2008.01)	a 2008 08609
(2009) C07D 205/00	a 2009 11457/M	(2009) C22C 38/12	a 2009 12810/M	G01T 1/20 (2008.01)	a 2008 08612
C07D 239/42 (2009.01)	a 2009 10381/M	(2009) C23C 14/16	a 2009 10581/M	G01T 1/202 (2009.01)	a 2009 10906
C07D 241/04 (2009.01)	a 2009 12891/M	(2009) C23C 14/24	a 2009 10581/M	(2009) G08B 17/06	a 2008 08865
(2009) C07D 253/00	a 2009 10549	(2009) C23C 14/56	a 2009 10581/M	(2009) G09F 21/00	a 2009 11898/M
C07D 263/44 (2009.01)	a 2009 10123/M	(2009) C25B 3/00	a 2009 11126/M	G09F 23/06 (2009.01)	a 2009 11898/M
C07D 277/34 (2009.01)	a 2009 10121/M	(2009) C30B 15/34	a 2009 10304	(2009) H01H 1/00	a 2009 11630/M
C07D 277/34 (2009.01)	a 2009 10122/M	(2009) C30B 15/36	a 2009 10304	(2009) H01H 9/00	a 2009 11630/M
C07D 277/34 (2009.01)	a 2009 10123/M	(2009) C30B 29/00	a 2009 10906	(2009) H01H 19/00	a 2009 11630/M
(2009) C07D 301/00	a 2009 10295/M	(2009) D03D 3/00	a 2009 11600/M	(2009) H01L 21/00	a 2008 08609
(2009) C07D 303/00	a 2009 10295/M	(2009) D03D 11/00	a 2009 11600/M	(2009) H01L 21/00	a 2008 08614
(2009) C07D 401/00	a 2009 10580/M	(2009) D03D 15/04	a 2009 11600/M	(2009) H01L 21/00	a 2008 09055
C07D 401/04 (2009.01)	a 2009 10381/M	(2009) D06F 39/02	a 2009 10183/M	H01L 21/04 (2008.01)	a 2008 08614
C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 10381/M	(2009) D06F 58/20	a 2009 10183/M	H01L 29/872 (2008.01)	a 2008 08609
C07D 403/12 (2009.01)	a 2009 11457/M	(2009) D07B 1/00	a 2009 11976/M	(2009) H01L 31/00	a 2009 08369/M
C07D 403/14 (2009.01)	a 2009 11457/M	E02D 7/20 (2009.01)	a 2008 09050	(2009) H01L 33/00	a 2008 08613
C07D 405/06 (2009.01)	a 2009 11457/M	E02D 7/20 (2009.01)	a 2008 09053	(2009) H01M 2/00	a 2008 08629
C07D 407/12 (2009.01)	a 2009 11599/M	(2009) E02F 9/28	a 2009 11448/M	(2009) H02N 1/00	a 2008 08598
C07D 413/10 (2009.01)	a 2009 06597/M	(2009) E04B 1/19	a 2009 07951	(2009) H04B 15/00	a 2008 08997
C07D 413/14 (2009.01)	a 2009 06597/M	(2009) E04B 1/19	a 2009 10373/M	(2009) H04L 1/00	a 2009 10469/M
C07D 417/04 (2009.01)	a 2009 10122/M	(2009) E04F 21/00	a 2009 09131	(2009) H04L 1/16	a 2009 10469/M
C07D 417/06 (2009.01)	a 2009 10121/M	(2009) E04G 21/20	a 2008 08827	(2009) H04L 12/56	a 2009 10379/M
C07D 417/14 (2009.01)	a 2009 06597/M	(2009) E04H 6/18	a 2008 08811	(2009) H04L 12/56	a 2009 10465/M
C07D 417/14 (2009.01)	a 2009 11457/M	E04H 12/18 (2009.01)	a 2009 10373/M	(2009) H04L 12/56	a 2009 10520/M
C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 11632/M	(2009) E21F 5/00	a 2009 09302	(2009) H04L 27/26	a 2009 10293/M
C07D 471/04 (2009.01)	a 2009 12433/M	(2009) F01B 25/00	a 2009 09310	(2009) H04L 27/26	a 2009 10700/I
C07D 473/16 (2009.01)	a 2009 12433/M	(2009) F02C 1/00	a 2008 08948	(2009) H04L 29/06	a 2009 10154/M
C07D 473/18 (2009.01)	a 2009 12433/M	(2009) F02G 1/00	a 2009 02794	(2009) H04Q 5/00	a 2009 10379/M
		(2009) F02M 59/00	a 2009 02146	(2009) H05H 1/00	a 2009 05414

Номер заявки	Індекс МПК
а 2008 06547	F42D 1/08 (2008.01)
а 2008 08504	(2009) F03B 11/00
а 2008 08516	(2009) B23B 49/00
а 2008 08533/І	(2009) B65G 63/00
а 2008 08533/І	(2009) B65G 67/00
а 2008 08539	(2009) A61N 7/00
а 2008 08542	(2009) A61N 7/00
а 2008 08561	(2009) A01B 23/00
а 2008 08575	(2009) B03C 3/00
а 2008 08583	(2009) C01B 7/00
а 2008 08583	(2009) C02F 1/00
а 2008 08598	(2009) H02N 1/00
а 2008 08609	(2009) G01T 1/00
а 2008 08609	G01T 1/20 (2008.01)
а 2008 08609	(2009) H01L 21/00
а 2008 08609	H01L 29/872 (2008.01)
а 2008 08612	(2009) G01T 1/00
а 2008 08612	G01T 1/20 (2008.01)
а 2008 08613	(2009) G01N 21/01
а 2008 08613	(2009) G01N 21/03
а 2008 08613	(2009) H01L 33/00
а 2008 08614	(2009) H01L 21/00
а 2008 08614	H01L 21/04 (2008.01)
а 2008 08629	(2009) H01M 2/00
а 2008 08644	B64G 1/26 (2008.01)
а 2008 08657	B01F 7/30 (2008.01)
а 2008 08659	(2009) G01C 23/00
а 2008 08674	(2009) B65G 67/00
а 2008 08681	(2009) F03B 13/00
а 2008 08681	(2009) F03D 1/00
а 2008 08728	(2009) C02F 3/32
а 2008 08762	(2009) F04D 1/00
а 2008 08764	(2009) F16L 55/04
а 2008 08765	(2009) B01D 19/00
а 2008 08765	(2009) C02F 1/20
а 2008 08811	(2009) E04H 6/18
а 2008 08824	(2009) A01G 1/04
а 2008 08824	(2009) C07C 403/00
а 2008 08824	(2009) C12N 1/14
а 2008 08825	(2009) B01D 1/00
а 2008 08825	(2009) B03D 1/00
а 2008 08825	(2009) C07C 403/00
а 2008 08827	(2009) E04G 21/20
а 2008 08832	(2009) A01K 85/00
а 2008 08865	(2009) G08B 17/06
а 2008 08869	(2009) C02F 1/72
а 2008 08883	(2009) B64C 15/00
а 2008 08883	(2009) B64C 39/00
а 2008 08910	(2009) A22C 13/00
а 2008 08911	(2009) C22B 9/16
а 2008 08911	(2009) C22B 11/00
а 2008 08948	(2009) F02C 1/00
а 2008 08953	(2009) B29B 17/00
а 2008 08953	(2009) C08J 11/00
а 2008 08971	(2009) C01B 17/00
а 2008 08997	(2009) H04B 15/00
а 2008 09006	(2009) B01D 46/02
а 2008 09006	(2009) B01D 46/10

а 2008 09022	(2009) A61H 15/00
а 2008 09029	(2009) G01N 21/55
а 2008 09050	E02D 7/20 (2009.01)
а 2008 09052	(2009) A47J 37/04
а 2008 09053	E02D 7/20 (2009.01)
а 2008 09055	(2009) H01L 21/00
а 2008 09090	(2009) G01N 3/00
а 2008 09096	(2009) G01F 25/00
а 2008 09097	(2009) G01F 25/00
а 2008 09115	(2009) B63B 15/00
а 2008 09115	(2009) B63H 9/00
а 2008 09117	(2009) A61P 5/00
а 2008 09120	G01S 13/95 (2008.01)
а 2009 00630/М	(2009) A61K 31/137
а 2009 00630/М	(2009) A61K 31/343
а 2009 00630/М	(2009) A61K 31/381
а 2009 00630/М	(2009) A61K 31/403
а 2009 00630/М	A61K 31/405 (2009.01)
а 2009 00630/М	(2009) A61K 31/445
а 2009 02146	(2009) F02M 59/00
а 2009 02794	(2009) F02G 1/00
а 2009 04541	(2009) G01J 3/28
а 2009 04541	(2009) G01S 13/00
а 2009 04874	(2009) A01N 25/10
а 2009 04874	(2009) C01B 39/00
а 2009 04916	(2009) A61J 3/06
а 2009 04916	(2009) A61K 31/14
а 2009 04916	(2009) A61P 1/00
а 2009 05414	(2009) H05H 1/00
а 2009 06036	(2009) G01C 11/00
а 2009 06597/М	(2009) A61K 31/4245
а 2009 06597/М	(2009) A61P 3/00
а 2009 06597/М	(2009) A61P 9/00
а 2009 06597/М	(2009) A61P 25/00
а 2009 06597/М	C07D 413/10 (2009.01)
а 2009 06597/М	C07D 413/14 (2009.01)
а 2009 06597/М	C07D 417/14 (2009.01)
а 2009 06633/І	(2009) C02F 3/00
а 2009 06642/М	(2009) F04D 27/02
а 2009 06698/І	(2009) A61K 36/00
а 2009 06698/І	(2009) A61P 1/00
а 2009 06757	(2009) A61N 5/06
а 2009 06938/І	(2009) B01J 21/00
а 2009 06938/І	(2009) B01J 23/00
а 2009 06938/І	(2009) C01B 3/00
а 2009 07016	(2009) C04B 38/02
а 2009 07195/І	(2009) A23L 1/00
а 2009 07195/І	(2009) C08K 5/00
а 2009 07251/М	(2009) B01D 53/14
а 2009 07251/М	(2009) B01D 53/56
а 2009 07251/М	C01B 21/22 (2009.01)
а 2009 07251/М	C07C 45/28 (2009.01)
а 2009 07251/М	(2009) C07C 49/00
а 2009 07384	(2009) A01K 80/00
а 2009 07384	(2009) C02F 1/00
а 2009 07400/М	(2009) A61K 38/20
а 2009 07400/М	(2009) A61K 39/39
а 2009 07400/М	C07K 14/54 (2009.01)
а 2009 07428/М	(2009) A61K 39/145
а 2009 07428/М	(2009) C12N 7/02
а 2009 07811	B22D 27/08 (2009.01)

а 2009 07951	(2009) E04B 1/19
а 2009 08369/М	(2009) H01L 31/00
а 2009 09044/І	(2009) B60C 9/04
а 2009 09131	(2009) E04F 21/00
а 2009 09302	(2009) E21F 5/00
а 2009 09310	(2009) F01B 25/00
а 2009 09329	(2009) A43B 5/00
а 2009 09492/М	(2009) C07K 16/00
а 2009 09615	(2009) A61B 5/00
а 2009 09680/М	A01N 47/20 (2009.01)
а 2009 09680/М	C07C 255/58 (2009.01)
а 2009 09740/М	A01N 37/50 (2009.01)
а 2009 09740/М	A01N 43/36 (2009.01)
а 2009 09740/М	A01N 43/54 (2009.01)
а 2009 09740/М	A01N 43/56 (2009.01)
а 2009 09740/М	A01N 43/653 (2009.01)
а 2009 09740/М	A01N 43/78 (2009.01)
а 2009 09740/М	A01N 43/88 (2009.01)
а 2009 09740/М	(2009) A01P 3/00
а 2009 09824	A01D 41/02 (2009.01)
а 2009 09887	A61K 31/355 (2009.01)
а 2009 09887	A61K 31/593 (2009.01)
а 2009 09976/М	(2009) A61K 9/00
а 2009 09976/М	(2009) A61K 9/20
а 2009 09976/М	(2009) A61K 9/50
а 2009 09976/М	(2009) A61K 31/55
а 2009 10107	(2009) A61B 10/00
а 2009 10121/М	(2009) A61K 31/426
а 2009 10121/М	(2009) A61K 31/427
а 2009 10121/М	A61P 5/32 (2009.01)
а 2009 10121/М	C07D 277/34 (2009.01)
а 2009 10121/М	C07D 417/06 (2009.01)
а 2009 10122/М	(2009) A61K 31/427
а 2009 10122/М	(2009) A61P 19/00
а 2009 10122/М	(2009) A61P 35/00
а 2009 10122/М	C07D 277/34 (2009.01)
а 2009 10122/М	C07D 417/04 (2009.01)
а 2009 10123/М	(2009) A61K 31/421
а 2009 10123/М	(2009) A61K 31/426
а 2009 10123/М	A61P 3/04 (2009.01)
а 2009 10123/М	A61P 3/10 (2009.01)
а 2009 10123/М	(2009) A61P 11/00
а 2009 10123/М	(2009) A61P 19/00
а 2009 10123/М	(2009) A61P 35/00
а 2009 10123/М	C07D 263/44 (2009.01)
а 2009 10123/М	C07D 277/34 (2009.01)
а 2009 10154/М	(2009) H04L 29/06
а 2009 10156/М	(2009) A61K 9/51
а 2009 10156/М	A61K 31/436 (2009.01)
а 2009 10156/М	(2009) A61K 47/42
а 2009 10156/М	(2009) A61P 35/00
а 2009 10183/М	(2009) D06F 39/02
а 2009 10183/М	(2009) D06F 58/20
а 2009 10184/М	(2009) A61K 9/20
а 2009 10291/М	(2009) A61K 31/513
а 2009 10291/М	A61P 3/10 (2009.01)
а 2009 10291/М	A61P 31/18 (2009.01)
а 2009 10291/М	(2009) A61P 35/00
а 2009 10293/М	(2009) H04L 27/26

Номер заявки	Індекс МПК
--------------	------------

а 2009 10295/М (2009) **B01J 31/00**
 а 2009 10295/М (2009) **C07B 53/00**
 а 2009 10295/М (2009) **C07B 61/00**
 а 2009 10295/М (2009) **C07D 301/00**
 а 2009 10295/М (2009) **C07D 303/00**
 а 2009 10295/М **C07D 493/04** (2009.01)
 а 2009 10304 (2009) **C30B 15/34**
 а 2009 10304 (2009) **C30B 15/36**
 а 2009 10307/М (2009) **A61K 31/47**
 а 2009 10307/М (2009) **A61K 31/66**
 а 2009 10307/М (2009) **A61K 31/675**
 а 2009 10373/М (2009) **E04B 1/19**
 а 2009 10373/М **E04H 12/18** (2009.01)
 а 2009 10373/М (2009) **F16B 7/00**
 а 2009 10373/М (2009) **F16B 7/18**
 а 2009 10373/М (2009) **F16B 21/00**
 а 2009 10379/М (2009) **H04L 12/56**
 а 2009 10379/М (2009) **H04Q 5/00**
 а 2009 10380/М (2009) **C01B 13/10**
 а 2009 10381/М **C07D 239/42** (2009.01)
 а 2009 10381/М **C07D 401/04** (2009.01)
 а 2009 10381/М **C07D 403/12** (2009.01)
 а 2009 10465/М (2009) **H04L 12/56**
 а 2009 10466/М (2009) **B30B 9/00**
 а 2009 10468/М (2009) **B22C 1/00**
 а 2009 10468/М (2009) **B22C 7/00**
 а 2009 10468/М (2009) **B22C 9/00**
 а 2009 10469/М (2009) **H04L 1/00**
 а 2009 10469/М (2009) **H04L 1/16**
 а 2009 10519/М (2009) **B30B 9/00**
 а 2009 10520/М (2009) **H04L 12/56**
 а 2009 10549 (2009) **C07D 253/00**
 а 2009 10580/М (2009) **C07D 401/00**
 а 2009 10581/М (2009) **C23C 14/16**
 а 2009 10581/М (2009) **C23C 14/24**
 а 2009 10581/М (2009) **C23C 14/56**
 а 2009 10602 (2009) **A01B 1/00**
 а 2009 10658 (2009) **F03G 7/00**
 а 2009 10700/І (2009) **H04L 27/26**
 а 2009 10906 (2009) **C30B 29/00**
 а 2009 10906 **G01T 1/202** (2009.01)
 а 2009 11126/М (2009) **C25B 3/00**
 а 2009 11185/М (2009) **A23L 1/30**
 а 2009 11185/М **A61K 31/23** (2009.01)
 а 2009 11334/М (2009) **C10L 5/00**
 а 2009 11422/М **A61K 31/437** (2009.01)
 а 2009 11422/М (2009) **A61P 35/00**

а 2009 11422/М **C07D 487/04** (2009.01)
 а 2009 11448/М (2009) **E02F 9/28**
 а 2009 11457/М (2009) **A61K 31/397**
 а 2009 11457/М (2009) **A61P 29/00**
 а 2009 11457/М (2009) **C07D 205/00**
 а 2009 11457/М **C07D 403/12** (2009.01)
 а 2009 11457/М **C07D 403/14** (2009.01)
 а 2009 11457/М **C07D 405/06** (2009.01)
 а 2009 11457/М **C07D 417/14** (2009.01)
 а 2009 11482/М **C07D 487/04** (2009.01)
 а 2009 11599/М **C07D 407/12** (2009.01)
 а 2009 11599/М **C07D 498/04** (2009.01)
 а 2009 11600/М (2009) **D03D 3/00**
 а 2009 11600/М (2009) **D03D 11/00**
 а 2009 11600/М (2009) **D03D 15/04**
 а 2009 11630/М (2009) **H01H 1/00**
 а 2009 11630/М (2009) **H01H 9/00**
 а 2009 11630/М (2009) **H01H 19/00**
 а 2009 11632/М (2009) **A61K 31/41**
 а 2009 11632/М **A61K 31/437** (2009.01)
 а 2009 11632/М (2009) **A61P 9/00**
 а 2009 11632/М (2009) **A61P 35/00**
 а 2009 11632/М (2009) **A61P 41/00**
 а 2009 11632/М **C07D 471/04** (2009.01)
 а 2009 11632/М **C07D 487/04** (2009.01)
 а 2009 11632/М (2009) **C07D 519/00**
 а 2009 11727/М **A01N 43/04** (2009.01)
 а 2009 11727/М (2009) **A61K 31/70**
 а 2009 11785/М (2009) **A61K 9/00**
 а 2009 11785/М (2009) **A61K 31/00**
 а 2009 11785/М (2009) **A61K 47/10**
 а 2009 11785/М (2009) **A61K 47/34**
 а 2009 11898/М (2009) **B62B 3/14**
 а 2009 11898/М (2009) **G09F 21/00**
 а 2009 11898/М **G09F 23/06** (2009.01)
 а 2009 11976/М (2009) **D07B 1/00**
 а 2009 12433/М **A61K 31/52** (2009.01)
 а 2009 12433/М (2009) **A61P 35/00**
 а 2009 12433/М **C07D 471/04** (2009.01)
 а 2009 12433/М **C07D 473/16** (2009.01)
 а 2009 12433/М **C07D 473/18** (2009.01)
 а 2009 12433/М **C07D 473/32** (2009.01)
 а 2009 12464/М (2009) **A23D 9/00**
 а 2009 12464/М **A23G 1/36** (2009.01)
 а 2009 12464/М **A23G 1/38** (2009.01)
 а 2009 12464/М (2009) **A23L 1/30**
 а 2009 12475/М (2009) **A61K 9/00**
 а 2009 12475/М (2009) **A61K 31/505**
 а 2009 12475/М **A61P 27/02** (2009.01)

а 2009 12481/М (2009) **B65D 5/42**
 а 2009 12481/М (2009) **B65D 85/00**
 а 2009 12560/М (2009) **B01J 23/00**
 а 2009 12560/М **C07C 51/21** (2009.01)
 а 2009 12560/М **C07C 51/265** (2009.01)
 а 2009 12563/М (2009) **A61K 39/04**
 а 2009 12563/М (2009) **C12N 1/21**
 а 2009 12563/М (2009) **C12P 21/00**
 а 2009 12563/М (2009) **G01N 33/531**
 а 2009 12566/І (2009) **B65D 23/00**
 а 2009 12711/М (2009) **A61K 9/06**
 а 2009 12723/М (2009) **C21B 5/00**
 а 2009 12723/М **C22B 1/24** (2009.01)
 а 2009 12794/М (2009) **F24F 3/044**
 а 2009 12794/М (2009) **F24F 11/08**
 а 2009 12794/М (2009) **F25B 23/00**
 а 2009 12794/М **F28C 1/10** (2009.01)
 а 2009 12810/М (2009) **C21D 8/02**
 а 2009 12810/М (2009) **C21D 9/46**
 а 2009 12810/М (2009) **C22C 38/02**
 а 2009 12810/М (2009) **C22C 38/04**
 а 2009 12810/М (2009) **C22C 38/06**
 а 2009 12810/М (2009) **C22C 38/12**
 а 2009 12845/М **A61K 8/39** (2009.01)
 а 2009 12845/М **A61K 8/60** (2009.01)
 а 2009 12845/М (2009) **A61Q 19/10**
 а 2009 12891/М (2009) **A61K 31/495**
 а 2009 12891/М (2009) **A61P 25/00**
 а 2009 12891/М **C07D 241/04** (2009.01)
 а 2009 12893/М (2009) **C03B 9/00**
 а 2009 12894/М (2009) **C21D 6/00**
 а 2009 12894/М (2009) **C21D 8/02**
 а 2009 12894/М (2009) **C21D 8/04**
 а 2009 12894/М (2009) **C22C 38/00**
 а 2009 12894/М (2009) **C22C 38/04**
 а 2009 12894/М (2009) **C22C 38/06**
 а 2009 12956/М (2009) **A61K 31/55**
 а 2009 13064/М (2009) **A61K 33/00**
 а 2009 13064/М (2009) **A61P 1/00**
 а 2009 13064/М **A61P 11/06** (2009.01)
 а 2009 13064/М (2009) **A61P 17/00**
 а 2009 13064/М (2009) **A61P 43/00**
 а 2009 13081/М (2009) **B02C 2/00**
 а 2009 13134/М (2009) **B01D 1/22**
 а 2009 13134/М (2009) **B01D 1/26**
 а 2009 13134/М (2009) **C02F 1/00**
 а 2009 13134/М (2009) **C02F 1/24**
 а 2009 13134/М **C02F 1/56** (2009.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01C 1/00	89292	(2009) A61K 31/167	89183	A61P 15/02 (2006.01)	89212
A01C 1/08 (2009.01)	89222	(2009) A61K 31/167	89185	(2009) A61P 25/00	89192
A01C 1/08 (2008.01)	89285	A61K 31/202 (2006.01)	89207	A61P 25/08 (2009.01)	89216
A01C 3/02 (2009.01)	89186	(2009) A61K 31/343	89315	A61P 25/24 (2009.01)	89168
(2009) A01C 21/00	89215	(2009) A61K 31/4015	89216	A61P 25/28 (2008.01)	89315
(2009) A01G 7/02	89314	(2009) A61K 31/4196	89200	(2009) A61P 31/00	89204
(2009) A01G 9/14	89159	(2009) A61K 31/426	89220	A61P 31/18 (2009.01)	89220
(2009) A01G 9/24	89159	A61K 31/43 (2006.01)	89204	(2009) A61P 35/00	89201
(2009) A01G 31/00	89314	A61K 31/437 (2006.01)	89192	(2009) A61P 43/00	89207
(2009) A01G 33/00	89314	(2009) A61K 31/439	89181	(2009) A62C 3/00	89246
(2009) A01G 85/00	89311	(2009) A61K 31/439	89182	(2009) A62C 39/00	89274
(2009) A01N 25/04	89230	(2009) A61K 31/439	89183	(2009) B01D 3/34	89233
(2009) A01N 25/30	89230	(2009) A61K 31/439	89184	(2009) B01D 24/00	89319
A01N 37/46 (2006.01)	89221	(2009) A61K 31/439	89185	(2009) B01D 46/44	89256
A01N 43/40 (2006.01)	89221	(2009) A61K 31/4422	89177	(2009) B01J 2/28	89179
A01N 43/828 (2006.01)	89222	(2009) A61K 31/495	89236	(2009) B01J 7/00	89241
A01N 47/12 (2006.01)	89210	(2009) A61K 31/506	89242	(2009) B01J 14/00	89320
A01N 47/24 (2006.01)	89221	(2009) A61K 31/513	89220	(2009) B03B 5/00	89283
(2009) A01N 47/40	89221	(2009) A61K 31/519	89192	(2009) B04C 5/00	89267
(2009) A01N 51/00	89221	(2009) A61K 31/519	89201	(2009) B08B 3/00	89275
(2009) A01N 51/00	89221	A61K 31/573 (2006.01)	89181	(2009) B08B 3/02	89275
(2009) A01N 51/00	89230	A61K 31/573 (2006.01)	89184	(2009) B09B 3/00	89283
(2009) A01N 63/04	89179	(2009) A61K 31/58	89181	(2009) B21B 1/46	89275
(2009) A01P 3/00	89221	(2009) A61K 31/58	89184	B21B 13/18 (2009.01)	89257
(2009) A01P 3/00	89222	A61K 31/585 (2006.01)	89180	(2009) B21B 21/00	89257
(2009) A01P 7/04	89230	(2009) A61K 45/00	89181	(2009) B21B 27/02	89257
(2009) A01P 13/02	89210	(2009) A61K 45/00	89182	(2009) B21B 37/00	89203
(2009) A01P 21/00	89215	(2009) A61K 45/00	89183	(2009) B21C 1/02	89275
(2009) A23G 1/00	89187	(2009) A61K 45/00	89184	(2009) B22D 11/06	89275
(2009) A23G 3/00	89187	(2009) A61K 45/00	89185	(2009) B22D 11/14	89275
(2009) A23L 1/29	89207	(2009) A61K 47/12	89204	(2009) B22D 11/20	89203
A24D 3/04 (2006.01)	89169	(2009) A61K 47/30	89315	(2009) B22D 11/22	89275
A24D 3/12 (2006.01)	89169	(2009) A61K 47/44	89315	(2009) B22D 13/00	89321
A24D 3/16 (2006.01)	89169	(2009) A61M 16/00	89340	B22D 13/02 (2009.01)	89321
(2009) A47C 17/00	89164	(2009) A61M 21/00	89157	B22D 13/04 (2009.01)	89321
(2009) A61B 5/16	89157	A61P 3/04 (2007.01)	89236	B22D 13/06 (2009.01)	89321
(2009) A61B 10/00	89212	A61P 5/30 (2006.01)	89180	B22D 13/10 (2009.01)	89321
(2009) A61B 17/42	89194	A61P 9/10 (2008.01)	89315	(2009) B22D 15/00	89321
A61B 19/04 (2006.01)	89212	A61P 9/12 (2009.01)	89177	B22D 27/08 (2009.01)	89321
(2009) A61C 13/08	89238	(2009) A61P 11/00	89181	(2009) B22D 41/02	89284
(2009) A61F 5/01	89278	(2009) A61P 11/00	89182	(2009) B22F 3/12	89337
(2009) A61H 1/00	89194	(2009) A61P 11/00	89183	(2009) B22F 3/20	89337
(2009) A61H 7/00	89194	(2009) A61P 11/00	89184	B22F 7/04 (2009.01)	89337
(2009) A61H 23/06	89194	(2009) A61P 11/00	89185	(2009) B23B 5/00	89202
(2009) A61K 9/107	89315	A61P 11/06 (2006.01)	89181	(2009) B23B 29/00	89174
(2009) A61K 9/20	89220	A61P 11/06 (2006.01)	89182	(2009) B23K 35/368	89262
(2009) A61K 9/22	89177	A61P 11/06 (2006.01)	89183	(2009) B23K 35/368	89265
(2009) A61K 9/24	89168	A61P 11/06 (2006.01)	89184	(2009) B23K 35/368	89266
(2009) A61K 9/30	89216	A61P 11/06 (2006.01)	89185	(2009) B24B 5/00	89202
(2009) A61K 31/137	89168	A61P 11/06 (2009.01)	89340	(2009) B24B 11/00	89202
(2009) A61K 31/137	89182	A61P 11/08 (2006.01)	89181	(2009) B24B 27/00	89202
(2009) A61K 31/137	89183	A61P 11/08 (2006.01)	89182	(2009) B24C 5/00	89191
(2009) A61K 31/137	89185	A61P 11/08 (2006.01)	89183	(2009) B24D 5/00	89224
(2009) A61K 31/137	89340	A61P 11/08 (2006.01)	89184	(2009) B24D 7/00	89224
(2009) A61K 31/167	89182	A61P 11/08 (2006.01)	89185	(2009) B24D 11/00	89223
		(2009) A61P 15/00	89242	(2009) B24D 11/00	89224

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) B24D 18/00	89223	(2009) C07C 15/00	89213	(2009) C21C 5/28	89339
(2009) B26D 3/00	89167	C07C 17/093 (2006.01)	89218	(2009) C21D 1/55	89245
(2009) B28D 1/00	89277	(2009) C07C 25/00	89218	(2009) C22B 1/00	89343
(2009) B28D 1/18	89277	C07C 51/215 (2007.01)	89237	(2009) C22B 3/00	89343
(2009) B28D 1/18	89297	C07C 55/02 (2007.01)	89237	(2009) C22B 7/00	89299
(2009) B30B 1/26	89260	C07C 55/14 (2007.01)	89237	(2009) C22B 15/00	89299
(2009) B30B 15/00	89260	C07C 67/02 (2009.01)	89320	(2009) C22B 21/00	89335
(2009) B32B 5/00	89171	C07C 67/03 (2009.01)	89320	(2009) C22C 7/00	89208
(2009) B32B 5/22	89259	C07C 209/48 (2008.01)	89271	(2009) C22C 21/00	89335
(2009) B41M 3/00	89163	C07C 209/82 (2008.01)	89271	(2009) C23G 5/00	89283
(2009) B42D 15/00	89163	C07C 209/86 (2008.01)	89271	(2009) C25C 1/00	89299
(2009) B60C 5/00	89225	C07C 211/12 (2008.01)	89271	(2009) C30B 11/00	89284
(2009) B60G 17/00	89176	C07C 253/32 (2008.01)	89271	(2009) C30B 11/00	89334
(2009) B60L 5/00	89280	C07C 255/24 (2008.01)	89271	(2009) C30B 15/00	89334
(2009) B60L 5/00	89282	C07D 215/20 (2006.01)	89165	(2009) C30B 15/10	89284
(2009) B60L 13/00	89281	C07D 233/64 (2009.01)	89226	(2009) C30B 15/20	89312
(2009) B60M 7/00	89280	(2009) C07D 249/00	89300	C30B 29/32 (2009.01)	89334
(2009) B60M 7/00	89282	C07D 285/06 (2006.01)	89222	C30B 29/46 (2009.01)	89341
B60T 15/18 (2006.01)	89188	C07D 401/04 (2009.01)	89226	C30B 33/02 (2009.01)	89341
B61D 3/04 (2009.01)	89330	C07D 401/12 (2009.01)	89226	(2009) C30B 35/00	89284
B61D 3/04 (2009.01)	89345	C07D 401/14 (2009.01)	89226	(2009) D04H 1/70	89259
B61D 3/08 (2009.01)	89330	(2009) C07D 403/00	89193	(2009) D06B 5/00	89270
B61D 3/08 (2009.01)	89345	C07D 403/12 (2009.01)	89226	(2009) D06C 7/00	89270
(2009) B61D 17/00	89330	C07D 409/14 (2009.01)	89226	(2009) D06C 15/00	89270
(2009) B61D 17/00	89345	C07D 471/04 (2006.01)	89192	(2009) D21H 19/00	89178
(2009) B61F 1/00	89330	C07D 471/04 (2009.01)	89226	(2009) D21H 21/00	89163
(2009) B61F 1/00	89345	C07D 487/04 (2006.01)	89192	(2009) D21H 25/00	89166
(2009) B61F 1/00	89345	C07D 498/04 (2006.01)	89201	E01B 9/02 (2008.01)	89293
B64C 1/14 (2009.01)	89332	(2009) C07D 513/00	89300	(2009) E01F 8/00	89196
(2009) B64D 27/00	89156	C07D 513/04 (2006.01)	89201	E02D 3/12 (2008.01)	89268
(2009) B65D 81/26	89214	(2009) C07D 519/00	89192	(2009) E03B 03/00	89261
(2009) B65D 83/14	89214	C07F 9/38 (2006.01)	89192	(2009) E04B 1/41	89231
(2009) B65D 83/28	89329	C07F 9/40 (2006.01)	89192	(2009) E04B 1/76	89231
(2009) B67D 3/00	89160	(2009) C08F 16/00	89247	(2009) E04B 1/84	89255
(2009) B68G 3/00	89243	(2009) C08F 18/00	89338	(2009) E04H 6/08	89323
(2009) C01B 3/00	89219	C08G 69/26 (2006.01)	89190	(2009) E04H 6/14	89323
(2009) C01B 19/00	89341	C08G 69/28 (2006.01)	89190	(2009) E05B 9/00	89175
(2009) C01G 9/00	89341	C08G 69/36 (2006.01)	89190	(2009) E05B 35/00	89175
(2009) C01G 13/00	89208	(2009) C08J 3/28	89338	(2009) E06C 5/00	89330
(2009) C02F 1/00	89319	C08K 5/544 (2009.01)	89324	(2009) E21B 34/00	89235
(2009) C02F 1/04	89234	(2009) C08K 9/00	89324	E21B 43/08 (2008.01)	89261
(2009) C02F 1/48	89336	(2009) C08L 29/00	89247	(2009) E21B 43/25	89322
(2009) C02F 3/28	89219	(2009) C08L 77/00	89324	E21B 43/295 (2009.01)	89276
(2009) C02F 3/28	89305	(2009) C09C 1/00	89325	(2009) E21C 37/00	89289
(2009) C02F 5/00	89234	(2009) C09C 1/00	89326	E21C 41/26 (2009.01)	89252
(2009) C02F 11/04	89186	(2009) C09J 103/00	89247	(2009) E21C 45/00	89250
(2009) C02F 11/04	89219	(2009) C09K 3/14	89224	(2009) E21C 45/00	89287
(2009) C02F 11/04	89305	(2009) C09K 11/06	89213	(2009) E21C 50/00	89287
(2009) C03B 37/04	89259	(2009) C09K 11/08	89328	(2009) E21D 9/00	89289
(2009) C03C 1/00	89325	(2009) C10G 45/00	89205	(2009) E21D 15/00	89232
(2009) C03C 1/00	89326	C10L 1/08 (2008.01)	89320	(2009) E21D 19/00	89232
(2009) C03C 25/10	89259	(2009) C11B 3/00	89233	(2009) E21D 23/00	89232
C04B 22/14 (2009.01)	89295	(2009) C11C 1/00	89320	(2009) F01D 5/18	89156
C04B 24/18 (2009.01)	89295	(2009) C12G 3/00	89307	(2009) F02B 3/00	89333
C04B 28/02 (2008.01)	89295	(2009) C12M 1/00	89314	(2009) F02B 39/00	89333
(2009) C04B 35/10	89240	(2009) C12M 3/00	89314	(2009) F02B 53/00	89251
(2009) C04B 35/584	89284	(2009) C12N 1/00	89314	(2009) F02B 71/00	89316
(2009) C04B 35/66	89240	(2009) C12N 1/19	89249	(2009) F02K 3/00	89156
(2009) C05G 1/00	89215	(2009) C12N 15/62	89249	F03B 3/12 (2008.01)	89306
(2009) C07B 41/00	89300	(2009) C12N 15/81	89249	(2009) F03D 1/00	89304
(2009) C07B 43/00	89300	C12R 1/645 (2006.01)	89179	(2009) F03D 7/00	89304
(2009) C07C 13/00	89213	C12R 1/84 (2009.01)	89249	(2009) F04B 1/20	89298
		(2009) C21B 9/00	89339	(2009) F04B 9/00	89254
		(2009) C21C 5/00	89339	(2009) F04B 35/00	89254

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) F04B 49/22	89254	F27B 7/28 (2008.01)	89272	(2009) G06F 11/28	89312
(2009) F04D 27/00	89170	F27B 7/28 (2008.01)	89273	(2009) G06F 15/00	89229
(2009) F04D 27/02	89302	(2009) F27D 11/00	89263	(2009) G06G 7/00	89229
(2009) F04D 29/08	89317	F28D 7/16 (2006.01)	89198	G06G 7/24 (2009.01)	89229
(2009) F04D 29/40	89291	(2009) F28G 1/00	89198	G06G 7/26 (2009.01)	89229
(2009) F04D 29/66	89291	(2009) F41A 17/00	89310	(2009) G06J 3/00	89229
(2009) F04F 1/00	89250	F41A 21/30 (2008.01)	89310	(2009) G06T 15/00	89155
(2009) F04F 1/00	89287	F41G 3/22 (2009.01)	89309	(2009) G06T 17/00	89155
(2009) F16B 37/00	89327	F42D 3/04 (2008.01)	89289	(2009) G07C 15/00	89173
F16B 39/20 (2009.01)	89327	(2009) G01B 5/24	89269	(2009) G07D 7/00	89163
(2009) F16F 9/50	89176	(2009) G01B 11/26	89269	(2009) G08B 13/16	89248
(2009) F16H 27/00	89264	(2009) G01K 11/00	89244	(2009) G09B 23/00	89155
(2009) F16J 15/12	89246	(2009) G01N 3/00	89245	(2009) G09F 3/02	89244
(2009) F16K 1/00	89301	(2009) G01N 3/00	89253	(2009) G09F 13/00	89258
(2009) F16K 27/00	89301	(2009) G01N 3/40	89245	(2009) G09F 19/22	89196
(2009) F16L 27/02	89303	(2009) G01N 23/02	89318	(2009) G10K 11/00	89255
(2009) F17D 5/00	89256	(2009) G01N 25/18	89253	(2009) H01J 1/13	89158
(2009) F23D 14/00	89296	(2009) G01N 25/18	89307	(2009) H01J 7/00	89208
F23D 14/22 (2008.01)	89313	(2009) G01N 29/04	89290	(2009) H01R 13/74	89199
F23D 14/22 (2009.01)	89331	(2009) G01N 33/18	89288	(2009) H02H 3/16	89228
F23D 14/38 (2008.01)	89313	(2009) G01N 33/26	89205	(2009) H02H 3/26	89228
F23D 14/38 (2009.01)	89331	(2009) G01N 33/52	89212	(2009) H02K 41/02	89281
(2009) F23G 5/30	89279	(2009) G01P 5/00	89308	(2009) H02M 7/00	89195
(2009) F23G 5/46	89279	(2009) G01R 23/00	89211	(2009) H03B 5/00	89294
(2009) F23G 5/50	89279	(2009) G01R 31/08	89228	(2009) H03B 5/18	89248
(2009) F23G 7/00	89279	(2009) G01R 33/02	89209	(2009) H03K 4/00	89290
(2009) F23J 15/02	89279	(2009) G01R 33/06	89209	(2009) H04B 1/38	89172
(2009) F23L 7/00	89279	(2009) G01S 5/00	89309	(2009) H04J 11/00	89162
(2009) F23L 15/00	89279	G01S 13/56 (2009.01)	89294	(2009) H04L 1/00	89217
(2009) F24J 2/00	89346	G01S 13/95 (2009.01)	89342	(2009) H04M 1/02	89206
(2009) F25D 31/00	89227	G01S 13/95 (2009.01)	89344	(2009) H04N 01/60	89189
F27B 1/09 (2009.01)	89263	(2009) G01T 1/15	89286	(2009) H04W 84/00	89161
(2009) F27B 7/00	89272	G01T 1/204 (2006.01)	89213	(2009) H05B 3/20	89197
(2009) F27B 7/00	89273	G05D 16/06 (2009.01)	89239	(2009) H05B 3/40	89197
		(2009) G06F 1/16	89206	(2009) H05B 6/02	89197
		(2009) G06F 7/58	89173		
		(2009) G06F 11/22	89312		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВІНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
20040403159/I	89155	a 2006 05972	89174	a 2007 01503	89195
a 2005 01991/I	89156	a 2006 06394/I	89175	a 2007 01820	89196
a 2005 04218	89157	a 2006 06581	89176	a 2007 01918/M	89197
a 2005 05022	89158	a 2006 07294/M	89177	a 2007 02170/M	89198
a 2005 05447	89159	a 2006 09211/I	89178	a 2007 02227/M	89199
a 2005 06087/M	89160	a 2006 10592/M	89179	a 2007 02491/M	89200
a 2005 07683/M	89161	a 2006 12100/I	89180	a 2007 02661/M	89201
a 2005 08838/M	89162	a 2006 12575/M	89181	a 2007 03564	89202
a 2005 10158/M	89163	a 2006 12576/M	89182	a 2007 04064/M	89203
a 2005 10423/M	89164	a 2006 12580/M	89183	a 2007 04093/M	89204
a 2005 11539/M	89165	a 2006 12581/M	89184	a 2007 04101/M	89205
a 2006 00254/M	89166	a 2006 12583/M	89185	a 2007 04358/M	89206
a 2006 00714/M	89167	a 2006 13468	89186	a 2007 06381/M	89207
a 2006 01245/M	89168	a 2006 13598	89187	a 2007 06850/M	89208
a 2006 01301/M	89169	a 2006 13803	89188	a 2007 07626	89209
a 2006 02751/I	89170	a 2006 13809	89189	a 2007 07827/M	89210
a 2006 04726/M	89171	a 2007 00551/M	89190	a 2007 08019	89211
a 2006 05372/M	89172	a 2007 00719/M	89191	a 2007 08361/M	89212
a 2006 05878	89173	a 2007 00786/M	89192	a 2007 08427	89213
		a 2007 00845/M	89193	a 2007 09181/M	89214
		a 2007 01074	89194	a 2007 09287	89215

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 09290/M	89216	a 2008 03491/M	89259	a 2008 08003	89304
a 2007 09540/M	89217	a 2008 03872	89260	a 2008 08070	89305
a 2007 09950/M	89218	a 2008 03909	89261	a 2008 08152	89306
a 2007 10322	89219	a 2008 03961	89262	a 2008 08214	89307
a 2007 10440/M	89220	a 2008 03972	89263	a 2008 08245	89308
a 2007 10495/M	89221	a 2008 04068	89264	a 2008 08274	89309
a 2007 10502/M	89222	a 2008 04077	89265	a 2008 08435	89310
a 2007 10573/M	89223	a 2008 04078	89266	a 2008 08482	89311
a 2007 10574/M	89224	a 2008 04167	89267	a 2008 08602	89312
a 2007 10683/M	89225	a 2008 04339	89268	a 2008 08772	89313
a 2007 10862/M	89226	a 2008 04457	89269	a 2008 08888	89314
a 2007 11224/M	89227	a 2008 04491	89270	a 2008 08969/M	89315
a 2007 12190	89228	a 2008 05060/M	89271	a 2008 09190	89316
a 2007 12814	89229	a 2008 05121	89272	a 2008 10184/M	89317
a 2007 12888/M	89230	a 2008 05125	89273	a 2008 10336	89318
a 2007 13151/M	89231	a 2008 05136	89274	a 2008 10649/I	89319
a 2007 13179	89232	a 2008 05260/M	89275	a 2008 10844	89320
a 2007 13231/M	89233	a 2008 05264	89276	a 2008 10966	89321
a 2007 13623/I	89234	a 2008 05286	89277	a 2008 11007	89322
a 2007 13827	89235	a 2008 05310/I	89278	a 2008 11012	89323
a 2007 13974/M	89236	a 2008 05425/M	89279	a 2008 11302	89324
a 2007 14191/M	89237	a 2008 05544	89280	a 2008 11324	89325
a 2007 14259/M	89238	a 2008 05546	89281	a 2008 11325	89326
a 2007 14396	89239	a 2008 05564	89282	a 2008 11645	89327
a 2008 00005	89240	a 2008 05844	89283	a 2008 12019	89328
a 2008 00106	89241	a 2008 05915/M	89284	a 2008 12577/M	89329
a 2008 00235/M	89242	a 2008 05932	89285	a 2008 13255	89330
a 2008 00457	89243	a 2008 05999	89286	a 2008 13352	89331
a 2008 00733	89244	a 2008 06070	89287	a 2008 13389	89332
a 2008 00745	89245	a 2008 06287	89288	a 2008 14664	89333
a 2008 01167	89246	a 2008 06377	89289	a 2008 14700	89334
a 2008 01214/M	89247	a 2008 06458	89290	a 2008 14955	89335
a 2008 01451	89248	a 2008 06587	89291	a 2008 14969	89336
a 2008 01558/I	89249	a 2008 06690	89292	a 2009 00294	89337
a 2008 01794	89250	a 2008 06745	89293	a 2009 01511	89338
a 2008 02266	89251	a 2008 06884	89294	a 2009 02266	89339
a 2008 02303	89252	a 2008 06904	89295	a 2009 03377	89340
a 2008 02483	89253	a 2008 06915	89296	a 2009 06128	89341
a 2008 02598/M	89254	a 2008 06962	89297	a 2009 06508	89342
a 2008 02778	89255	a 2008 07121	89298	a 2009 06688	89343
a 2008 02857	89256	a 2008 07409	89299	a 2009 06895	89344
a 2008 02922	89257	a 2008 07450	89300	a 2009 09755	89345
a 2008 03166	89258	a 2008 07565	89301	u 2008 03843	89346
		a 2008 07810	89302		
		a 2008 07946	89303		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА ВИНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
89155	(2009) G06T 15/00	89160	(2009) B67D 3/00	89168	A61P 25/24 (2009.01)
89155	(2009) G06T 17/00	89161	(2009) H04W 84/00	89169	A24D 3/04 (2006.01)
89155	(2009) G09B 23/00	89162	(2009) H04J 11/00	89169	A24D 3/12 (2006.01)
89156	(2009) B64D 27/00	89163	(2009) B41M 3/00	89169	A24D 3/16 (2006.01)
89156	(2009) F01D 5/18	89163	(2009) B42D 15/00	89170	(2009) F04D 27/00
89156	(2009) F02K 3/00	89163	(2009) D21H 21/00	89171	(2009) B32B 5/00
89157	(2009) A61B 5/16	89163	(2009) G07D 7/00	89172	(2009) H04B 1/38
89157	(2009) A61M 21/00	89164	(2009) A47C 17/00	89173	(2009) G06F 7/58
89158	(2009) H01J 1/13	89165	C07D 215/20 (2006.01)	89173	(2009) G07C 15/00
89159	(2009) A01G 9/14	89166	(2009) D21H 25/00	89174	(2009) B23B 29/00
89159	(2009) A01G 9/24	89167	(2009) B26D 3/00	89175	(2009) E05B 9/00
		89168	(2009) A61K 9/24	89175	(2009) E05B 35/00
		89168	(2009) A61K 31/137	89176	(2009) B60G 17/00

Номер патенту	Індекс МПК				
89176	(2009) F16F 9/50	89192	C07F 9/38 (2006.01)	89219	(2009) C01B 3/00
89177	(2009) A61K 9/22	89192	C07F 9/40 (2006.01)	89219	(2009) C02F 3/28
89177	(2009) A61K 31/4422	89193	(2009) C07D 403/00	89219	(2009) C02F 11/04
89177	A61P 9/12 (2009.01)	89194	(2009) A61B 17/42	89220	(2009) A61K 9/20
89178	(2009) D21H 19/00	89194	(2009) A61H 1/00	89220	(2009) A61K 31/426
89179	(2009) A01N 63/04	89194	(2009) A61H 7/00	89220	(2009) A61K 31/513
89179	(2009) B01J 2/28	89194	(2009) A61H 23/06	89220	A61P 31/18 (2009.01)
89179	C12R 1/645 (2006.01)	89195	(2009) H02M 7/00	89221	A01N 37/46 (2006.01)
89180	A61K 31/585 (2006.01)	89196	(2009) E01F 8/00	89221	A01N 43/40 (2006.01)
89180	A61P 5/30 (2006.01)	89196	(2009) G09F 19/22	89221	A01N 47/24 (2006.01)
89181	(2009) A61K 31/439	89197	(2009) H05B 3/20	89221	(2009) A01N 47/40
89181	A61K 31/573 (2006.01)	89197	(2009) H05B 3/40	89221	(2009) A01N 51/00
89181	(2009) A61K 31/58	89197	(2009) H05B 6/02	89221	(2009) A01P 3/00
89181	(2009) A61K 45/00	89198	F28D 7/16 (2006.01)	89222	A01C 1/08 (2009.01)
89181	(2009) A61P 11/00	89198	(2009) F28G 1/00	89222	A01N 43/828 (2006.01)
89181	A61P 11/06 (2006.01)	89199	(2009) H01R 13/74	89222	(2009) A01P 3/00
89181	A61P 11/08 (2006.01)	89200	(2009) A61K 31/4196	89222	C07D 285/06 (2006.01)
89182	(2009) A61K 31/137	89201	(2009) A61K 31/519	89223	(2009) B24D 11/00
89182	(2009) A61K 31/167	89201	(2009) A61P 35/00	89223	(2009) B24D 18/00
89182	(2009) A61K 31/439	89201	C07D 498/04 (2006.01)	89224	(2009) B24D 5/00
89182	(2009) A61K 45/00	89201	C07D 513/04 (2006.01)	89224	(2009) B24D 7/00
89182	(2009) A61P 11/00	89202	(2009) B23B 5/00	89224	(2009) B24D 11/00
89182	A61P 11/06 (2006.01)	89202	(2009) B24B 5/00	89224	(2009) C09K 3/14
89182	A61P 11/08 (2006.01)	89202	(2009) B24B 11/00	89225	(2009) B60C 5/00
89183	(2009) A61K 31/137	89202	(2009) B24B 27/00	89226	C07D 233/64 (2009.01)
89183	(2009) A61K 31/167	89203	(2009) B21B 37/00	89226	C07D 401/04 (2009.01)
89183	(2009) A61K 31/439	89203	(2009) B22D 11/20	89226	C07D 401/12 (2009.01)
89183	(2009) A61K 45/00	89204	A61K 31/43 (2006.01)	89226	C07D 401/14 (2009.01)
89183	(2009) A61P 11/00	89204	(2009) A61K 47/12	89226	C07D 403/12 (2009.01)
89183	A61P 11/06 (2006.01)	89204	(2009) A61P 31/00	89226	C07D 409/14 (2009.01)
89183	A61P 11/08 (2006.01)	89205	(2009) C10G 45/00	89226	C07D 471/04 (2009.01)
89183	(2009) A61K 31/439	89205	(2009) G01N 33/26	89227	(2009) F25D 31/00
89184	A61K 31/573 (2006.01)	89206	(2009) G06F 1/16	89228	(2009) G01R 31/08
89184	(2009) A61K 31/58	89206	(2009) H04M 1/02	89228	(2009) H02H 3/16
89184	(2009) A61K 45/00	89207	(2009) A23L 1/29	89228	(2009) H02H 3/26
89184	(2009) A61P 11/00	89207	A61K 31/202 (2006.01)	89229	(2009) G06F 15/00
89184	A61P 11/06 (2006.01)	89207	(2009) A61P 43/00	89229	(2009) G06G 7/00
89184	A61P 11/08 (2006.01)	89208	(2009) C01G 13/00	89229	G06G 7/24 (2009.01)
89185	(2009) A61K 31/137	89208	(2009) C22C 7/00	89229	G06G 7/26 (2009.01)
89185	(2009) A61K 31/167	89208	(2009) H01J 7/00	89229	(2009) G06J 3/00
89185	(2009) A61K 31/439	89209	(2009) G01R 33/02	89230	(2009) A01N 25/04
89185	(2009) A61K 45/00	89209	(2009) G01R 33/06	89230	(2009) A01N 25/30
89185	(2009) A61P 11/00	89210	A01N 47/12 (2006.01)	89230	(2009) A01N 51/00
89185	A61P 11/06 (2006.01)	89210	(2009) A01P 13/02	89230	(2009) A01P 7/04
89185	A61P 11/08 (2006.01)	89211	(2009) G01R 23/00	89231	(2009) E04B 1/41
89186	A01C 3/02 (2009.01)	89212	(2009) A61B 10/00	89231	(2009) E04B 1/76
89186	(2009) C02F 11/04	89212	A61B 19/04 (2006.01)	89232	(2009) E21D 15/00
89187	(2009) A23G 1/00	89212	A61P 15/02 (2006.01)	89232	(2009) E21D 19/00
89187	(2009) A23G 3/00	89212	(2009) G01N 33/52	89232	(2009) E21D 23/00
89188	B60T 15/18 (2006.01)	89213	(2009) C07C 13/00	89233	(2009) B01D 3/34
89189	(2009) H04N 01/60	89213	(2009) C07C 15/00	89233	(2009) C11B 3/00
89190	C08G 69/26 (2006.01)	89213	(2009) C09K 11/06	89234	(2009) C02F 1/04
89190	C08G 69/28 (2006.01)	89214	G01T 1/204 (2006.01)	89234	(2009) C02F 5/00
89190	C08G 69/36 (2006.01)	89214	(2009) B65D 81/26	89235	(2009) E21B 34/00
89191	(2009) B24C 5/00	89215	(2009) B65D 83/14	89236	(2009) A61K 31/495
89192	A61K 31/437 (2006.01)	89215	(2009) A01C 21/00	89236	A61P 3/04 (2007.01)
89192	(2009) A61K 31/519	89215	(2009) A01P 21/00	89237	C07C 51/215 (2007.01)
89192	(2009) A61P 25/00	89216	(2009) C05G 1/00	89237	C07C 55/02 (2007.01)
89192	C07D 471/04 (2006.01)	89216	(2009) A61K 9/30	89237	C07C 55/14 (2007.01)
89192	C07D 487/04 (2006.01)	89216	(2009) A61K 31/4015	89238	(2009) A61C 13/08
89192	(2009) C07D 519/00	89217	A61P 25/08 (2009.01)	89239	G05D 16/06 (2009.01)
		89218	(2009) H04L 1/00	89240	(2009) C04B 35/10
			C07C 17/093 (2006.01)	89240	(2009) C04B 35/66
			(2009) C07C 25/00	89241	(2009) B01J 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
89242	(2009) A61K 31/506	89271	C07C 253/32 (2008.01)	89299	(2009) C25C 1/00
89242	(2009) A61P 15/00	89271	C07C 255/24 (2008.01)	89300	(2009) C07B 41/00
89243	(2009) B68G 3/00	89272	(2009) F27B 7/00	89300	(2009) C07B 43/00
89244	(2009) G01K 11/00	89272	F27B 7/28 (2008.01)	89300	(2009) C07D 249/00
89244	(2009) G09F 3/02	89273	(2009) F27B 7/00	89300	(2009) C07D 513/00
89245	(2009) C21D 1/55	89273	F27B 7/28 (2008.01)	89301	(2009) F16K 1/00
89245	(2009) G01N 3/00	89274	(2009) A62C 39/00	89301	(2009) F16K 27/00
89245	(2009) G01N 3/40	89275	(2009) B08B 3/00	89302	(2009) F04D 27/02
89246	(2009) A62C 3/00	89275	(2009) B08B 3/02	89303	(2009) F16L 27/02
89246	(2009) F16J 15/12	89275	(2009) B21B 1/46	89304	(2009) F03D 1/00
89247	(2009) C08F 16/00	89275	(2009) B21C 1/02	89304	(2009) F03D 7/00
89247	(2009) C08L 29/00	89275	(2009) B22D 11/06	89305	(2009) C02F 3/28
89247	(2009) C09J 103/00	89275	(2009) B22D 11/14	89305	(2009) C02F 11/04
89248	(2009) G08B 13/16	89275	(2009) B22D 11/22	89306	F03B 3/12 (2008.01)
89248	(2009) H03B 5/18	89276	E21B 43/295 (2009.01)	89307	(2009) C12G 3/00
89249	(2009) C12N 1/19	89277	(2009) B28D 1/00	89307	(2009) G01N 25/18
89249	(2009) C12N 15/62	89277	(2009) B28D 1/18	89308	(2009) G01P 5/00
89249	(2009) C12N 15/81	89278	(2009) A61F 5/01	89309	F41G 3/22 (2009.01)
89249	C12R 1/84 (2009.01)	89279	(2009) F23G 5/30	89309	(2009) G01S 5/00
89250	(2009) E21C 45/00	89279	(2009) F23G 5/46	89310	(2009) F41A 17/00
89250	(2009) F04F 1/00	89279	(2009) F23G 5/50	89310	F41A 21/30 (2008.01)
89251	(2009) F02B 53/00	89279	(2009) F23G 7/00	89311	(2009) A01K 85/00
89252	E21C 41/26 (2009.01)	89279	(2009) F23J 15/02	89312	(2009) C30B 15/20
89253	(2009) G01N 3/00	89279	(2009) F23L 7/00	89312	(2009) G06F 11/22
89253	(2009) G01N 25/18	89279	(2009) F23L 15/00	89312	(2009) G06F 11/28
89254	(2009) F04B 9/00	89280	(2009) B60L 5/00	89313	F23D 14/22 (2008.01)
89254	(2009) F04B 35/00	89280	(2009) B60M 7/00	89313	F23D 14/38 (2008.01)
89254	(2009) F04B 49/22	89281	(2009) B60L 13/00	89314	(2009) A01G 7/02
89255	(2009) E04B 1/84	89281	(2009) H02K 41/02	89314	(2009) A01G 31/00
89255	(2009) G10K 11/00	89282	(2009) B60L 5/00	89314	(2009) A01G 33/00
89256	(2009) B01D 46/44	89282	(2009) B60M 7/00	89314	(2009) C12M 1/00
89256	(2009) F17D 5/00	89283	(2009) B03B 5/00	89314	(2009) C12M 3/00
89257	B21B 13/18 (2009.01)	89283	(2009) B09B 3/00	89314	(2009) C12N 1/00
89257	(2009) B21B 21/00	89283	(2009) C23G 5/00	89315	(2009) A61K 9/107
89257	(2009) B21B 27/02	89284	(2009) B22D 41/02	89315	(2009) A61K 31/343
89258	(2009) G09F 13/00	89284	(2009) C04B 35/584	89315	(2009) A61K 47/30
89259	(2009) B32B 5/22	89284	(2009) C30B 11/00	89315	(2009) A61K 47/44
89259	(2009) C03B 37/04	89284	(2009) C30B 15/10	89315	A61P 9/10 (2008.01)
89259	(2009) C03C 25/10	89284	(2009) C30B 35/00	89315	A61P 25/28 (2008.01)
89259	(2009) D04H 1/70	89285	A01C 1/08 (2008.01)	89316	(2009) F02B 71/00
89260	(2009) B30B 1/26	89286	(2009) G01T 1/15	89317	(2009) F04D 29/08
89260	(2009) B30B 15/00	89287	(2009) E21C 45/00	89318	(2009) G01N 23/02
89261	(2009) E03B 03/00	89287	(2009) E21C 50/00	89319	(2009) B01D 24/00
89261	E21B 43/08 (2008.01)	89287	(2009) F04F 1/00	89319	(2009) C02F 1/00
89262	(2009) B23K 35/368	89288	(2009) G01N 33/18	89320	(2009) B01J 14/00
89263	F27B 1/09 (2009.01)	89289	(2009) E21C 37/00	89320	C07C 67/02 (2009.01)
89263	(2009) F27D 11/00	89289	(2009) E21D 9/00	89320	C07C 67/03 (2009.01)
89264	(2009) F16H 27/00	89289	F42D 3/04 (2008.01)	89320	C10L 1/08 (2008.01)
89265	(2009) B23K 35/368	89290	(2009) G01N 29/04	89320	(2009) C11C 1/00
89266	(2009) B23K 35/368	89290	(2009) H03K 4/00	89321	(2009) B22D 13/00
89267	(2009) B04C 5/00	89291	(2009) F04D 29/40	89321	B22D 13/02 (2009.01)
89268	E02D 3/12 (2008.01)	89291	(2009) F04D 29/66	89321	B22D 13/04 (2009.01)
89269	(2009) G01B 5/24	89292	(2009) A01C 1/00	89321	B22D 13/06 (2009.01)
89269	(2009) G01B 11/26	89293	E01B 9/02 (2008.01)	89321	B22D 13/10 (2009.01)
89270	(2009) D06B 5/00	89294	G01S 13/56 (2009.01)	89321	(2009) B22D 15/00
89270	(2009) D06C 7/00	89294	(2009) H03B 5/00	89321	B22D 27/08 (2009.01)
89270	(2009) D06C 15/00	89295	C04B 22/14 (2009.01)	89322	(2009) E21B 43/25
89271	C07C 209/48 (2008.01)	89295	C04B 24/18 (2009.01)	89323	(2009) E04H 6/08
89271	C07C 209/82 (2008.01)	89295	C04B 28/02 (2008.01)	89323	(2009) E04H 6/14
89271	C07C 209/86 (2008.01)	89296	(2009) F23D 14/00	89324	C08K 5/544 (2009.01)
89271	C07C 211/12 (2008.01)	89297	(2009) B28D 1/18	89324	(2009) C08K 9/00
		89298	(2009) F04B 1/20	89324	(2009) C08L 77/00
		89299	(2009) C22B 7/00	89325	(2009) C03C 1/00
		89299	(2009) C22B 15/00	89325	(2009) C09C 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
89326	(2009) C03C 1/00	89333	(2009) F02B 3/00	89340	(2009) A61M 16/00
89326	(2009) C09C 1/00	89333	(2009) F02B 39/00	89340	A61P 11/06 (2009.01)
89327	(2009) F16B 37/00	89334	(2009) C30B 11/00	89341	(2009) C01B 19/00
89327	F16B 39/20 (2009.01)	89334	(2009) C30B 15/00	89341	(2009) C01G 9/00
89328	(2009) C09K 11/08	89334	C30B 29/32 (2009.01)	89341	C30B 29/46 (2009.01)
89329	(2009) B65D 83/28	89335	(2009) C22B 21/00	89341	C30B 33/02 (2009.01)
89330	B61D 3/04 (2009.01)	89335	(2009) C22C 21/00	89342	G01S 13/95 (2009.01)
89330	B61D 3/08 (2009.01)	89336	(2009) C02F 1/48	89343	(2009) C22B 1/00
89330	(2009) B61D 17/00	89337	(2009) B22F 3/12	89343	(2009) C22B 3/00
89330	(2009) B61F 1/00	89337	(2009) B22F 3/20	89344	G01S 13/95 (2009.01)
89330	(2009) E06C 5/00	89337	B22F 7/04 (2009.01)	89345	B61D 3/04 (2009.01)
89331	F23D 14/22 (2009.01)	89338	(2009) C08F 18/00	89345	B61D 3/08 (2009.01)
89331	F23D 14/38 (2009.01)	89338	(2009) C08J 3/28	89345	(2009) B61D 17/00
89332	B64C 1/14 (2009.01)	89339	(2009) C21B 9/00	89345	(2009) B61F 1/00
		89339	(2009) C21C 5/00	89346	(2009) F24J 2/00
		89339	(2009) C21C 5/28		
		89340	(2009) A61K 31/137		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A01B 9/00	46863	(2009) A23L 1/31	46885	(2009) A61B 10/00	47122
(2009) A01B 19/00	46785	(2009) A23L 1/31	46946	(2009) A61B 17/00	46737
(2009) A01B 21/00	46863	(2009) A23L 1/31	46947	(2009) A61B 17/00	46749
(2009) A01B 33/00	46863	(2009) A23L 1/325	46882	(2009) A61B 17/00	46793
(2009) A01B 33/00	46983	(2009) A23L 2/38	47010	(2009) A61B 17/00	46794
(2009) A01B 39/00	46983	(2009) A23L 3/00	46791	(2009) A61B 17/00	46810
A01B 49/04 (2009.01)	46815	(2009) A23P 1/00	46799	(2009) A61B 17/00	46812
(2009) A01B 79/00	46927	(2009) A41H 5/00	46767	(2009) A61B 17/00	46813
(2009) A01B 79/00	46986	(2009) A42C 1/00	46811	(2009) A61B 17/00	46823
(2009) A01B 79/00	46988	(2009) A43B 13/18	46979	(2009) A61B 17/00	46824
(2009) A01B 79/00	47028	(2009) A43D 8/00	46828	(2009) A61B 17/00	46901
(2009) A01B 79/00	47030	(2009) A45D 31/00	46948	(2009) A61B 17/00	46949
(2009) A01B 79/00	47031	(2009) A47G 19/22	46792	(2009) A61B 17/00	46995
(2009) A01C 1/00	46715	(2009) A47G 23/00	46877	(2009) A61B 17/00	46996
(2009) A01C 1/00	46752	(2009) A47G 23/00	47138	(2009) A61B 17/00	47000
(2009) A01C 1/00	46753	(2009) A61B 1/00	47135	(2009) A61B 17/00	47001
A01C 7/04 (2009.01)	46903	(2009) A61B 1/267	47135	(2009) A61B 17/00	47008
A01D 33/08 (2009.01)	46919	(2009) A61B 1/273	47084	(2009) A61B 17/00	47049
A01D 33/08 (2009.01)	46920	A61B 3/08 (2009.01)	46750	(2009) A61B 17/00	47125
(2009) A01F 25/00	47063	(2009) A61B 5/00	46968	(2009) A61B 17/04	46944
(2009) A01G 1/04	47011	(2009) A61B 5/00	47110	(2009) A61B 17/225	47036
(2009) A01G 7/00	47046	(2009) A61B 5/00	47130	(2009) A61B 17/32	47124
(2009) A01G 9/14	47114	(2009) A61B 5/00	47135	(2009) A61B 17/322	47123
(2009) A01H 1/04	47046	(2009) A61B 5/02	46759	(2009) A61B 17/56	46958
(2009) A01J 5/00	46846	(2009) A61B 5/02	46760	(2009) A61B 17/56	47039
(2009) A01K 11/00	46821	(2009) A61B 5/02	46778	(2009) A61B 17/58	46958
(2009) A01K 29/00	46832	(2009) A61B 5/02	46838	(2009) A61B 17/58	47123
(2009) A01K 61/00	46874	(2009) A61B 5/02	46853	(2009) A61B 17/58	47142
(2009) A01K 61/00	46875	(2009) A61B 5/02	46854	(2009) A61B 17/68	47142
(2009) A01K 61/00	46876	(2009) A61B 5/02	46855	(2009) A61D 7/00	46879
A01K 67/02 (2009.01)	46814	(2009) A61B 5/02	47126	(2009) A61D 19/00	46935
(2009) A01N 63/00	46837	(2009) A61B 5/02	47140	(2009) A61F 2/06	46953
(2009) A21D 2/00	47062	(2009) A61B 5/0205	46851	(2009) A61F 2/06	47044
A21D 13/08 (2009.01)	47055	(2009) A61B 5/0205	46955	(2009) A61F 2/14	46980
(2009) A23B 7/00	46757	(2009) A61B 5/021	46851	(2009) A61F 2/14	46982
(2009) A23C 1/00	46725	(2009) A61B 5/103	46957	(2009) A61F 5/41	46816
(2009) A23C 9/00	47056	(2009) A61B 5/15	46994	(2009) A61F 9/00	46980
(2009) A23C 9/12	46790	(2009) A61B 6/00	46960	(2009) A61F 9/00	46982
(2009) A23C 9/12	46883	(2009) A61B 6/00	47115	(2009) A61F 9/00	47091
A23C 9/123 (2009.01)	46784	(2009) A61B 6/14	47141	(2009) A61F 9/00	47092
A23C 15/02 (2009.01)	47022	(2009) A61B 8/00	46796	(2009) A61F 9/00	47094
(2009) A23C 19/00	47056	(2009) A61B 8/00	46835	(2009) A61F 9/00	47095
(2009) A23G 3/00	47006	(2009) A61B 8/02	46803	(2009) A61F 9/00	47097
(2009) A23G 9/00	46756	(2009) A61B 8/02	46804	(2009) A61F 9/00	47098
(2009) A23K 1/00	46985	(2009) A61B 8/04	46803	(2009) A61F 9/007	46924
(2009) A23K 1/00	46999	(2009) A61B 8/04	46804	(2009) A61F 9/007	46925
(2009) A23K 1/175	46880	(2009) A61B 8/06	46990	(2009) A61F 9/007	46981
(2009) A23L 1/00	46746	(2009) A61B 8/12	47084	(2009) A61F 9/007	47040
(2009) A23L 1/00	46791	(2009) A61B 10/00	46808	(2009) A61F 13/00	47012
(2009) A23L 1/00	47102	(2009) A61B 10/00	46851	(2009) A61H 1/00	47120
(2009) A23L 1/03	46881	(2009) A61B 10/00	46878	(2009) A61H 33/14	47012
A23L 1/0524 (2009.01)	46956	(2009) A61B 10/00	46889	(2009) A61J 1/00	47013
(2009) A23L 1/226	46840	(2009) A61B 10/00	46984	(2009) A61J 9/00	46727
(2009) A23L 1/31	46884	(2009) A61B 10/00	47116	(2009) A61K 6/00	46727
		(2009) A61B 10/00	47117	(2009) A61K 8/00	46913
		(2009) A61B 10/00	47118		

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) A61K 8/00	47096	(2009) A62B 7/00	47072	(2009) B60F 5/00	46726
(2009) A61K 9/00	46904	(2009) A62B 7/10	47072	(2009) B60G 13/00	46905
(2009) A61K 9/02	47002	(2009) A62B 18/00	46719	(2009) B60H 1/24	46722
(2009) A61K 9/06	46777	(2009) A62C 31/00	46921	(2009) B60J 1/20	46722
(2009) A61K 9/08	46867	(2009) A62C 37/00	47050	(2009) B60P 3/00	47112
(2009) A61K 9/14	47104	(2009) A63F 7/00	47132	(2009) B60P 3/32	47020
(2009) A61K 9/14	47108	(2009) A99Z 99/00	46729	(2009) B60P 3/42	47112
(2009) A61K 9/20	47105	(2009) B01D 3/14	46922	(2009) B60V 1/00	46726
(2009) A61K 9/20	47106	(2009) B01D 11/02	46856	(2009) B60V 3/00	46726
(2009) A61K 9/20	47107	(2009) B01D 15/08	46912	(2009) B61F 3/00	46745
(2009) A61K 31/00	46800	(2009) B01D 24/00	47074	(2009) B62D 9/00	46775
(2009) A61K 31/00	46860	(2009) B01D 47/00	46770	(2009) B62D 61/00	46718
(2009) A61K 31/00	46904	(2009) B01D 53/02	46830	(2009) B63B 7/00	47025
(2009) A61K 31/00	46943	(2009) B01D 71/00	46912	(2009) B63H 1/00	46740
(2009) A61K 31/00	47033	(2009) B01D 71/00	46941	(2009) B64C 1/00	46726
(2009) A61K 31/00	47119	(2009) B01D 71/00	46942	(2009) B64C 15/00	46726
(2009) A61K 31/00	47129	(2009) B01F 7/16	47081	(2009) B64D 43/00	46849
(2009) A61K 31/02	47032	(2009) B01F 7/18	47081	(2009) B65B 29/00	46987
(2009) A61K 31/045	46867	(2009) B01F 11/00	46798	(2009) B65B 31/02	46861
(2009) A61K 31/185	46867	(2009) B01J 20/20	47068	(2009) B65G 51/00	46954
(2009) A61K 31/33	47032	(2009) B01J 20/20	47069	B65G 69/20 (2009.01)	46954
(2009) A61K 31/60	46795	(2009) B01J 20/20	47070	(2009) B65H 71/00	46992
(2009) A61K 33/00	46910	(2009) B01J 20/20	47071	(2009) B65H 71/00	46993
(2009) A61K 33/14	46747	(2009) B02B 3/00	47045	(2009) B66C 23/00	47020
(2009) A61K 33/44	47012	(2009) B02C 23/00	47007	(2009) B66D 3/00	46836
(2009) A61K 35/14	47023	(2009) B03B 7/00	46755	(2009) B67B 1/00	47060
(2009) A61K 35/37	47123	(2009) B03C 1/00	47058	(2009) B67C 7/00	46857
(2009) A61K 35/56	46867	(2009) B03C 1/00	47145	C01B 31/08 (2009.01)	47068
(2009) A61K 35/66	46777	(2009) B05B 05/08	47057	C01B 31/08 (2009.01)	47069
(2009) A61K 35/66	47002	(2009) B05B 7/00	46940	C01B 31/08 (2009.01)	47070
A61K 35/74 (2009.01)	46790	(2009) B05D 3/10	46966	C01B 31/08 (2009.01)	47071
(2009) A61K 36/00	46870	(2009) B08B 1/04	46818	(2009) C01B 33/00	46723
(2009) A61K 36/88	47102	(2009) B08B 3/04	46857	(2009) C01B 33/00	47147
(2009) A61K 36/88	47113	(2009) B08B 7/02	46776	(2009) C02F 1/00	47139
(2009) A61K 38/02	46950	(2009) B08B 9/02	46776	(2009) C02F 1/44	46716
A61K 38/47 (2009.01)	46784	(2009) B08B 9/20	46857	(2009) C02F 1/52	46931
A61K 38/57 (2009.01)	46852	(2009) B09B 3/00	46764	(2009) C02F 1/62	47074
(2009) A61K 39/00	46839	(2009) B09B 3/00	47065	(2009) C02F 1/68	47010
(2009) A61K 39/00	46896	(2009) B21B 1/00	46923	(2009) C02F 3/00	47139
(2009) A61K 39/21	46839	(2009) B21C 1/00	46894	(2009) C02F 3/30	46770
(2009) A61K 39/39	46999	(2009) B21C 23/00	46894	(2009) C02F 11/04	46807
(2009) A61K 39/395	46872	(2009) B21D 9/00	46871	(2009) C04B 14/02	46934
(2009) A61K 39/44	46973	(2009) B21D 28/14	47021	(2009) C04B 18/00	46833
(2009) A61K 47/48	46973	(2009) B22C 15/00	46897	(2009) C04B 22/00	46769
(2009) A61K 51/00	46847	(2009) B23B 1/00	46991	(2009) C04B 24/00	46769
(2009) A61M 5/00	46888	(2009) B23B 27/00	46967	(2009) C04B 41/00	46974
(2009) A61M 16/10	46747	(2009) B23D 23/00	46783	(2009) C04B 41/00	46978
(2009) A61M 21/00	47133	(2009) B23K 37/04	46779	(2009) C05C 1/00	46837
(2009) A61M 25/00	46823	(2009) B23Q 3/06	46964	(2009) C05C 13/00	46837
(2009) A61N 2/00	46809	(2009) B23Q 11/10	46967	(2009) C05F 7/00	46931
(2009) A61N 5/00	47096	(2009) B23Q 15/00	46782	(2009) C07C 11/00	46772
(2009) A61N 5/10	46970	(2009) B24C 11/00	46972	(2009) C07C 39/00	46912
(2009) A61P 1/00	46800	(2009) B25B 21/00	47047	(2009) C07C 57/00	46912
(2009) A61P 1/00	46945	(2009) B28B 1/52	46850	(2009) C07C 309/00	47127
(2009) A61P 3/00	46870	(2009) B28B 5/00	47066	(2009) C07C 309/00	47128
(2009) A61P 5/00	47002	(2009) B28B 7/00	47014	(2009) C07D 487/00	47029
(2009) A61P 11/00	46943	(2009) B29C 47/36	46781	(2009) C07D 513/00	47032
A61P 11/06 (2009.01)	46747	(2009) B29C 47/60	47082	(2009) C08B 30/00	46736
(2009) A61P 17/00	46777	(2009) B30B 11/22	47082	C08B 37/06 (2009.01)	46956
(2009) A61P 37/00	46727	(2009) B30B 15/00	46900	(2009) C08K 5/00	46911
(2009) A61Q 3/02	46913	(2009) B41M 3/00	47041	(2009) C08L 63/00	46911
		(2009) B42D 3/00	47131	(2009) C08L 77/00	46895
		(2009) B42F 13/00	46744	(2009) C09C 1/00	47067
		(2009) B60F 3/00	46726	(2009) C09D 101/00	46913

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) C09K 15/00	47109	(2009) E04C 2/10	46961	(2009) F28D 7/00	46758
(2009) C10G 7/00	46717	(2009) E04C 2/10	46963	F41H 7/03 (2009.01)	46866
(2009) C10G 15/00	46717	(2009) E04F 13/00	47144	(2009) G01B 7/00	46721
(2009) C10J 3/00	46764	(2009) E04F 19/02	46735	(2009) G01C 3/00	47085
(2009) C10M 107/00	46966	(2009) E04F 19/04	46735	(2009) G01F 23/00	46724
C10M 125/10 (2009.01)	46907	(2009) E04H 6/06	47053	(2009) G01F 23/00	47048
(2009) C10M 173/00	46742	(2009) E04H 6/12	47054	(2009) G01H 9/00	47052
C10N 50/02 (2009.01)	46966	(2009) E04H 6/12	47100	(2009) G01H 11/00	46868
(2009) C11D 1/02	47038	(2009) E21B 1/00	46802	(2009) G01J 3/12	46786
(2009) C11D 1/66	47038	(2009) E21B 3/00	46743	(2009) G01L 1/00	46890
(2009) C12C 7/00	46886	(2009) E21B 7/00	46743	(2009) G01L 1/02	46891
(2009) C12C 13/00	46886	(2009) E21B 43/00	46771	(2009) G01L 1/10	46971
(2009) C12M 1/00	46770	(2009) E21B 43/00	46937	(2009) G01L 1/16	47073
(2009) C12N 1/20	46790	(2009) E21B 43/12	46937	(2009) G01L 1/16	47075
(2009) C12N 1/20	46985	E21B 43/18 (2009.01)	46936	(2009) G01L 1/16	47076
(2009) C12N 3/00	46896	(2009) E21B 44/00	46829	(2009) G01L 1/16	47077
(2009) C21B 5/00	46773	(2009) E21B 45/00	46829	(2009) G01L 1/16	47078
(2009) C21D 1/04	46841	(2009) E21C 39/00	46989	(2009) G01L 11/00	47073
(2009) C21D 1/34	46923	E21C 41/26 (2009.01)	46844	(2009) G01L 11/00	47075
(2009) C21D 9/22	46789	E21C 41/30 (2009.01)	47016	(2009) G01L 11/00	47076
(2009) C21D 9/22	46841	(2009) E21D 11/00	46774	(2009) G01L 11/00	47077
(2009) C22F 1/00	46841	(2009) E21D 11/00	47042	(2009) G01L 11/00	47078
(2009) C23C 4/00	46929	(2009) E21D 15/00	47042	(2009) G01M 15/04	47003
(2009) C25B 1/00	46880	(2009) E21F 5/00	47017	(2009) G01N 1/00	46949
(2009) C25C 1/00	46848	E21F 5/04 (2009.01)	47017	(2009) G01N 1/30	46949
(2009) C25F 3/00	46969	(2009) E21F 9/00	46763	(2009) G01N 3/56	46741
(2009) C30B 11/00	46916	(2009) F02B 47/00	46787	(2009) G01N 7/00	46989
(2009) C30B 11/00	46917	(2009) F02B 75/02	46788	(2009) G01N 19/02	47090
(2009) C30B 11/00	46918	(2009) F02B 79/00	47003	(2009) G01N 21/31	47024
C30B 11/02 (2009.01)	46915	(2009) F02D 43/00	47134	G01N 21/91 (2009.01)	46949
(2009) C30B 15/00	46765	(2009) F02M 13/00	46822	(2009) G01N 25/00	47101
(2009) C30B 31/00	46928	(2009) F02M 13/00	46951	(2009) G01N 29/00	46971
(2009) D01C 1/00	46965	(2009) F02M 39/00	46914	(2009) G01N 31/16	46765
(2009) D04B 1/06	46902	(2009) F03B 13/00	46733	(2009) G01N 33/00	46736
(2009) D04H 11/00	47057	(2009) F03B 17/00	46734	(2009) G01N 33/00	46795
(2009) D06F 1/00	47038	(2009) F03D 3/00	46733	(2009) G01N 33/00	46796
(2009) D06F 73/00	46731	(2009) F03D 3/00	46926	(2009) G01N 33/00	46893
(2009) D06F 73/00	46767	(2009) F03G 3/00	46734	(2009) G01N 33/36	46827
(2009) D07B 1/00	46930	(2009) F04B 43/06	46805	(2009) G01N 33/48	46851
(2009) E01B 9/00	47019	(2009) F04C 2/00	46831	(2009) G01N 33/48	46933
(2009) E01C 5/00	46817	(2009) F04D 19/00	46728	(2009) G01N 33/48	46994
(2009) E01C 15/00	46817	(2009) F04F 1/00	46892	(2009) G01N 33/48	47110
E02B 3/16 (2009.01)	46976	(2009) F15B 9/00	47037	(2009) G01N 33/487	47093
(2009) E02D 17/20	47018	(2009) F16B 21/00	46825	(2009) G01N 33/49	46778
(2009) E02F 3/64	46869	(2009) F16B 21/00	46826	(2009) G01N 33/49	46853
(2009) E02F 3/76	46842	(2009) F16B 21/00	46859	(2009) G01N 33/49	46854
(2009) E02F 3/76	46845	(2009) F16F 7/10	46905	(2009) G01N 33/49	46855
(2009) E02F 5/00	46899	(2009) F16H 1/04	46768	(2009) G01N 33/49	46860
(2009) E03C 1/00	46909	F16H 1/24 (2009.01)	46858	(2009) G01N 33/50	46751
(2009) E03F 3/04	47004	(2009) F16H 21/00	47059	(2009) G01N 33/50	46949
(2009) E03F 3/04	47005	(2009) F16H 25/22	46908	(2009) G01N 33/543	46887
(2009) E04B 1/62	46977	(2009) F16H 29/00	46873	(2009) G01N 35/00	47034
(2009) E04B 1/76	47144	(2009) F16K 17/04	46806	(2009) G01N 35/00	47035
(2009) E04C 2/00	46961	(2009) F16L 58/00	46975	(2009) G01P 9/04	46952
(2009) E04C 2/00	46962	(2009) F22B 27/00	46738	(2009) G01R 19/00	47026
(2009) E04C 2/02	46938	(2009) F22B 27/00	46739	(2009) G01R 27/26	47061
(2009) E04C 2/02	46939	(2009) F24B 7/00	46766	G01R 27/28 (2009.01)	46801
(2009) E04C 2/02	46961	(2009) F24D 17/00	47143	(2009) G01S 11/00	47088
(2009) E04C 2/02	46963	(2009) F24H 1/10	46720	G01S 17/42 (2009.01)	47086
(2009) E04C 2/10	46938	(2009) F24H 3/00	47027	G01S 17/42 (2009.01)	47087
(2009) E04C 2/10	46939	(2009) F24H 3/04	46720	G01S 17/42 (2009.01)	47088
(2009) E04C 2/10	46938	(2009) F24H 6/00	46720	G01S 17/42 (2009.01)	47089
(2009) E04C 2/10	46939	(2009) F24J 3/00	46898	G01S 17/66 (2009.01)	47086
		(2009) F27B 13/00	46923	(2009) G06C 7/00	46780

Індекс МПК	Номер патенту				
(2009) G06F 1/02	47009	(2009) G09B 23/00	46820	(2009) H02K 15/00	46959
(2009) G06F 3/00	46906	(2009) G09B 23/00	47121	(2009) H02K 21/14	46862
G06F 7/548 (2009.01)	47009	(2009) G09F 11/00	47083	(2009) H02M 7/12	47146
(2009) G06F 17/00	47103	(2009) G09F 19/00	47099	(2009) H02N 11/00	46932
(2009) G06K 1/00	47136	(2009) G09G 5/00	46906	(2009) H02N 11/00	46997
(2009) G06K 9/00	47136	(2009) G21K 3/00	46732	(2009) H03F 5/00	46730
(2009) G06K 19/06	47043	(2009) H01H 33/66	47080	(2009) H03H 11/00	46730
(2009) G06K 19/073	47137	(2009) H01L 21/02	46834	(2009) H03K 19/20	46843
(2009) G06Q 30/00	47015	H01L 21/04 (2009.01)	46834	(2009) H03L 5/00	46797
(2009) G07F 7/08	46998	H01L 29/86 (2009.01)	46834	(2009) H03M 7/02	47137
(2009) G07F 19/00	46998	H01L 29/868 (2009.01)	46834	(2009) H04B 10/12	46754
(2009) G08B 25/00	46819	(2009) H01L 35/00	46932	(2009) H04J 1/00	47111
(2009) G08B 25/00	46864	(2009) H01M 8/04	46865	(2009) H04L 12/28	46761
(2009) G08G 5/00	46849	(2009) H01Q 3/26	47051	(2009) H04L 12/28	46762
(2009) G09B 21/00	47041	(2009) H01R 13/22	47064	H05B 7/22 (2009.01)	46991
		(2009) H02H 5/00	46724	(2009) H05H 1/00	46940
		(2009) H02H 7/00	46763		
		(2009) H02J 3/00	46748		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2007 09288	46715	u 2009 04777	46753	u 2009 06310	46793
a 2007 13861	46716	u 2009 04783	46754	u 2009 06311	46794
a 2008 10341	46717	u 2009 04796	46755	u 2009 06317	46795
a 2009 04501	46718	u 2009 04878	46756	u 2009 06320	46796
a 2009 06172	46719	u 2009 04982	46757	u 2009 06330	46797
u 2006 02788	46720	u 2009 05056	46758	u 2009 06332	46798
u 2007 10106	46721	u 2009 05166	46759	u 2009 06356	46799
u 2007 13261	46722	u 2009 05167	46760	u 2009 06373	46800
u 2008 12757	46723	u 2009 05192	46761	u 2009 06392	46801
u 2008 15137	46724	u 2009 05194	46762	u 2009 06394	46802
u 2008 15165	46725	u 2009 05204	46763	u 2009 06395	46803
u 2009 00309	46726	u 2009 05277	46764	u 2009 06397	46804
u 2009 01851	46727	u 2009 05418	46765	u 2009 06398	46805
u 2009 01863	46728	u 2009 05495	46766	u 2009 06400	46806
u 2009 02264	46729	u 2009 05525	46767	u 2009 06401	46807
u 2009 02564	46730	u 2009 05565	46768	u 2009 06418	46808
u 2009 02654	46731	u 2009 05662/I	46769	u 2009 06446	46809
u 2009 03026	46732	u 2009 05722	46770	u 2009 06450	46810
u 2009 03069	46733	u 2009 05788	46771	u 2009 06453	46811
u 2009 03095	46734	u 2009 05819	46772	u 2009 06456	46812
u 2009 03210/I	46735	u 2009 05828	46773	u 2009 06459	46813
u 2009 03375	46736	u 2009 05871	46774	u 2009 06462	46814
u 2009 03380	46737	u 2009 05878	46775	u 2009 06479	46815
u 2009 03398	46738	u 2009 05880	46776	u 2009 06482	46816
u 2009 03596	46739	u 2009 05889	46777	u 2009 06528	46817
u 2009 03725	46740	u 2009 05894	46778	u 2009 06534	46818
u 2009 03825	46741	u 2009 05911	46779	u 2009 06555	46819
u 2009 03938	46742	u 2009 05968	46780	u 2009 06577	46820
u 2009 04049/I	46743	u 2009 06012	46781	u 2009 06586	46821
u 2009 04287	46744	u 2009 06015	46782	u 2009 06601	46822
u 2009 04314/I	46745	u 2009 06016	46783	u 2009 06606	46823
u 2009 04376	46746	u 2009 06055	46784	u 2009 06607	46824
u 2009 04382	46747	u 2009 06103	46785	u 2009 06625	46825
u 2009 04385	46748	u 2009 06162	46786	u 2009 06626	46826
u 2009 04521	46749	u 2009 06167	46787	u 2009 06627	46827
u 2009 04525	46750	u 2009 06168	46788	u 2009 06628	46828
u 2009 04666	46751	u 2009 06176	46789	u 2009 06659	46829
u 2009 04775	46752	u 2009 06284	46790	u 2009 06661	46830
		u 2009 06285	46791	u 2009 06676	46831
		u 2009 06298	46792	u 2009 06679	46832

Номер заявки	Номер патенту				
u 2009 06690	46833	u 2009 07300	46894	u 2009 07802	46958
u 2009 06713	46834	u 2009 07304	46895	u 2009 07803	46959
u 2009 06721	46835	u 2009 07311	46896	u 2009 07809	46960
u 2009 06724	46836	u 2009 07314	46897	u 2009 07810	46961
u 2009 06728	46837	u 2009 07315	46898	u 2009 07814	46962
u 2009 06736	46838	u 2009 07318	46899	u 2009 07816	46963
u 2009 06756	46839	u 2009 07319	46900	u 2009 07869	46964
u 2009 06762	46840	u 2009 07322	46901	u 2009 07872	46965
u 2009 06775	46841	u 2009 07328	46902	u 2009 07874	46966
u 2009 06778	46842	u 2009 07329	46903	u 2009 07877	46967
u 2009 06794	46843	u 2009 07338	46904	u 2009 07882	46968
u 2009 06798	46844	u 2009 07341	46905	u 2009 07906	46969
u 2009 06809	46845	u 2009 07342	46906	u 2009 07914	46970
u 2009 06811	46846	u 2009 07343/I	46907	u 2009 07922	46971
u 2009 06823	46847	u 2009 07378	46908	u 2009 07923	46972
u 2009 06867	46848	u 2009 07413	46909	u 2009 07930	46973
u 2009 06869	46849	u 2009 07415	46910	u 2009 07953	46974
u 2009 06877	46850	u 2009 07438	46911	u 2009 07957	46975
u 2009 06884	46851	u 2009 07440	46912	u 2009 07958	46976
u 2009 06884	46851	u 2009 07441	46913	u 2009 07959	46977
u 2009 06894	46852	u 2009 07449	46914	u 2009 07960	46978
u 2009 06907	46853	u 2009 07460	46915	u 2009 07984	46979
u 2009 06908	46854	u 2009 07461	46916	u 2009 07985	46980
u 2009 06913	46855	u 2009 07467	46917	u 2009 07986	46981
u 2009 06927	46856	u 2009 07468	46918	u 2009 07987	46982
u 2009 06930	46857	u 2009 07496	46919	u 2009 08022	46983
u 2009 06948	46858	u 2009 07498	46920	u 2009 08050	46984
u 2009 06949	46859	u 2009 07537	46921	u 2009 08073	46985
u 2009 06973	46860	u 2009 07545	46922	u 2009 08074	46986
u 2009 07001	46861	u 2009 07547	46923	u 2009 08077	46987
u 2009 07006	46862	u 2009 07548	46924	u 2009 08079	46988
u 2009 07012	46863	u 2009 07549	46925	u 2009 08081	46989
u 2009 07029	46864	u 2009 07585	46926	u 2009 08082	46990
u 2009 07038	46865	u 2009 07589	46927	u 2009 08107	46991
u 2009 07042	46866	u 2009 07592	46928	u 2009 08109	46992
u 2009 07046	46867	u 2009 07596	46929	u 2009 08110	46993
u 2009 07048	46868	u 2009 07599	46930	u 2009 08116	46994
u 2009 07049	46869	u 2009 07601	46931	u 2009 08117	46995
u 2009 07058	46870	u 2009 07603	46932	u 2009 08119	46996
u 2009 07066	46871	u 2009 07626	46933	u 2009 08126	46997
u 2009 07094	46872	u 2009 07653	46934	u 2009 08146	46998
u 2009 07097	46873	u 2009 07659	46935	u 2009 08151	46999
u 2009 07112	46874	u 2009 07661	46936	u 2009 08186	47000
u 2009 07113	46875	u 2009 07662	46937	u 2009 08187	47001
u 2009 07117	46876	u 2009 07667	46938	u 2009 08191	47002
u 2009 07125	46877	u 2009 07674	46939	u 2009 08217	47003
u 2009 07170	46878	u 2009 07681	46940	u 2009 08220	47004
u 2009 07173	46879	u 2009 07698	46941	u 2009 08221	47005
u 2009 07183	46880	u 2009 07699	46942	u 2009 08234	47006
u 2009 07184	46881	u 2009 07704	46943	u 2009 08235	47007
u 2009 07185	46882	u 2009 07705	46944	u 2009 08256	47008
u 2009 07187	46883	u 2009 07717	46945	u 2009 08272	47009
u 2009 07188	46884	u 2009 07739	46946	u 2009 08282	47010
u 2009 07189	46885	u 2009 07741	46947	u 2009 08283	47011
u 2009 07190	46886	u 2009 07757	46948	u 2009 08296	47012
u 2009 07217	46887	u 2009 07758	46949	u 2009 08302	47013
u 2009 07219	46888	u 2009 07759	46950	u 2009 08324	47014
u 2009 07220	46889	u 2009 07777	46951	u 2009 08358	47015
u 2009 07231	46890	u 2009 07792	46952	u 2009 08360	47016
u 2009 07236	46891	u 2009 07793	46953	u 2009 08393	47017
u 2009 07271	46892	u 2009 07795	46954	u 2009 08408	47018
u 2009 07293	46893	u 2009 07797	46955	u 2009 08411	47019
		u 2009 07800	46956	u 2009 08415	47020
		u 2009 07801	46957	u 2009 08417	47021

Номер заявки	Номер патенту				
u 2009 08422	47022	u 2009 08924	47063	u 2009 09778/I	47106
u 2009 08425	47023	u 2009 09000	47064	u 2009 09804/I	47107
u 2009 08458	47024	u 2009 09021	47065	u 2009 09806/I	47108
u 2009 08472	47025	u 2009 09041	47066	u 2009 10070	47109
u 2009 08478	47026	u 2009 09110	47067	u 2009 10221	47110
u 2009 08501	47027	u 2009 09155	47068	u 2009 10776	47111
u 2009 08525	47028	u 2009 09156	47069	u 2009 10879	47112
u 2009 08526	47029	u 2009 09157	47070	u 2009 10933	47113
u 2009 08527	47030	u 2009 09158	47071	u 2009 10935	47114
u 2009 08528	47031	u 2009 09178	47072	u 2009 11243	47115
u 2009 08529	47032	u 2009 09182	47073	u 2009 11257	47116
u 2009 08539	47033	u 2009 09185	47074	u 2009 11258	47117
u 2009 08547	47034	u 2009 09187	47075	u 2009 11259	47118
u 2009 08549	47035	u 2009 09188	47076	u 2009 11260	47119
u 2009 08558	47036	u 2009 09189	47077	u 2009 11261	47120
u 2009 08569	47037	u 2009 09191	47078	u 2009 11262	47121
u 2009 08597	47038	u 2009 09233	47079	u 2009 11263	47122
u 2009 08616	47039	u 2009 09247	47080	u 2009 11264	47123
u 2009 08617	47040	u 2009 09281	47081	u 2009 11265	47124
u 2009 08625	47041	u 2009 09282	47082	u 2009 11266	47125
u 2009 08627	47042	u 2009 09288	47083	u 2009 11267	47126
u 2009 08633	47043	u 2009 09293	47084	u 2009 11428	47127
u 2009 08636	47044	u 2009 09308	47085	u 2009 11429	47128
u 2009 08648	47045	u 2009 09367	47086	u 2009 11478	47129
u 2009 08659	47046	u 2009 09368	47087	u 2009 11480	47130
u 2009 08669	47047	u 2009 09369	47088	u 2009 11641	47131
u 2009 08672	47048	u 2009 09372	47089	u 2009 11653	47132
u 2009 08682	47049	u 2009 09428	47090	u 2009 11751	47133
u 2009 08689	47050	u 2009 09521	47091	u 2009 12121	47134
u 2009 08716	47051	u 2009 09522	47092	u 2009 12236	47135
u 2009 08743	47052	u 2009 09524	47093	u 2009 12239	47136
u 2009 08766	47053	u 2009 09526	47094	u 2009 12240	47137
u 2009 08767	47054	u 2009 09527	47095	u 2009 12486	47138
u 2009 08788	47055	u 2009 09529	47096	u 2009 12718	47139
u 2009 08798	47056	u 2009 09530	47097	u 2009 12733	47140
u 2009 08821	47057	u 2009 09532	47098	u 2009 12734	47141
u 2009 08855	47058	u 2009 09548	47099	u 2009 12777	47142
u 2009 08860	47059	u 2009 09551	47100	u 2009 12887	47143
u 2009 08873	47060	u 2009 09585	47101	u 2009 13078	47144
u 2009 08893	47061	u 2009 09756	47102	u 2009 13090	47145
u 2009 08903	47062	u 2009 09769	47103	u 2009 13119	47146
		u 2009 09775/I	47104	u 2009 13147	47147
		u 2009 09777/I	47105		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
46715	(2009) A01C 1/00	46724	(2009) G01F 23/00	46730	(2009) H03H 11/00
46716	(2009) C02F 1/44	46724	(2009) H02H 5/00	46731	(2009) D06F 73/00
46717	(2009) C10G 7/00	46725	(2009) A23C 1/00	46732	(2009) G21K 3/00
46717	(2009) C10G 15/00	46726	(2009) B60F 3/00	46733	(2009) F03B 13/00
46718	(2009) B62D 61/00	46726	(2009) B60F 5/00	46733	(2009) F03D 3/00
46719	(2009) A62B 18/00	46726	(2009) B60V 1/00	46734	(2009) F03B 17/00
46720	(2009) F24H 1/10	46726	(2009) B60V 3/00	46734	(2009) F03G 3/00
46720	(2009) F24H 3/04	46726	(2009) B64C 1/00	46735	(2009) E04F 19/02
46720	(2009) F24H 6/00	46726	(2009) B64C 15/00	46735	(2009) E04F 19/04
46721	(2009) G01B 7/00	46727	(2009) A61J 9/00	46736	(2009) C08B 30/00
46722	(2009) B60H 1/24	46727	(2009) A61K 6/00	46736	(2009) G01N 33/00
46722	(2009) B60J 1/20	46727	(2009) A61P 37/00	46737	(2009) A61B 17/00
46723	(2009) C01B 33/00	46728	(2009) F04D 19/00	46738	(2009) F22B 27/00
		46729	(2009) A99Z 99/00	46739	(2009) F22B 27/00
		46730	(2009) H03F 5/00	46740	(2009) B63H 1/00

Номер патенту	Індекс МПК				
46741	(2009) G01N 3/56	46787	(2009) F02B 47/00	46837	(2009) A01N 63/00
46742	(2009) C10M 173/00	46788	(2009) F02B 75/02	46837	(2009) C05C 1/00
46743	(2009) E21B 3/00	46789	(2009) C21D 9/22	46837	(2009) C05C 13/00
46743	(2009) E21B 7/00	46790	(2009) A23C 9/12	46838	(2009) A61B 5/02
46744	(2009) B42F 13/00	46790	A61K 35/74 (2009.01)	46839	(2009) A61K 39/00
46745	(2009) B61F 3/00	46790	(2009) C12N 1/20	46839	(2009) A61K 39/21
46746	(2009) A23L 1/00	46791	(2009) A23L 1/00	46840	(2009) A23L 1/226
46747	(2009) A61K 33/14	46791	(2009) A23L 3/00	46841	(2009) C21D 1/04
46747	(2009) A61M 16/10	46792	(2009) A47G 19/22	46841	(2009) C21D 9/22
46747	A61P 11/06 (2009.01)	46793	(2009) A61B 17/00	46841	(2009) C22F 1/00
46748	(2009) H02J 3/00	46794	(2009) A61B 17/00	46842	(2009) E02F 3/76
46749	(2009) A61B 17/00	46795	(2009) A61K 31/60	46843	(2009) H03K 19/20
46750	A61B 3/08 (2009.01)	46795	(2009) G01N 33/00	46844	E21C 41/26 (2009.01)
46751	(2009) G01N 33/50	46796	(2009) A61B 8/00	46845	(2009) E02F 3/76
46752	(2009) A01C 1/00	46796	(2009) G01N 33/00	46846	(2009) A01J 5/00
46753	(2009) A01C 1/00	46797	(2009) H03L 5/00	46847	(2009) A61K 51/00
46754	(2009) H04B 10/12	46798	(2009) B01F 11/00	46848	(2009) C25C 1/00
46755	(2009) B03B 7/00	46799	(2009) A23P 1/00	46849	(2009) B64D 43/00
46756	(2009) A23G 9/00	46800	(2009) A61K 31/00	46849	(2009) G08G 5/00
46757	(2009) A23B 7/00	46800	(2009) A61P 1/00	46850	(2009) B28B 1/52
46758	(2009) F28D 7/00	46801	G01R 27/28 (2009.01)	46851	(2009) A61B 5/0205
46759	(2009) A61B 5/02	46802	(2009) E21B 1/00	46851	(2009) A61B 5/021
46760	(2009) A61B 5/02	46803	(2009) A61B 8/02	46851	(2009) A61B 10/00
46761	(2009) H04L 12/28	46803	(2009) A61B 8/04	46851	(2009) G01N 33/48
46762	(2009) H04L 12/28	46804	(2009) A61B 8/02	46852	A61K 38/57 (2009.01)
46763	(2009) E21F 9/00	46804	(2009) A61B 8/04	46853	(2009) A61B 5/02
46763	(2009) H02H 7/00	46805	(2009) F04B 43/06	46853	(2009) G01N 33/49
46764	(2009) B09B 3/00	46806	(2009) F16K 17/04	46854	(2009) A61B 5/02
46764	(2009) C10J 3/00	46807	(2009) C02F 11/04	46854	(2009) G01N 33/49
46765	(2009) C30B 15/00	46808	(2009) A61B 10/00	46855	(2009) A61B 5/02
46765	(2009) G01N 31/16	46809	(2009) A61N 2/00	46855	(2009) G01N 33/49
46766	(2009) F24B 7/00	46810	(2009) A61B 17/00	46856	(2009) B01D 11/02
46767	(2009) A41H 5/00	46811	(2009) A42C 1/00	46857	(2009) B08B 3/04
46767	(2009) D06F 73/00	46812	(2009) A61B 17/00	46857	(2009) B08B 9/20
46768	(2009) F16H 1/04	46813	(2009) A61B 17/00	46857	(2009) B67C 7/00
46769	(2009) C04B 22/00	46814	A01K 67/02 (2009.01)	46858	F16H 1/24 (2009.01)
46769	(2009) C04B 24/00	46815	A01B 49/04 (2009.01)	46859	(2009) F16B 21/00
46770	(2009) B01D 47/00	46816	(2009) A61F 5/41	46860	(2009) A61K 31/00
46770	(2009) C02F 3/30	46817	(2009) E01C 5/00	46860	(2009) G01N 33/49
46770	(2009) C12M 1/00	46817	(2009) E01C 15/00	46861	(2009) B65B 31/02
46771	(2009) E21B 43/00	46818	(2009) B08B 1/04	46862	(2009) H02K 21/14
46772	(2009) C07C 11/00	46819	(2009) G08B 25/00	46863	(2009) A01B 9/00
46773	(2009) C21B 5/00	46820	(2009) G09B 23/00	46863	(2009) A01B 21/00
46774	(2009) E21D 11/00	46821	(2009) A01K 11/00	46863	(2009) A01B 33/00
46775	(2009) B62D 9/00	46822	(2009) F02M 13/00	46864	(2009) G08B 25/00
46776	(2009) B08B 7/02	46823	(2009) A61B 17/00	46865	(2009) H01M 8/04
46776	(2009) B08B 9/02	46823	(2009) A61M 25/00	46866	F41H 7/03 (2009.01)
46777	(2009) A61K 9/06	46824	(2009) A61B 17/00	46867	(2009) A61K 9/08
46777	(2009) A61K 35/66	46825	(2009) F16B 21/00	46867	(2009) A61K 31/045
46777	(2009) A61P 17/00	46826	(2009) F16B 21/00	46867	(2009) A61K 31/185
46778	(2009) A61B 5/02	46827	(2009) G01N 33/36	46867	(2009) A61K 35/56
46778	(2009) G01N 33/49	46828	(2009) A43D 8/00	46868	(2009) G01H 11/00
46779	(2009) B23K 37/04	46829	(2009) E21B 44/00	46869	(2009) E02F 3/64
46780	(2009) G06C 7/00	46829	(2009) E21B 45/00	46870	(2009) A61K 36/00
46781	(2009) B29C 47/36	46830	(2009) B01D 53/02	46870	(2009) A61P 3/00
46782	(2009) B23Q 15/00	46831	(2009) F04C 2/00	46871	(2009) B21D 9/00
46783	(2009) B23D 23/00	46832	(2009) A01K 29/00	46872	(2009) A61K 39/395
46784	A23C 9/123 (2009.01)	46833	(2009) C04B 18/00	46873	(2009) F16H 29/00
46784	A61K 38/47 (2009.01)	46834	(2009) H01L 21/02	46874	(2009) A01K 61/00
46785	(2009) A01B 19/00	46834	H01L 21/04 (2009.01)	46875	(2009) A01K 61/00
46786	(2009) G01J 3/12	46834	H01L 29/86 (2009.01)	46876	(2009) A01K 61/00
		46834	H01L 29/868 (2009.01)	46877	(2009) A47G 23/00
		46835	(2009) A61B 8/00	46878	(2009) A61B 10/00
		46836	(2009) B66D 3/00	46879	(2009) A61D 7/00

Номер патенту	Індекс МПК				
46880	(2009) A23K 1/175	46926	(2009) F03D 3/00	46970	(2009) A61N 5/10
46880	(2009) C25B 1/00	46927	(2009) A01B 79/00	46971	(2009) G01L 1/10
46881	(2009) A23L 1/03	46928	(2009) C30B 31/00	46971	(2009) G01N 29/00
46882	(2009) A23L 1/325	46929	(2009) C23C 4/00	46972	(2009) B24C 11/00
46883	(2009) A23C 9/12	46930	(2009) D07B 1/00	46973	(2009) A61K 39/44
46884	(2009) A23L 1/31	46931	(2009) C02F 1/52	46973	(2009) A61K 47/48
46885	(2009) A23L 1/31	46931	(2009) C05F 7/00	46974	(2009) C04B 41/00
46886	(2009) C12C 7/00	46932	(2009) H01L 35/00	46975	(2009) F16L 58/00
46886	(2009) C12C 13/00	46932	(2009) H02N 11/00	46976	E02B 3/16 (2009.01)
46887	(2009) G01N 33/543	46933	(2009) G01N 33/48	46977	(2009) E04B 1/62
46888	(2009) A61M 5/00	46934	(2009) C04B 14/02	46978	(2009) C04B 41/00
46888	(2009) A61B 10/00	46935	(2009) A61D 19/00	46979	(2009) A43B 13/18
46889	(2009) G01L 1/00	46936	E21B 43/18 (2009.01)	46980	(2009) A61F 2/14
46890	(2009) G01L 1/02	46937	(2009) E21B 43/00	46980	(2009) A61F 9/00
46891	(2009) F04F 1/00	46937	(2009) E21B 43/12	46981	(2009) A61F 9/007
46892	(2009) G01N 33/00	46938	(2009) E04C 2/02	46982	(2009) A61F 2/14
46893	(2009) B21C 1/00	46938	(2009) E04C 2/10	46982	(2009) A61F 9/00
46894	(2009) B21C 23/00	46939	(2009) E04C 2/02	46983	(2009) A01B 33/00
46895	(2009) C08L 77/00	46939	(2009) E04C 2/10	46983	(2009) A01B 39/00
46896	(2009) A61K 39/00	46940	(2009) B05B 7/00	46984	(2009) A61B 10/00
46896	(2009) C12N 3/00	46940	(2009) H05H 1/00	46985	(2009) A23K 1/00
46897	(2009) B22C 15/00	46941	(2009) B01D 71/00	46985	(2009) C12N 1/20
46898	(2009) F24J 3/00	46942	(2009) B01D 71/00	46986	(2009) A01B 79/00
46899	(2009) E02F 5/00	46943	(2009) A61K 31/00	46987	(2009) B65B 29/00
46900	(2009) B30B 15/00	46943	(2009) A61P 11/00	46988	(2009) A01B 79/00
46901	(2009) A61B 17/00	46944	(2009) A61B 17/04	46989	(2009) E21C 39/00
46902	(2009) D04B 1/06	46945	(2009) A61P 1/00	46989	(2009) G01N 7/00
46903	A01C 7/04 (2009.01)	46946	(2009) A23L 1/31	46990	(2009) A61B 8/06
46904	(2009) A61K 9/00	46947	(2009) A23L 1/31	46991	(2009) B23B 1/00
46904	(2009) A61K 31/00	46948	(2009) A45D 31/00	46991	H05B 7/22 (2009.01)
46905	(2009) B60G 13/00	46949	(2009) A61B 17/00	46992	(2009) B65H 71/00
46905	(2009) F16F 7/10	46949	(2009) G01N 1/00	46993	(2009) B65H 71/00
46906	(2009) G06F 3/00	46949	(2009) G01N 1/30	46994	(2009) A61B 5/15
46906	(2009) G09G 5/00	46949	G01N 21/91 (2009.01)	46994	(2009) G01N 33/48
46907	C10M 125/10 (2009.01)	46949	(2009) G01N 33/50	46995	(2009) A61B 17/00
46908	(2009) F16H 25/22	46950	(2009) A61K 38/02	46996	(2009) A61B 17/00
46909	(2009) E03C 1/00	46951	(2009) F02M 13/00	46997	(2009) H02N 11/00
46910	(2009) A61K 33/00	46952	(2009) G01P 9/04	46998	(2009) G07F 7/08
46911	(2009) C08K 5/00	46953	(2009) A61F 2/06	46998	(2009) G07F 19/00
46911	(2009) C08L 63/00	46954	(2009) B65G 51/00	46999	(2009) A23K 1/00
46912	(2009) B01D 15/08	46954	B65G 69/20 (2009.01)	46999	(2009) A61K 39/39
46912	(2009) B01D 71/00	46955	(2009) A61B 5/0205	47000	(2009) A61B 17/00
46912	(2009) C07C 39/00	46956	A23L 1/0524 (2009.01)	47001	(2009) A61B 17/00
46912	(2009) C07C 57/00	46956	C08B 37/06 (2009.01)	47002	(2009) A61K 9/02
46913	(2009) A61K 8/00	46957	(2009) A61B 5/103	47002	(2009) A61K 35/66
46913	(2009) A61Q 3/02	46958	(2009) A61B 17/56	47002	(2009) A61P 5/00
46913	(2009) C09D 101/00	46958	(2009) A61B 17/58	47003	(2009) F02B 79/00
46914	(2009) F02M 39/00	46959	(2009) H02K 15/00	47003	(2009) G01M 15/04
46915	C30B 11/02 (2009.01)	46960	(2009) A61B 6/00	47004	(2009) E03F 3/04
46916	(2009) C30B 11/00	46961	(2009) E04C 2/00	47005	(2009) E03F 3/04
46917	(2009) C30B 11/00	46961	(2009) E04C 2/02	47006	(2009) A23G 3/00
46918	(2009) C30B 11/00	46961	(2009) E04C 2/10	47007	(2009) B02C 23/00
46919	A01D 33/08 (2009.01)	46962	(2009) E04C 2/00	47008	(2009) A61B 17/00
46920	A01D 33/08 (2009.01)	46963	(2009) E04C 2/02	47009	(2009) G06F 1/02
46921	(2009) A62C 31/00	46963	(2009) E04C 2/10	47009	G06F 7/548 (2009.01)
46922	(2009) B01D 3/14	46964	(2009) B23Q 3/06	47010	(2009) A23L 2/38
46923	(2009) B21B 1/00	46965	(2009) D01C 1/00	47010	(2009) C02F 1/68
46923	(2009) C21D 1/34	46966	(2009) B05D 3/10	47011	(2009) A01G 1/04
46923	(2009) F27B 13/00	46966	(2009) C10M 107/00	47012	(2009) A61F 13/00
46924	(2009) A61F 9/007	46966	C10N 50/02 (2009.01)	47012	(2009) A61H 33/14
46925	(2009) A61F 9/007	46967	(2009) B23B 27/00	47012	(2009) A61K 33/44
		46967	(2009) B23Q 11/10	47013	(2009) A61H 39/00
		46968	(2009) A61B 5/00	47014	(2009) B28B 7/00
		46969	(2009) C25F 3/00	47015	(2009) G06Q 30/00

Номер патенту	Індекс МПК				
47016	E21C 41/30 (2009.01)	47061	(2009) G01R 27/26	47102	(2009) A61K 36/88
47017	(2009) E21F 5/00	47062	(2009) A21D 2/00	47103	(2009) G06F 17/00
47017	E21F 5/04 (2009.01)	47063	(2009) A01F 25/00	47104	(2009) A61K 9/14
47018	(2009) E02D 17/20	47064	(2009) H01R 13/22	47105	(2009) A61K 9/20
47019	(2009) E01B 9/00	47065	(2009) B09B 3/00	47106	(2009) A61K 9/20
47020	(2009) B60P 3/32	47066	(2009) B28B 5/00	47107	(2009) A61K 9/20
47020	(2009) B66C 23/00	47067	(2009) C09C 1/00	47108	(2009) A61K 9/14
47021	(2009) B21D 28/14	47068	(2009) B01J 20/20	47109	(2009) C09K 15/00
47022	A23C 15/02 (2009.01)	47068	C01B 31/08 (2009.01)	47110	(2009) A61B 5/00
47023	(2009) A61K 35/14	47069	(2009) B01J 20/20	47110	(2009) G01N 33/48
47024	(2009) G01N 21/31	47069	C01B 31/08 (2009.01)	47111	(2009) H04J 1/00
47025	(2009) B63B 7/00	47070	(2009) B01J 20/20	47112	(2009) B60P 3/00
47026	(2009) G01R 19/00	47070	C01B 31/08 (2009.01)	47112	(2009) B60P 3/42
47027	(2009) F24H 3/00	47071	(2009) B01J 20/20	47113	(2009) A61K 36/88
47028	(2009) A01B 79/00	47071	C01B 31/08 (2009.01)	47114	(2009) A01G 9/14
47029	(2009) C07D 487/00	47072	(2009) A62B 7/00	47115	(2009) A61B 6/00
47030	(2009) A01B 79/00	47072	(2009) A62B 7/10	47116	(2009) A61B 10/00
47031	(2009) A01B 79/00	47073	(2009) G01L 1/16	47117	(2009) A61B 10/00
47032	(2009) A61K 31/02	47073	(2009) G01L 11/00	47118	(2009) A61B 10/00
47032	(2009) A61K 31/33	47074	(2009) B01D 24/00	47119	(2009) A61K 31/00
47032	(2009) C07D 513/00	47074	(2009) C02F 1/62	47120	(2009) A61H 1/00
47033	(2009) A61K 31/00	47075	(2009) G01L 1/16	47121	(2009) G09B 23/00
47034	(2009) G01N 35/00	47075	(2009) G01L 11/00	47122	(2009) A61B 10/00
47035	(2009) G01N 35/00	47076	(2009) G01L 1/16	47123	(2009) A61B 17/322
47036	(2009) A61B 17/225	47076	(2009) G01L 11/00	47123	(2009) A61B 17/58
47037	(2009) F15B 9/00	47077	(2009) G01L 1/16	47123	(2009) A61K 35/37
47038	(2009) C11D 1/02	47077	(2009) G01L 11/00	47124	(2009) A61B 17/32
47038	(2009) C11D 1/66	47078	(2009) G01L 1/16	47125	(2009) A61B 17/00
47038	(2009) D06F 1/00	47078	(2009) G01L 11/00	47126	(2009) A61B 5/02
47039	(2009) A61B 17/56	47079	(2009) A61J 1/00	47127	(2009) C07C 309/00
47040	(2009) A61F 9/007	47080	(2009) H01H 33/66	47128	(2009) C07C 309/00
47041	(2009) B41M 3/00	47081	(2009) B01F 7/16	47129	(2009) A61K 31/00
47041	(2009) G09B 21/00	47081	(2009) B01F 7/18	47130	(2009) A61B 5/00
47042	(2009) E21D 11/00	47082	(2009) B29C 47/60	47131	(2009) B42D 3/00
47042	(2009) E21D 15/00	47082	(2009) B30B 11/22	47132	(2009) A63F 7/00
47043	(2009) G06K 19/06	47083	(2009) G09F 11/00	47133	(2009) A61M 21/00
47044	(2009) A61F 2/06	47084	(2009) A61B 1/273	47134	(2009) F02D 43/00
47045	(2009) B02B 3/00	47084	(2009) A61B 8/12	47135	(2009) A61B 1/00
47046	(2009) A01G 7/00	47085	(2009) G01C 3/00	47135	(2009) A61B 1/267
47046	(2009) A01H 1/04	47086	G01S 17/42 (2009.01)	47135	(2009) A61B 5/00
47047	(2009) B25B 21/00	47086	G01S 17/66 (2009.01)	47136	(2009) G06K 1/00
47048	(2009) G01F 23/00	47087	G01S 17/42 (2009.01)	47136	(2009) G06K 9/00
47049	(2009) A61B 17/00	47088	(2009) G01S 11/00	47137	(2009) G06K 19/073
47050	(2009) A62C 37/00	47088	G01S 17/42 (2009.01)	47137	(2009) H03M 7/02
47051	(2009) H01Q 3/26	47089	G01S 17/42 (2009.01)	47138	(2009) A47G 23/00
47052	(2009) G01H 9/00	47090	(2009) G01N 19/02	47139	(2009) C02F 1/00
47053	(2009) E04H 6/06	47091	(2009) A61F 9/00	47139	(2009) C02F 3/00
47054	(2009) E04H 6/12	47092	(2009) A61F 9/00	47140	(2009) A61B 5/02
47055	A21D 13/08 (2009.01)	47093	(2009) G01N 33/487	47141	(2009) A61B 6/14
47056	(2009) A23C 9/00	47094	(2009) A61F 9/00	47142	(2009) A61B 17/58
47056	(2009) A23C 19/00	47095	(2009) A61F 9/00	47142	(2009) A61B 17/68
47057	(2009) B05B 05/08	47096	(2009) A61K 8/00	47143	(2009) F24D 17/00
47057	(2009) D04H 11/00	47096	(2009) A61N 5/00	47144	(2009) E04B 1/76
47058	(2009) B03C 1/00	47097	(2009) A61F 9/00	47144	(2009) E04F 13/00
47059	(2009) F16H 21/00	47098	(2009) A61F 9/00	47145	(2009) B03C 1/00
47060	(2009) B67B 1/00	47099	(2009) G09F 19/00	47146	(2009) H02M 7/12
		47100	(2009) E04H 6/12	47147	(2009) C01B 33/00
		47101	(2009) G01N 25/00		
		47102	(2009) A23L 1/00		

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)
75756	20040604317	СИМЕНЗ ВАІ МЕТАЛЗ ТЕКНОЛОДЖІС ГМБХ ЕНД КО, Turmstrasse 44, A-4020 Linz, Austria, AT (AT), ПОСКО, 1 Geo Dong-Dong, Pohang City, Kyong Sang Book-Do 790-785, Republic of Korea, KR (KR), РЕСЬОРЧ ІНСТІТ'ЮТ ОФ ІНДАСТРІАЛ САЕНС ЕНД ТЕКНОЛОДЖІ ІНКОРПОРЕЙТЕД ФАУНДЕЙШН, San-32 Hyoja-dong, Nam-ku, Kyungsangbook-do, Pohang City 790-330, Republic of Korea, KR (KR)
88142	a200511375	РУД-Кеттен Рігер унд Дітц ГмбХ у.Ко.КГ, Фріденсінсел, 73432 Аален, (DE)
88765	a200511374	РУД-Кеттен Рігер унд Дітц ГмбХ у.Ко.КГ, Фріденсінсел, 73432 Аален, (DE)

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	(21) Номер заявки	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
41252	92016283	24.04.2016
74912	2004020837	05.07.2027

(11) Номер патенту	(21) Номер заявки	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
86026	a200600636	18.03.2029

Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
3217	4766979	11.12.2009
23003	4764228	05.12.2009
26405	93004579	11.12.2009
26481	4895872	11.12.2009
37172	4742713	08.12.2009
63872 A	20031210975	03.12.2009
65490 A	20031211083	05.12.2009
65501 A	20031211861	18.12.2009
66317 A	20031211321	10.12.2009
66735 A	20031211082	05.12.2009
67671 A	2003119985	05.11.2009

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараційного патенту)
67684 A	20031211651	16.12.2009
69094 A	20031210955	03.12.2009
69096 A	20031210973	03.12.2009
69108 A	20031211046	05.12.2009
69117 A	20031211144	08.12.2009
69152 A	20031211334	10.12.2009
69165 A	20031211364	10.12.2009
69168 A	20031211380	11.12.2009
69169 A	20031211385	11.12.2009
69175 A	20031211408	11.12.2009
69199 A	20031211534	12.12.2009

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараторного патенту)
69200 A	20031211535	12.12.2009
69210 A	20031211597	15.12.2009
69215 A	20031211634	16.12.2009
69227 A	20031211749	17.12.2009
69229 A	20031211754	17.12.2009
69779 A	20031210996	04.12.2009
69791 A	20031211079	05.12.2009
69798 A	20031211140	08.12.2009
69801 A	20031211146	08.12.2009
69819 A	20031211228	09.12.2009
69840 A	20031211318	10.12.2009
69841 A	20031211319	10.12.2009
69842 A	20031211320	10.12.2009
69843 A	20031211322	10.12.2009
69868 A	20031211456	12.12.2009
69880 A	20031211480	12.12.2009
69881 A	20031211481	12.12.2009
69887 A	20031211501	12.12.2009
69888 A	20031211502	12.12.2009
69901 A	20031211570	15.12.2009
69902 A	20031211571	15.12.2009
69922 A	20031211657	16.12.2009
69923 A	20031211659	16.12.2009
69927 A	20031211667	16.12.2009
69952 A	20031211755	17.12.2009
69953 A	20031211756	17.12.2009
69954 A	20031211786	17.12.2009
69973 A	20031211882	18.12.2009
69974 A	20031211885	18.12.2009
69975 A	20031211891	18.12.2009
69977 A	20031211900	19.12.2009
69981 A	20031211905	19.12.2009
70533 A	20031210974	03.12.2009
70541 A	20031210997	04.12.2009
70556 A	20031211179	08.12.2009
70565 A	20031211239	09.12.2009

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараторного патенту)
70574 A	20031211260	09.12.2009
70610 A	20031211724	16.12.2009
70611 A	20031211725	16.12.2009
70612 A	20031211726	16.12.2009
70613 A	20031211727	16.12.2009
70614 A	20031211728	16.12.2009
70615 A	20031211729	16.12.2009
70616 A	20031211730	16.12.2009
70617 A	20031211731	16.12.2009
70648 A	20031211884	18.12.2009
70651 A	20031211923	19.12.2009
71206 A	20031210908	02.12.2009
71222 A	20031211060	05.12.2009
71230 A	20031211155	08.12.2009
71241 A	20031211265	09.12.2009
71251 A	20031211413	11.12.2009
71266 A	20031211560	15.12.2009
71268 A	20031211587	15.12.2009
71269 A	20031211588	15.12.2009
71278 A	20031211711	16.12.2009
71305 A	20031211910	19.12.2009
71307 A	20031211925	19.12.2009
71308 A	20031211926	19.12.2009
71309 A	20031211927	19.12.2009
71762 A	20031211255	09.12.2009
71774 A	20031211710	16.12.2009
71776 A	20031211751	17.12.2009
72116 A	20031211352	10.12.2009
72117 A	20031211353	10.12.2009
72118 A	20031211362	10.12.2009
72125 A	20031211862	18.12.2009
72388 A	20031210971	03.12.2009
72857 A	20031211592	15.12.2009
74124 A	20031211081	05.12.2009

Припинення дії патенту (деклараторного патенту) на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараторного патенту)
10274	95042115	27.04.2008
12573	94042471	25.04.2008
14685	95041995	26.04.2008
19018	93101069	23.04.2008
19157	4613990	25.04.2008
25986	93080769	28.04.2008

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (деклараторного патенту)
26278	94043417	20.04.2008
27444	94043203	27.04.2008
27689	4743803	27.04.2008
27937	95041789	19.04.2008
28008	96041548	18.04.2008
28117	98042164	29.04.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
28118	98042178	29.04.2008
29378	5001894	26.04.2008
34506	98042138	28.04.2008
36795	2000020709	09.02.2008
37830	2000042267	20.04.2008
39900	96124629	21.04.2008
42595	2001042628	18.04.2008
49919	99042143	30.04.2008
50838	2000020752	24.04.2008
53694	99095268	21.04.2008
56266	2000042217	18.04.2008
57005	98042089	27.04.2008
57751	99042281	22.04.2008
58211	2002108564	25.12.2007
59172 A	2003054165	08.05.2008
59175 A	2003054875	28.05.2008
59327 A	2003054103	06.05.2008
59405	2000020753	24.04.2008
59462	2001042866	26.04.2008
60229 A	2003054571	20.05.2008
60236 A	2003054935	29.05.2008
60930 A	2003054661	22.05.2008
61817 A	2003054973	30.05.2008
61818 A	2003054979	30.05.2008
62694 A	2003054064	06.05.2008
62706 A	2003054113	06.05.2008
62716 A	2003054148	08.05.2008
62757 A	2003054443	19.05.2008
62758 A	2003054444	19.05.2008
62765 A	2003054459	19.05.2008
62787 A	2003054918	29.05.2008
62794 A	2003054989	30.05.2008
62942	99042179	19.04.2008
63468	2003043731	23.04.2008
63469	2003043732	23.04.2008
63539	2003043930	29.04.2008
63567 A	2003054100	06.05.2008
63573 A	2003054108	06.05.2008
63601 A	2003054258	12.05.2008
63626 A	2003054377	15.05.2008
63627 A	2003054378	15.05.2008
63650 A	2003054569	20.05.2008
63655 A	2003054589	21.05.2008
63656 A	2003054594	21.05.2008
63657 A	2003054598	21.05.2008
63658 A	2003054601	21.05.2008
63664 A	2003054626	22.05.2008
63672 A	2003054838	27.05.2008
63678 A	2003054879	28.05.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
63685 A	2003054921	29.05.2008
64274	2003043730	23.04.2008
64304 A	2003054049	05.05.2008
64312 A	2003054221	12.05.2008
64337 A	2003054376	15.05.2008
64344 A	2003054476	19.05.2008
64356 A	2003054544	20.05.2008
64358 A	2003054546	20.05.2008
64359 A	2003054547	20.05.2008
64360 A	2003054548	20.05.2008
64364 A	2003054568	20.05.2008
64371 A	2003054608	21.05.2008
64372 A	2003054609	21.05.2008
64373 A	2003054627	22.05.2008
64374 A	2003054628	22.05.2008
64415 A	2003054818	27.05.2008
64428 A	2003054938	29.05.2008
64431 A	2003054949	29.05.2008
65029 A	2003054090	06.05.2008
65031 A	2003054136	08.05.2008
65033 A	2003054212	12.05.2008
65034 A	2003054213	12.05.2008
65035 A	2003054214	12.05.2008
65049 A	2003054530	20.05.2008
65053 A	2003054595	21.05.2008
65074 A	2003054782	27.05.2008
65076 A	2003054785	27.05.2008
65085 A	2003054817	27.05.2008
65086 A	2003054821	27.05.2008
65092 A	2003054843	27.05.2008
65093 A	2003054844	27.05.2008
65763 A	2003054048	05.05.2008
65775 A	2003054511	20.05.2008
65778 A	2003054542	20.05.2008
65779 A	2003054543	20.05.2008
65781 A	2003054591	21.05.2008
65790 A	2003054707	26.05.2008
65806 A	2003054912	29.05.2008
66473 A	2003054260	12.05.2008
67017	2003043919	29.04.2008
67027 A	2003054587	21.05.2008
67029 A	2003054614	21.05.2008
67032 A	2003054775	27.05.2008
67037 A	2003054926	29.05.2008
68361	2000031796	30.03.2008
68435	2001128417	26.04.2008
68454	2002042878	10.04.2008
68505 A	2003054889	28.05.2008
69526 A	2003054259	12.05.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
70433 A	2003054856	27.05.2008
70434 A	2003054948	29.05.2008
71035	2002043392	23.04.2008
72006	2002043691	30.04.2008
72226	2001042730	23.04.2008
73166	2002108484	26.04.2008
73501	2001118039	25.04.2008
74090	20040403188	27.04.2008
74116	a200503714	19.04.2008
74935	20040402890	20.04.2008
74940	20040402988	22.04.2008
75592	2002108483	26.04.2008
75650	20031110543	18.04.2008
75715	20040403003	22.04.2008
75718	20040403115	27.04.2008
76463	20031210981	29.04.2008
76501	20040402856	20.04.2008
76666	a200503984	26.04.2008
76743	2003108942	18.04.2008
76918	a200504143	29.04.2008
77009	20040402877	20.04.2008
77863	a200503971	26.04.2008
77949	2003044016	30.04.2008
78039	20041108970	30.04.2008
78312	20041109780	30.04.2008
78381	a200503847	22.04.2008

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата припинення дії патенту (декларційного патенту)
78610	a200504164	29.04.2008
79232	2003043989	30.04.2008
79505	a200503806	21.04.2008
80562	a200503825	22.04.2008
80659	a200612854	27.04.2008
80723	a200503740	19.04.2008
80792	a200612855	27.04.2008
81222	2003109461	25.12.2007
81223	2003109685	25.12.2007
81242	20040907378	25.12.2007
81269	a200504205	25.12.2007
81278	a200506630	25.12.2007
81289	a200507985	25.12.2007
81291	a200508035	25.12.2007
81294	a200508485	25.12.2007
81295	a200508486	25.12.2007
81296	a200508489	25.12.2007
81297	a200508490	25.12.2007
81298	a200508491	25.12.2007
81301	a200508927	25.12.2007
81324	a200512774	25.12.2007
81327	a200600126	25.12.2007
81348	a200602697	25.12.2007
81351	a200602958	25.12.2007
81363	a200605732	25.12.2007

Заява власника патенту (декларційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу

(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
84223	25.09.2008, Бюл. № 18	СЕПАРАТОР ЗЕРНОВОГО ВОРОХУ	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УААН, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 ННЦ "ІМЕСГ", патентна група, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Україна
88305	12.10.2009, Бюл. № 19	ОБПРИСКУВАЧ З РОЗДІЛЬНОЮ ПОДАЧЕЮ ВОДИ І ПРЕПАРАТІВ	НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл. 08631 ННЦ "ІМЕСГ", Куциковському І. Г, патентна група, вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха,

(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
			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
24606	Товариство з обмеженою відповідальністю "Українсько-Американське роздрібно-торгівельне підприємство "Шанс-Драгстор"	Піденко Петро Федотович	2893	11.01.2010
60526	ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СПІЛЬНЕ УКРАЇНСЬКО-ГОЛАНДСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО "КРЕБО"	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КРЕБО ЛТД"	2894	11.01.2010
61261	ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СПІЛЬНЕ УКРАЇНСЬКО-ГОЛАНДСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО "КРЕБО"	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КРЕБО ЛТД"	2895	11.01.2010
62895	ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СПІЛЬНЕ УКРАЇНСЬКО-ГОЛАНДСЬКЕ ПІДПРИЄМСТВО "КРЕБО"	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "КРЕБО ЛТД"	2896	11.01.2010
87951	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ГРУПА "ЕНЕРГО"	Закрите акціонерне товариство "ДОНЕЦЬКСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"	2897	11.01.2010
41979	Т-МОБІЛ ДОЙТЧЛАНД ГМБХ (DE)	ТІП Комюнікейшнс ЛЛК, е Делаверар Лімітед Лаєбіліті Компані (US)	2898	11.01.2010
74002	ЮНІП'ЮР КОРПОРЕЙШН (US)	КВАДРАНТ МЕНЕДЖМЕНТ, ІНК. (US)	2899	11.01.2010
85574, 85685	Баєр Шерінг Фарма Акцієнгезельшафт (DE)	Баєр Енімал Хелс ГмбХ (DE)	2900	11.01.2010

Зміни, що внесені у відомості про видачу ліцензії на використання винаходу

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата публікації відомостей про видачу ліцензії на використання винаходу та номер бюлетеня	Ім'я або повне найменування ліцензіара	Ім'я або повне найменування ліцензіата	Вид ліцензії	Зміни
74270, 79356, 80663, 82150	2565	11.01.2010, Бюл. № 1	ІНОСТРАННОЄ ЧАСТНОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЕДПРІЯТІЄ "БЕЛКЕПС" (BY)	Товариство з обмеженою відповідальністю "МУЛЬТІТВІСТ УКРАЇНА"	ЛН	Ліцензіар(и): ІНОСТРАННОЄ ЧАСТНОЄ ПРОИЗВОДСТВЕННОЄ УНІТАРНОЄ ПРЕДПРІЯТІЄ "БЕЛКЕПС" (BY)

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
88584	a200811670	26.10.2009, Бюл. № 20	(72) Койфман Олексій Олександрович, Томаш Олександр Анатолійович, Сімкін Олександр Ісакович, Нікош Ілля Анатолійович, Лівшиц Дмитрій Арнольдовіч (RU), Третьяков Олександр Борисович, Ковура Олександр Борисович, Зінченко Юрій Анатолійович, Васькевич Михайло Якович

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів (деклараційних патентів) на винаходи

(11) Номер патенту (декларацийного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати																																																																											
79245	20040503843	Колонка 12, рядки 7-6 знизу	... (H) що сполуки наведених вище формул (1-1-A-e)-(I-3-B-e)...	... (H) що сполуки наведених вище формул (I-1-A-e)-(I-3-B-e)...																																																																											
		Колонка 12, рядки 4-3 знизу	... взаємодії сполук наведених вище формул (1-1-A-a)-(I-3-B-a)...	... взаємодії сполук наведених вище формул (I-1-A-a)-(I-3-B-a)...																																																																											
		Колонка 13, рядки 25-26 зверху	... (J) що сполуки наведених вище формул (1-1-A-g)-(I-3-B-g)...	... (J) що сполуки наведених вище формул (I-1-A-g)-(I-3-B-g)...																																																																											
		Колонка 13, рядки 3-2 знизу	... кільця визначені відповідно до структур 1-1-A-I-3-B...	... кільця визначені відповідно до структур I-1-A-I-3-B...																																																																											
		Колонка 15, рядок 8 зверху	... заміщені галогеном C ₁ -12 алкіл...	... заміщені галогеном C ₁ -C ₁₂ алкіл...																																																																											
		Колонка 18, рядок 13 зверху	... в разі необхідності, заміщений C ₃ -C ₅ -алкандиїл...	... в разі необхідності, заміщений C ₃ -C ₅ -алкандиїл...																																																																											
		Колонка 18, рядки 18-19 зверху	... A та D означають (у випадку сполук формули (1-1)) разом...	... A та D означають (у випадку сполук формули (I-1)) разом...																																																																											
		Колонки 25-26	<div><p>$\mu\text{HO} = \Sigma \mu\text{H}_2\text{O} + n = X$</p><p>Таблиця Г:</p><table><tr><th>G</th><th>B</th><th>A</th></tr><tr><td>H</td><td>H</td><td>μHO</td></tr><tr><td>H</td><td>H</td><td>$\mu\text{H}_2\text{O}$</td></tr><tr><td>H</td><td>H</td><td>$\mu\text{H}_2\text{O}$</td></tr><tr><td>H</td><td>H</td><td>$\mu\text{H}_2\text{O}-1$</td></tr><tr><td>H</td><td>H</td><td>$\mu\text{H}_2\text{O}$</td></tr><tr><td>H</td><td>H</td><td>$\mu\text{H}_2\text{O}-1$</td></tr><tr><td>H</td><td>H</td><td>$\mu\text{H}_2\text{O}-n$</td></tr><tr><td>H</td><td>H</td><td>$\mu\text{H}_2\text{O}-\text{total}$</td></tr><tr><td>H</td><td>μHO</td><td>μHO</td></tr><tr><td>H</td><td>μHO</td><td>$\mu\text{H}_2\text{O}$</td></tr><tr><td>H</td><td>μHO</td><td>$\mu\text{H}_2\text{O}-1$</td></tr></table></div>	G	B	A	H	H	μHO	H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}$	H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}$	H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}-1$	H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}$	H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}-1$	H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}-n$	H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}-\text{total}$	H	μHO	μHO	H	μHO	$\mu\text{H}_2\text{O}$	H	μHO	$\mu\text{H}_2\text{O}-1$	<div><p>$X = 4\text{-Cl}, \text{C}_6\text{H}_5, \text{Z} = \text{CH}_3$</p><p>Таблиця Д:</p><table><tr><th>A</th><th>B</th><th>D</th></tr><tr><td>CH_3</td><td>H</td><td>H</td></tr><tr><td>C_6H_5</td><td>H</td><td>H</td></tr><tr><td>C_6H_5</td><td>H</td><td>H</td></tr><tr><td>$i\text{-C}_4\text{H}_9$</td><td>H</td><td>H</td></tr><tr><td>C_6H_5</td><td>H</td><td>H</td></tr><tr><td>$i\text{-C}_4\text{H}_9$</td><td>H</td><td>H</td></tr><tr><td>$n\text{-C}_4\text{H}_9$</td><td>H</td><td>H</td></tr><tr><td>Трет.-C_4H_9</td><td>H</td><td>H</td></tr><tr><td>CH_3</td><td>CH_3</td><td>H</td></tr><tr><td>C_6H_5</td><td>CH_3</td><td>H</td></tr><tr><td>C_6H_5</td><td>CH_3</td><td>H</td></tr><tr><td>$i\text{-C}_4\text{H}_9$</td><td>CH_3</td><td>H</td></tr></table></div>	A	B	D	CH_3	H	H	C_6H_5	H	H	C_6H_5	H	H	$i\text{-C}_4\text{H}_9$	H	H	C_6H_5	H	H	$i\text{-C}_4\text{H}_9$	H	H	$n\text{-C}_4\text{H}_9$	H	H	Трет.- C_4H_9	H	H	CH_3	CH_3	H	C_6H_5	CH_3	H	C_6H_5	CH_3	H	$i\text{-C}_4\text{H}_9$	CH_3	H
		G	B	A																																																																											
		H	H	μHO																																																																											
H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}$																																																																													
H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}$																																																																													
H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}-1$																																																																													
H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}$																																																																													
H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}-1$																																																																													
H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}-n$																																																																													
H	H	$\mu\text{H}_2\text{O}-\text{total}$																																																																													
H	μHO	μHO																																																																													
H	μHO	$\mu\text{H}_2\text{O}$																																																																													
H	μHO	$\mu\text{H}_2\text{O}-1$																																																																													
A	B	D																																																																													
CH_3	H	H																																																																													
C_6H_5	H	H																																																																													
C_6H_5	H	H																																																																													
$i\text{-C}_4\text{H}_9$	H	H																																																																													
C_6H_5	H	H																																																																													
$i\text{-C}_4\text{H}_9$	H	H																																																																													
$n\text{-C}_4\text{H}_9$	H	H																																																																													
Трет.- C_4H_9	H	H																																																																													
CH_3	CH_3	H																																																																													
C_6H_5	CH_3	H																																																																													
C_6H_5	CH_3	H																																																																													
$i\text{-C}_4\text{H}_9$	CH_3	H																																																																													
Колонка 29, рядок 10 знизу	... гідрокси-5-феніл-A ³ -дигідрофуран-2-он та...	... гідрокси-5-феніл-D ³ -дигідрофуран-2-он та...																																																																													
Колонка 30, рядки: 5 зверху, 14 знизу	... 4-гідрокси-5,5-диметил-D ³ -дигідрофуран-2-он...	... 4-гідрокси-5,5-диметил-D ³ -дигідрофуран-2-он...																																																																													
Колонка 31, рядок 18 знизу	... A, B, Я ⁸ та D мають вказані вище значення...	... A, B, R ⁸ та D мають вказані вище значення...																																																																													
Колонка 32, рядки 7-6 знизу	... Піразололіцтові кислоти формули (XIX-A) є відомими. Їх одержують загальною відомими...	... Піразололіцтові кислоти формули (XIX-A) є відомими. Їх одержують загальною відомими...																																																																													

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
		Колонка 32, рядок 3 знизу	... Cherkesova, Khimiko-Farmatseyticheskii Zhurnal...	... Cherkesova, Khimiko-Farmatseyticheskii Zhurnal...
		Колонка 38, рядок 33 зверху	... використання галогенів дів кислот...	... використання галогенідів кислот...
		Колонка 38, рядок 3 знизу	... Як агент, що зв'язує кислоту-при взаємодії за...	... Як агент, що зв'язує кислоту, при взаємодії за...
		Колонка 42, рядок 34 знизу	... 3 ряду пузиреноп, наприклад...	... 3 ряду пузиреногі, наприклад...
		Колонка 42, рядок 19 знизу	... coti, Saissetia oleae...	... corni, Saissetia oleae...
		Колонка 44, рядки 21-22 зверху; колонка 62, рядки 5-6 зверху	... порошки, дуети для запилення...	... порошки, дусту для запилення...
		Колонка 47, рядки 18-19 зверху	... 2-[[6-деокси-4-O-(4-O-метил-β-O-глікопіранозил)-α-O-глікопіранозил]аміно]-4-...	... 2-[[6-деокси-4-O-(4-O-метил-β-D-глікопіранозил)-α-D-глікопіранозил]аміно]-4-...
		Колонка 57, рядок 24 зверху	... 4,5-дихлор-Ы-октилізотіазолін-3-он...	... 4,5-дихлор-N-октилізотіазолін-3-он...
		Колонка 58, рядок 25 знизу	... описано, [наприклад, у lingerer, Спет. Ind., 1985...	... описано, [наприклад, у Ungerer, Chem. Ind., 1985...
		Колонка 60, рядок 34 знизу	... гелів для молі, у вигляді гранулятів або дуєтів...	... гелів для молі, у вигляді гранулятів або дустів...
		Колонка 61, рядок 8 зверх	... Ipotoea (іпомея)...	... Ipomoea (іпомея)...
		Колонка 61, рядок 15 зверху	... Commeiina (комеліна)...	... Commelina (комеліна)...
		Колонка 61, рядок 23 зверху	... Phalaris (канареєчник)...	... Phalaris (канареєчник)...
		Колонка 62, рядки 9-10 зверху	... а також мікрокапсульовані в полімерні речовини...	... а також мікрокапсульовані в полімерні речовини...
		Колонка 63, рядок 20 знизу	... феноксапроп(-β-етил)...	... феноксапроп(-P-етил)...
		Колонка 63, рядок 18 знизу	... флуазифоп(-β-бутил)...	... флуазифоп(-P-бутил)...
		Колонка 63, рядок 7 знизу	... -етоксиетил, -β-метил...	... -етоксиетил, -P-метил...
		Колонка 64, рядок 20 зверху	... квінзалофоп(-β-етил, -β-тефурил)...	квінзалофоп(-P-етил, -P-тефурил)
		Колонка 68, рядок 16 зверху	... луги та м'етилцеллюлозу...	... луги та метилцеллюлозу...
		Колонка 72, рядок 25 знизу	... або самої активної речовини в фунт...	... або самої активної речовини в ґрунт...
		Колонка 76, рядки 11-12 зверху	... Аналогічно до прикладу (I-1-A-C-1) та (I-1-B-c-1) (I-1-A-D-1) та згідно із загальної інформацією...	... Аналогічно до прикладу (I-1-A-c-1) та (I-1-B-c-1) та згідно із загальної інформацією...
83702	a200607191	Колонка 15, рядок 35 зверху	... метил-1-фенілетил)-3-п-толil карбам id)...	... метил-1-фенілетил)-3-п-толilкарбамід)...
		Колонка 24, рядок 7 знизу	... переважно Байол®82, Еденор=EfleHор®MESU...	... переважно Байол®82, Еденор=Eденор®MESU...
84172	a200605678	Колонка 3, рядок 35 зверху	... бром; формil, формil-(C1-C3)-алкіл...	... бром; формil, формil-(C1-C3)-алкіл...
		Колонка 7, рядок 18 знизу	... -(CH2)2-CO2CH2CF3...	... -(CH2)2-CO2CH2CF3...

(11) Номер патенту (декларативного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
		Колонка 7, рядок 15 знизу	...пропілкарбоніл, ізопропіл карбоніл...	...пропілкарбоніл, ізопропілкарбоніл...
		Колонка 8, рядок 24 зверху	...ізопропіл, н-, ізо-, втор- або трет-бугілп...	...ізопропіл, н-, ізо-, втор- або трет-бутил...
		Колонка 15, рядок 22 зверху	...або амід, такі як N,N-диметилформамід, N,N-...	...або амід, такі як N,N-диметилформамід, N,N-...
		Колонка 15, рядок 10 знизу	...нормальному тиску Однак можливо працювати...	...нормальному тиску. Однак можливо працювати...
		Колонка 16, рядок 6 зверху	...Corynebactehaseae...	...Corynebacteriaceae...
		Колонка 16, рядок 12 зверху	...Xanthomonas campesths pv. Oryzae...	...Xanthomonas campestris pv. Oryzae...
		Колонка 17, рядок 29 знизу	...наприклад, з видами роду Puccinia...	...наприклад, з видами роду Puccinia...
		Колонка 23, рядок 24 знизу	...Aspergillus підг...	...Aspergillus niger...
		Колонка 23, рядок 14 знизу	...пасти, розчинні порошки, дуети та...	...пасти, розчинні порошки, дусти та...
		Колонка 25, рядки 17-18 зверху	...CrulA(c), CrullA, CrullIA, CrullIB2, Cru9c, Cru2Ab, Cru3Bb...	...CryIA(c), CryIIA, CryIIIA, CryIIIB2, Cry9c, Cry2Ab, Cry3Bb...
84460	a200611304	Колонки 7-8, Таблиця 1, стовпчик 4 рядки 22-23 знизу	...C2H5...	...C ₂ H ₅ ...
		Колонки 7-8, Таблиця 1, стовпчик 5 рядки: 12, 16 знизу	...N(CH ₃),...	...N(CH ₃) ₂ ...
		Колонки 9-10, продовження Таблиці 1, стовпчик 4 рядки 17-18 знизу	...N(CH ₃) ₂ N(CH ₃) ₂N(CH ₃) ₂ N(CH ₃) ₂ ...
		Колонки 9-10, продовження Таблиці 1, стовпчик 5 рядки: 8, 18, 20 знизу	...N(CH ₃) ₂ N(CH ₃) ₂ N(CH ₃),...	...N(CH ₃) ₂ N(CH ₃) ₂ N(CH ₃) ₂ ...
		Колонки 11-12, продовження Таблиці 1, стовпчик 4 рядки: 13-14 зверху, 4, 6, 7 знизу	...C ₂ H ₅ C ₂ H ₅ N(CH ₃),...	...C ₂ H ₅ C ₂ H ₅ N(CH ₃) ₂ ...
		Колонки 11-12, продовження Таблиці 1, стовпчик 5 рядки: 1 зверху, 7, 9, 12, 16 знизу	...N(CH ₃) ₂ N(CH ₃),...	...N(CH ₃) ₂ N(CH ₃) ₂ ...
		Колонка 11, рядок 14 знизу;	...Panicit (просо),...	...Panicum (просо),...

(11) Номер патенту (декларативного патенту)	(21) Номер заявки	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
		колонка 12, рядок 10 знизу		
		Колонка 11, рядок 12 знизу; колонка 19, рядок 4 зверху	... Brachiana...	... Brachiararia...
		Колонка 11, рядок 10 знизу	... Адгоругоп...	... Agropyron...
		Колонка 11, рядок 8 знизу	... Sagittaha (стрелолист)...	... Sagittaria (стрелолист)...
		Колонка 11, рядок 2 знизу	... Stellaha (звездчатка)...	... Stellaria (звездчатка)...
		Колонка 12, рядок 23 знизу	... Поїудопит (горець)...	... Polygonum (горець)...
		Колонка 12, рядок 21 знизу; колонка 18, рядок 29 зверху	... Solarium...	... Solanum...
		Колонка 12, рядок 23 знизу	... Allит (цибуля)...	... Allium (цибуля)...
		Колонка 18, рядки 6-4 знизу; колонка 19, рядки 8-6 знизу; колонка 20, рядки 8-6 знизу	... сполуки №1-1, 1-3, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-14, 1-21, 1-22, 1-23, 1-29, 1-30, 1-51, 1-52, 1-60, 1-70, 1-142, 1-143, 1-145...	... сполуки №1-1, 1-3, 1-8, 1-9, 1-10, 1-11, 1-12, 1-14, 1-21, 1-22, 1-23, 1-29, 1-30, 1-51, 1-52, 1-60, 1-70, 1-142, 1-143, 1-145...
		Колонка 20, рядок 8 зверху	... Echinochloa cms...	... Echinochloa Crus...
88436	20041109234	Колонка 3, рядок 11 знизу	... є коробка приводу допоміжних агрегатів, котра є...	... є коробка приводу допоміжних агрегатів, котра є,...
		Колонка 10, рядок 8 зверху	... через кронштейн 30, 30', приєднаний...	... через кронштейн 30, 30', приєднаний...
		Колонка 10, рядок 11 зверху	... з'єднувальні стержні (40, 41)...	... з'єднувальні стрижні (40, 41)...
		Колонка 10, рядки 11-10 знизу	... такими як, наприклад, двосторонні з'єднувальні стержні...	... такими як, наприклад, двосторонні з'єднувальні стрижні...
88581	a200810663	Колонка 6, рядки 3-4 зверху	... Модуль S/G встановлюють переважно в корпусі, який герметично з'єднують з картером...	... Модуль S/G встановлюють переважно в корпусі, який герметично з'єднують з картером...
		Колонка 7, рядок 25 зверху	... турбіну 2 високого тиску і турбіна 3 низького тиску...	... турбіну 2 високого тиску і турбіну 3 низького тиску...
		Колонка 7, рядок 4 знизу	... живиться від PMG 30 через...	... живиться від PMG 30 через...
		Колонка 10, рядок 13 знизу	... встановлення підшипника 53b...	... встановлення підшипника 53b...
		Колонка 11, рядок 26 знизу	... на те, що показані отвори 153 м 73 мають...	... на те, що показані отвори 153 і 73 мають...
		Колонка 12, рядок 3 знизу	... Магніти 34 генератори PMG...	... Магніти 34 генератора PMG...
		Колонка 13, рядок 7 зверху	... генератор PMG. Як варіанти, можна...	... генератор PMG. Як варіант, можна...

Видача дубліката патенту (деклараційного патенту) на винахід

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дубліката
44114 A	2001053047	22.12.2009
56984	96041689	23.12.2009

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)
10929	u200500354	Відкрите Акціонерне Товариство "Науково-виробниче Акціонерне Товариство ВНДІкомпресормаш", просп. Курський, 6, м. Суми, 40020, Україна
20650	u200604127	Відкрите Акціонерне Товариство "Науково-виробниче Акціонерне Товариство ВНДІкомпресормаш", просп. Курський, 6, м. Суми, 40020, Україна

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)
1506	2002042884	10.04.2008	9809	u200503146	05.04.2008
2206	2003042914	03.04.2008	9818	u200503170	05.04.2008
2371	2003042897	03.04.2008	9820	u200503179	05.04.2008
2432	2003042805	01.04.2008	9821	u200503182	05.04.2008
3519	2004042448	01.04.2008	9835	u200503238	07.04.2008
3521	2004042459	02.04.2008	9851	u200503333	11.04.2008
3866	20040402735	15.04.2008	9852	u200503334	11.04.2008
3867	20040402737	15.04.2008	9858	u200503355	11.04.2008
3886	20040402802	15.04.2008	9859	u200503360	11.04.2008
3899	20040402914	09.04.2008	9867	u200503393	11.04.2008
3936	2004042538	05.04.2008	9872	u200503434	12.04.2008
3969	2004042668	08.04.2008	9879	u200503538	15.04.2008
4276	20040402715	15.04.2008	9880	u200503539	15.04.2008
4278	20040402743	15.04.2008	10070	2004042613	06.04.2008
4371	2004042489	02.04.2008	10257	u200502989	01.04.2008
4382	2004042569	06.04.2008	10260	u200502993	01.04.2008
4383	2004042580	06.04.2008	10266	u200503026	04.04.2008
5990	2004042562	06.04.2008	10269	u200503035	04.04.2008
7573	u200503298	11.04.2008	10271	u200503043	04.04.2008
9409	u200503228	07.04.2008	10273	u200503054	04.04.2008
9429	u200503536	15.04.2008	10306	u200503347	11.04.2008
9766	u200503021	04.04.2008	10314	u200503397	11.04.2008
9773	u200503036	04.04.2008	10320	u200503429	12.04.2008
9794	u200503120	05.04.2008	10322	u200503438	12.04.2008
9795	u200503121	05.04.2008	10324	u200503469	13.04.2008
9801	u200503137	05.04.2008	10991	u200503311	11.04.2008
9803	u200503139	05.04.2008	11641	u200503084	04.04.2008
9805	u200503142	05.04.2008	11653	u200503499	13.04.2008
9807	u200503144	05.04.2008	12359	u200503074	04.04.2008

(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)
12360	u200503080	04.04.2008	19841	a200603770	06.04.2008
12849	u200503066	04.04.2008	19909	u200603588	03.04.2008
13468	u200503582	15.04.2008	19914	u200603831	07.04.2008
14879	u200603739	05.04.2008	20611	2004042647	08.04.2008
15390	u200604151	14.04.2008	21192	u200603836	07.04.2008
16214	u200603535	03.04.2008	24039	u200703889	10.04.2008
16856	u200604013	11.04.2008	24082	u200503418	12.04.2008
16857	u200604014	11.04.2008	25183	u200703772	05.04.2008
16858	u200604015	11.04.2008	25192	u200703999	11.04.2008
16862	u200604180	14.04.2008	25205	u200704116	13.04.2008
17293	u200603567	03.04.2008	25471	u200703563	02.04.2008
17297	u200603587	03.04.2008	25481	u200703599	02.04.2008
17298	u200603591	03.04.2008	25483	u200703603	02.04.2008
17300	u200603604	03.04.2008	25485	u200703607	02.04.2008
17310	u200603638	03.04.2008	25486	u200703608	02.04.2008
17311	u200603640	03.04.2008	25500	u200703693	03.04.2008
17312	u200603642	03.04.2008	25540	u200703966	10.04.2008
17322	u200603729	05.04.2008	25546	u200704004	11.04.2008
17361	u200603942	10.04.2008	25698	a200503123	05.04.2008
17365	u200603974	10.04.2008	25828	u200703593	02.04.2008
17368	u200603991	10.04.2008	25850	u200703802	05.04.2008
17371	u200604003	11.04.2008	25855	u200703841	06.04.2008
17397	u200604105	13.04.2008	25869	u200703972	10.04.2008
17400	u200604135	14.04.2008	25870	u200703974	10.04.2008
17751	u200603621	03.04.2008	25873	u200703989	10.04.2008
17753	u200603624	03.04.2008	26183	u200704058	12.04.2008
17754	u200603626	03.04.2008	26184	u200704059	12.04.2008
17757	u200603650	03.04.2008	26734	u200703562	02.04.2008
17758	u200603655	03.04.2008	26741	u200703739	04.04.2008
17784	u200603810	07.04.2008	26753	u200703973	10.04.2008
17802	u200603934	10.04.2008	26754	u200703975	10.04.2008
17828	u200604181	14.04.2008	28280	a200506858	10.12.2007
18345	u200603600	03.04.2008	28282	a200708650	10.12.2007
18348	u200603613	03.04.2008	28285	u200611202	10.12.2007
18350	u200603652	03.04.2008	28286	u200612148	10.12.2007
18353	u200603675	03.04.2008	28289	u200702500	10.12.2007
18356	u200603735	05.04.2008	28298	u200704242	10.12.2007
18361	u200603774	06.04.2008	28307	u200705080	10.12.2007
18380	u200603832	07.04.2008	28311	u200705666	10.12.2007
18401	u200603924	10.04.2008	28316	u200706148	10.12.2007
18405	u200603968	10.04.2008	28317	u200706150	10.12.2007
18406	u200603971	10.04.2008	28318	u200706151	10.12.2007
18408	u200603985	10.04.2008	28320	u200706242	10.12.2007
18412	u200604039	12.04.2008	28321	u200706243	10.12.2007
18417	u200604096	13.04.2008	28322	u200706245	10.12.2007
19158	u200603533	03.04.2008	28323	u200706261	10.12.2007
19161	u200603639	03.04.2008	28333	u200706748	10.12.2007
19169	u200603908	10.04.2008	28337	u200706836	10.12.2007
19172	u200603956	10.04.2008	28342	u200707040	10.12.2007

(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)
28343	u200707041	10.12.2007	28464	u200708887	10.12.2007
28344	u200707050	10.12.2007	28470	u200708980	10.12.2007
28345	u200707082	10.12.2007	28473	u200709014	10.12.2007
28346	u200707083	10.12.2007	28476	u200709019	10.12.2007
28347	u200707096	10.12.2007	28487	u200709126	10.12.2007
28349	u200707141	10.12.2007	28488	u200709131	10.12.2007
28350	u200707158	10.12.2007	28489	u200709132	10.12.2007
28358	u200707293	10.12.2007	28491	u200709138	10.12.2007
28364	u200707346	10.12.2007	28492	u200709158	10.12.2007
28371	u200707402	10.12.2007	28495	u200709196	10.12.2007
28372	u200707405	10.12.2007	28501	u200709225	10.12.2007
28373	u200707420	10.12.2007	28504	u200709231	10.12.2007
28379	u200707437	10.12.2007	28506	u200709234	10.12.2007
28382	u200707505	10.12.2007	28512	u200709312	10.12.2007
28383	u200707507	10.12.2007	28520	u200709362	10.12.2007
28384	u200707508	10.12.2007	28522	u200709375	10.12.2007
28385	u200707509	10.12.2007	28532	u200709442	10.12.2007
28386	u200707510	10.12.2007	28549	u200709565	10.12.2007
28392	u200707706	10.12.2007	28557	u200709671	10.12.2007
28393	u200707707	10.12.2007	28559	u200709684	10.12.2007
28394	u200707717	10.12.2007	28564	u200709779	10.12.2007
28395	u200707727	10.12.2007	28567	u200709796	10.12.2007
28407	u200708020	10.12.2007	28572	u200709850	10.12.2007
28408	u200708030	10.12.2007	28574	u200709857	10.12.2007
28411	u200708171	10.12.2007	28575	u200709924	10.12.2007
28421	u200708237	10.12.2007	28576	u200709955	10.12.2007
28424	u200708268	10.12.2007	28579	u200709967	10.12.2007
28427	u200708394	10.12.2007	28580	u200709968	10.12.2007
28428	u200708400	10.12.2007	28581	u200709969	10.12.2007
28429	u200708407	10.12.2007	28582	u200709970	10.12.2007
28444	u200708622	10.12.2007	28583	u200709971	10.12.2007
28445	u200708625	10.12.2007	28584	u200709972	10.12.2007
28449	u200708673	10.12.2007	28585	u200709973	10.12.2007
28450	u200708674	10.12.2007	28589	u200710186	10.12.2007
28451	u200708676	10.12.2007	28600	u200710391	10.12.2007
28452	u200708679	10.12.2007	28601	u200710392	10.12.2007
28453	u200708680	10.12.2007			
28463	u200708884	10.12.2007			

**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
39134	10.02.2009, Бюл. № 3	УНІВЕРСАЛЬНИЙ ШНЕКОВИЙ ПРОТРУЮВАЧ НАСІННЯ	Ратушний Володимир Васильович, вул. Вокзальна, 31, кв. 62, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631, Мойсеєнко Володимир Костянтинович, вул. Вокзальна, 15, кв. 14, смт Глеваха,

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	(54) Назва корисної моделі	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараторного патенту) та адреса для листування
			Васильківський р-н., Київська обл., 08631 Ратушний Володимир Васильович, вул. Вокзальна, 31, кв. 62, м. Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631
42426	10.07.2009, Бюл. № 13	УСТАНОВКА ПІДГОТОВКИ ГАЗУ	ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТУРБОГАЗ", пров. Дубового, 6/4, м. Харків-3, 61003 ВАТ "Турбогаз", пров. Дубового, 6/4, м. Харків-3, 61003, Україна

Передача права власності на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	Ім'я або повне найменування власника патенту (деклараторного патенту)	Ім'я або повне найменування правонаступника власника патенту (деклараторного патенту)	Реєстраційний номер рішення	Дата внесення відомостей до Реєстру
14809	Товариство з обмеженою відповідальністю "ТРАНС-МЕДІА ЕДІШН"	Товариство з обмеженою відповідальністю "ВСЕУКРАЇНСЬКЕ ВИДАВНИЦТВО "ПЕРШИЙ МЕДІА ХОЛДИНГ"	645	11.01.2010
16827	Толмачов Андрій Олексійович	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "УКРОРГСИНТЕЗ"	646	11.01.2010
29477, 32601	ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЕКОТОН"	Товариство з обмеженою відповідальністю "Еко-Інвест"	647	11.01.2010

Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараторних патентів) на корисні моделі

(11) Номер патенту (деклараторного патенту)	(21) Номер заявки	(46) Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
44247	u200904077	25.09.2009, Бюл. № 18	(73) Нікулін Микола Іванович, вул. Свердлова, буд. 31, кв. 4, м. Запоріжжя, 69063, Черних Владіслав Миколайович, Мамченко Олег Іванович
44916	u200902714	26.10.2009, Бюл. № 20	(72) Замосенчук Володимир Миколайович, Гордієнко Валентин Іванович, Охріменко Анатолій Григорович, Семенов Валентин Олександрович, Бурківський Анатолій Олександрович, Компанієць Юрій Михайлович, Мазурін Ігор Володимирович
46027	u200904827	10.12.2009, Бюл. № 23	(72) Хорошун Анна Петрівна, Жданова Валентина Миколаївна
46103	u200905951	10.12.2009, Бюл. № 23	(72) Тучний Володимир Платонович, Кармазін Юрій Анатолійович, Волкогон Віталій Васильович (73) Тучний Володимир Платонович, Кармазін Юрій Анатолійович, вул. Івана Франка, 24, кв. 17, м. Київ, 01001, Волкогон Віталій Васильович, вул. Комінтерну, 22-б, кв. 1, м. Чернігів, 14017

Видача дубліката патенту (деклараційного патенту) на корисну модель

(11) Номер патенту (деклараційного патенту)	(21) Номер заявки	Дата видачі дубліката
43297	u200902642	25.12.2009

ЗМІСТ

Офіційні повідомлення	1.1
Представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені), zareєстровані 11.01.2010 року (за реєстраційними номерами)	1.1
Зміни до відомостей про представників у справах інтелектуальної власності	1.4
Відомості про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.6
Розділ С: Хімія. Металургія	2.9
Розділ D: Текстиль та папір	2.15
Розділ E: Будівництво	2.16
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.17
Розділ G: Фізика	2.19
Розділ H: Електрика	2.21
Відомості про видачу патентів України на винаходи	3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.37
Розділ С: Хімія. Металургія	3.56
Розділ D: Текстиль та папір	3.89
Розділ E: Будівництво	3.91
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.98

Розділ G: Фізика	3.112
Розділ H: Електрика	3.123
Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	5.1
Розділ A: Життєві потреби людини	5.1
Розділ B: Виконання операцій. Транспортування	5.46
Розділ C: Хімія. Металургія	5.65
Розділ D: Текстиль та папір	5.77
Розділ E: Будівництво	5.79
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.	
Зброя. Підривні роботи	5.89
Розділ G: Фізика	5.102
Розділ H: Електрика	5.120
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	7.1.3
Систематичний показник патентів на винаходи	7.2.1
Нумераційний показник заявок на винаходи	7.2.3
Нумераційний показник патентів на винаходи	7.2.4
Систематичний показник патентів на корисні моделі	7.4.1
Нумераційний показник заявок на корисні моделі	7.4.4
Нумераційний показник патентів на корисні моделі	7.4.6
Сповіщення	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

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо	8.1.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у зв'язку із закінченням строку дії	8.1.1
Припинення дії патенту (деклараційного патенту) на винахід у разі несплати річного збору	8.1.2
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованого винаходу	8.1.4
Передача права власності на винахід	8.1.5
Зміни, що внесені у відомості про видачу ліцензії на використання винаходу	8.1.5
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	8.1.6
Видача дублікату 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 разі несплати річного збору	8.2.1
Заява власника патенту (деклараційного патенту) про готовність надання будь-якій особі дозволу на використання запатентованої корисної моделі	8.2.3
Передача права власності на корисну модель	8.2.4
Виправлення очевидних помилок у публікаціях відомостей про видачу патентів (деклараційних патентів) на корисні моделі	8.2.4
Видача дублікату патенту (деклараційного патенту) на корисну модель	8.2.5

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ КОРИСНІ МОДЕЛІ ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 1, 2010
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 11.01.2010. Формат 60X84/8.
Папір офсетний №1. Друк офсетний. Умовн.-друк.арк. – 39,06. 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.