



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

46/2025

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233¹ ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:

- symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
- nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- nazwisko i imię wynalazcy,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
- liczbę zastrzeżeń,
- daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
- 2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	7
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	9
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	14
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	15
DZIAŁ G Fizyka	17
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	18

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	21
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	21
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	22
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	23
DZIAŁ G Fizyka	24
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	24

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	25
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	25

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 17 listopada 2025 r.

Nr 46

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

- (21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
- (23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
- (31) – numer zgłoszenia priorytetowego
- (32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
- (51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
- (54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
- (61) – nr zgłoszenia głównego
- (71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
- (72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
- (87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
- (96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
- (97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

- A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
- A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
- U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **448562** (22) 2024 05 15

(51) **A23L 19/00** (2016.01)

A23L 27/10 (2016.01)

A23L 33/00 (2016.01)

A23B 7/06 (2006.01)

A23B 7/005 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ROSICKA-KACZMAREK JUSTYNA;
MIŚKIEWICZ KAROLINA; OLEJNIK TOMASZ;
ARKUSIŃSKI JAROSŁAW; KOWALSKA GABRIELA

(54) **Sposób otrzymywania czarnego czosnku o polepszonych właściwościach zdrowotnych i organoleptycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania czarnego czosnku o polepszonych właściwościach zdrowotnych i organoleptycznych, polegający na poddaniu czosnku surowego obróbce wstępnej, następnie wieloetapowemu procesowi dojrzewania w komorze fermentacyjnej w podwyższonej temperaturze i przy wysokiej wilgotności względnej powietrza i w końcu studzeniu, który charakteryzuje się tym, że w procesie obróbki wstępnej oczyszczony i podzielony na ząbki surowy czosnek poddaje się blanszowaniu w wodzie lub w parze, podczas którego przygotowany surowy czosnek zanurza się w wodzie o temperaturze 75°C - 95°C lub poddaje działaniu pary o temperaturze 80°C - 98°C i następnie intensywnie schładza do temperatury pokojowej. Proces dojrzewania czosnku po obróbce wstępnej prowadzi się czter etapowo pod ciśnieniem atmosferycznym w następujących warunkach: I etap - w temperaturze 85°C - 95°C w czasie 1 - 2 doby, II etap - w temperaturze 80°C - 85°C w czasie 1 - 2 doby, III etap - w temperaturze 65°C - 75°C w czasie 1 doby, IV etap - w temperaturze 50°C - 60°C w czasie 4 h i po ostudzeniu produktu dojrzewania w komorze fermentacyjnej do temperatury otoczenia, poddaje się go leżakowaniu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448564** (22) 2024 05 15

(51) **A23L 19/00** (2016.01)

A23L 27/10 (2016.01)

A23L 33/00 (2016.01)

A23B 7/06 (2006.01)

A23B 7/04 (2006.01)

A23B 7/005 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ROSICKA-KACZMAREK JUSTYNA;
MIŚKIEWICZ KAROLINA; OLEJNIK TOMASZ

(54) **Sposób otrzymywania czarnego czosnku o polepszonych właściwościach zdrowotnych i organoleptycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania czarnego czosnku o polepszonych właściwościach zdrowotnych i organoleptycznych, polegający na poddaniu czosnku surowego obróbce

wstępnej z wykorzystaniem mrożenia, następnie wieloetapowemu procesowi dojrzewania w komorze fermentacyjnej w podwyższonej temperaturze i przy wysokiej wilgotności względnej powietrza i w końcu studzeniu, który charakteryzuje się tym, że w procesie obróbki wstępnej oczyszczony i podzielony na ząbki surowy czosnek poddaje się mrożeniu w temperaturze od - 18°C do - 80°C lub mrożeniu w temperaturze od - 18°C do - 80°C i blanszowaniu w wodzie lub w parze polegającemu na zanurzeniu ząbków czosnku w wodzie o temperaturze 75°C - 95°C lub poddaniu działaniu pary o temperaturze 80°C - 98°C, a następnie intensywnemu schłodzeniu do temperatury pokojowej, przy czym mrożenie i blanszowanie stosuje się w dowolnej kolejności. Proces dojrzewania czosnku po obróbce wstępnej prowadzi się czter etapowo pod ciśnieniem atmosferycznym w następujących warunkach: I etap - w temperaturze 85°C - 95°C w czasie 1 - 2 doby, II etap - w temperaturze 80°C - 85°C w czasie 1 - 2 doby, III etap - w temperaturze 65°C - 75°C w czasie 1 doby, IV etap - w temperaturze 50°C - 60°C w czasie 4 h i po ostudzeniu produktu dojrzewania w komorze fermentacyjnej do temperatury otoczenia, poddaje się go leżakowaniu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448567** (22) 2024 05 15

(51) **A23L 19/00** (2016.01)

A23L 27/10 (2016.01)

A23L 33/00 (2016.01)

A23L 5/30 (2016.01)

A23B 7/005 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ROSICKA-KACZMAREK JUSTYNA;
MIŚKIEWICZ KAROLINA; OLEJNIK TOMASZ

(54) **Sposób otrzymywania czarnego czosnku o polepszonych właściwościach zdrowotnych i organoleptycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania czarnego czosnku o polepszonych właściwościach zdrowotnych i organoleptycznych, polegający na poddaniu czosnku surowego obróbce wstępnej, następnie wieloetapowemu procesowi dojrzewania w komorze fermentacyjnej w podwyższonej temperaturze i przy wysokiej wilgotności względnej powietrza i w końcu studzeniu, który charakteryzuje się tym, że w procesie obróbki wstępnej oczyszczony i podzielony na ząbki surowy czosnek poddaje się działaniu ultradźwięków o mocy 200 - 800 W. Proces dojrzewania czosnku po obróbce wstępnej prowadzi się czter etapowo pod ciśnieniem atmosferycznym w następujących warunkach: I etap - w temperaturze 85°C - 95°C w czasie 1 - 2 doby, II etap - w temperaturze 80°C - 85°C w czasie 1 - 2 doby, III etap - w temperaturze 65°C - 75°C w czasie 1 doby, IV etap - w temperaturze 50°C - 60°C w czasie 4 h i po ostudzeniu produktu dojrzewania w komorze fermentacyjnej do temperatury otoczenia, poddaje się go leżakowaniu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448569** (22) 2024 05 15

(51) **A23L 19/00** (2016.01)

A23L 27/10 (2016.01)

A23L 33/00 (2016.01)

A23B 2/10 (2025.01)

A23B 7/005 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) ROSICKA-KACZMAREK JUSTYNA;
MIŚKIEWICZ KAROLINA; OLEJNIK TOMASZ

(54) **Sposób otrzymywania czarnego czosnku o polepszonych właściwościach zdrowotnych i organoleptycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania czarnego czosnku o polepszonych właściwościach zdrowotnych i organoleptycznych, polegający na poddaniu czosnku surowego obróbce wstępnej z wykorzystaniem podwyższonego ciśnienia, następnie wieloetapowemu procesowi dojrzewania w komorze fermentacyjnej w podwyższonej temperaturze i przy wysokiej wilgotności względnej powietrza i w końcu studzeniu, który charakteryzuje się tym, że w procesie obróbki wstępnej oczyszczony i podzielony na ząbki surowy czosnek poddaje się działaniu ciśnienia o wartości 10 - 500 MPa. Proces dojrzewania czosnku po obróbce wstępnej prowadzi się czteroetapowo pod ciśnieniem atmosferycznym w następujących warunkach: I etap - w temperaturze 85°C - 95°C w czasie 1 - 2 doby, II etap - w temperaturze 80°C - 85°C w czasie 1 - 2 doby, III etap - w temperaturze 65°C - 75°C w czasie 1 doby, IV etap - w temperaturze 50°C - 60°C w czasie 4 h i po ostudzeniu produktu dojrzewania w komorze fermentacyjnej do temperatury otoczenia, poddaje się go leżakowaniu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448579** (22) 2024 05 15

(51) **A23L 33/105** (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)
A23L 33/16 (2016.01)
A23L 33/175 (2016.01)

(71) WĘGRZYN PAWEŁ, Marki
 (72) WĘGRZYN PAWEŁ

(54) **Skład suplementu diety TrychoStar Max**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest suplement diety lub środek specjalnego przeznaczenia żywieniowego, zawierający kompozycję odpowiednio dobranych składników, który zawiera w dawce jednostkowej następujący skład: 1. Metylosulfonylometan (MSM) / Methyisulfonylmethane (MSM) - 150 mg, 2. Ekstrakt wodny z owoców palmy sabałowej, DER 4:1, Serenoa repens / Saw palmetto fruit extract, DER 4:1 - 100 mg, 3. L-lizyna / L-lysine - 50 mg, 4. Żelazo / iron - 7 mg, 5. L-cystyna / L-cystine - 50 mg, 6. Cynk / Zinc - 5 mg, 7. Ekstrakt z pestek dyni zwyczajnej, DER 4:1, Cucurbita Pepo, woda / Pumpkin seed extract, DER 4:1 - 40 mg, 8. Kwas pantotenowy / Pantothenic acid - 3 mg, 9. Biotyna / Biotin - 1250 ug, 10. Witamina B6 / Vitamin B6 (Pirydoksyna) - 0,7 mg, 11. Kwas foliowy / Folic acid - 200 ug.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448599** (22) 2024 05 16

(51) **A47C 1/036** (2006.01)
A47C 7/38 (2006.01)
A47C 20/04 (2006.01)

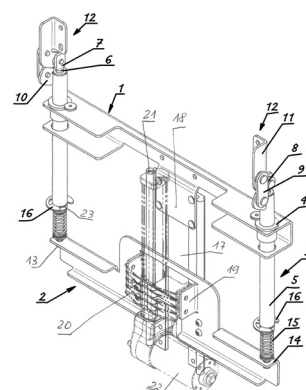
(71) STALMOT & WOLMET SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nidzica
 (72) JABŁOŃSKI PAWEŁ; BORKOWSKI MARIUSZ

(54) **Mechanizm zagłówka**

(57) Mechanizm zagłówka mający korpus stały przymocowany do mebla, podzespół ruchomy z silnikiem oraz wyposażony w kątowniki do zamocowania zagłówka, charakteryzuje się tym, że ma dwa bagnety (3), prawy i lewy stanowiące lustrzane odbicie względem siebie, a każdy z bagnetów (3) umieszczony jest w tulei ślizgowej (4) osadzonej w częściach bocznych korpusu stałego (1) i od dołu przymocowany do podzespołu ruchomego (2), przy czym w dolnej części każdego bagnetu (3) znajduje się płytka osadczą (16), a pod nią umieszczona jest sprężyna naciskowa (15). Każdy bagnet (3) zbudowany jest z elementu cylindrycznego (5), w którym przesuwnie umieszczony jest pręt (6) zakończony od góry uchem (7), do którego przegubowo zamocowane jest ramię (8), które drugim końcem połączone jest z łącznikiem (9) zamocowanym obrotowo dołem do wspornika (10) przymocowanego do elementu cylindrycznego (5), a górą do półki (11) kątownika (12). Płytkę osadczą (16) osadzona jest

w elemencie cylindrycznym (5) bagnetu (3). Sprężyna naciskowa (15) umieszczona jest pomiędzy końcem dolnym elementu cylindrycznego (5) bagnetu (3) a półką (14) podzespołu ruchomego (2).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **448554** (22) 2024 05 14

(51) **A61B 5/026** (2006.01)
A61B 5/0275 (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)
G16H 50/50 (2018.01)
A61B 6/50 (2024.01)

(71) HEMOLENS DIAGNOSTICS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wrocław

(72) MIROTA KRYSPIŃ; AULICH MONIKA; MILITOWSKA EWA

(54) **Sposób obliczania in silico metryk perfuzji obejmujący wyliczanie tętniczej funkcji wejściowej na podstawie modelu dystrybucji równoległej lub szeregowej**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wyliczania in silico tętniczej funkcji wejściowej (AIF), przy czym sposób obejmuje wybieranie klasy (CM, CMC) i rzędu (n) modelu farmakokinetyki. Klasa modelu farmakokinetyki jest wybrana spośród modelu dystrybucji równoległej (CM) z kompartmentu centralnego do jednego lub większej liczby kompartmentów peryferyjnych lub modelu dystrybucji szeregowej (CMC) z kompartmentu centralnego szeregowo przez jeden lub większą liczbę kompartmentów pośrednich do jednego lub większej liczby kompartmentów peryferyjnych. Rząd (n) modelu farmakokinetyki to liczba kompartmentów w wybranym modelu farmakokinetyki. Zgłoszenie zapewnia w szczególności wyliczenie tętniczej funkcji wejściowej (AIF) na wlocie do docelowego obszaru krążeniowego (VOI). Wyliczona tętnicza funkcja wejściowa (AIF) jest następnie wykorzystywana do wyliczenia perfuzji, a w szczególności metryk perfuzji. Wyliczone in silico tętnicze funkcje wejściowej (AIF) porównano z wynikami otrzymanymi in vivo. Zaobserwowano zgodność pomiędzy wynikami in silico i in vivo na poziomie umożliwiającym medyczne zastosowanie wyników. W szczególności, umożliwiającym określenie metryk perfuzji.

(29 zastrzeżeń)

A1 (21) **448584** (22) 2024 05 16

(51) **A61N 5/06** (2006.01)
H03K 3/00 (2006.01)
H05B 45/00 (2022.01)

(71) VOLOVYK VOLODYMYR, Otwock

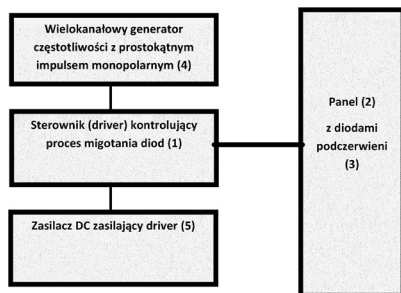
(72) VOLOVYK VOLODYMYR

(54) **Pozamedyczny sposób stymulowania aktywności komórkowej modulowanymi falami podczerwonym oraz urządzenie do pozamedycznego stymulowania aktywności komórkowej modulowanymi falami podczerwonym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pozamedyczny sposób i urządzenie do stymulowania aktywności komórkowej modulowanymi

falami podczerwonym mający zastosowanie w pozaustrojowej profilaktyce zdrowotnej, regeneracyjnej na komórki skóry i tkanki organizmu. Przedmiot zgłoszenia ma zastosowanie rehabilitacyjne, kosmetyczne, regeneracyjne w medycynie sportu, regeneracyjne w weterynarii. Pozamedyczny sposób stymulowania aktywności komórkowej modulowanymi falami podczerwonym, obejmujący modulację szerokości impulsu promieniowania bliskiej podczerwieni i naświetlanie powłok ciała, charakteryzuje się tym, że za pomocą mikrokontrolera (4) generuje się sygnał prądowy o określonej modulacją migotania diod LED (3) częstotliwości, następnie za pomocą sterownika LED (1) odbiera się ów sygnał z mikrokontrolera (4) i zasilą się nim diody LED (3) światła podczerwonego tak, że za pomocą zespołu diod LED (3) generowany jest co najmniej jeden impuls światła podczerwonego w zakresie stałej lub generuje się zespół impulsów światła podczerwonego w zakresie różnej długości fal bliskiej podczerwieni od 400 do 1500 nanometrów i modulacji migotania diod LED (3) podczerwieni od 0,8 do 1000 Hz. Urządzenie do pozamedycznego stymulowania aktywności komórkowej modulowanymi falami podczerwonym, zaopatrzone w podłączone do zasilacza elektrycznego (5) mikrokontroler (4), sterownik LED (1) oraz diody LED (3) charakteryzuje się tym, że mikrokontroler (4) podłączony jest do sterownika LED (1), do którego następnie podłączone są obsadzone w panelu (2) w równoległych szeregowych zespołach diody LED (3) emitujące światło bliskiej podczerwieni w zakresie od 400 do 1500 nm i modulacji migotania diod LED podczerwieni od 0,8 do 1000 Hz.

(8 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **448565** (22) 2024 05 15(51) **B23K 9/173** (2006.01)
C21D 9/50 (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
(72) ORŁOWICZ ANTONI WŁADYSŁAW; DEC ANDRZEJ;
ORŁOWICZ ALEKSANDER; PAJĄK DARIUSZ;
SOBOLEWSKA PAULINA(54) **Sposób obróbki pospawalniczej wielościęgowych złączy spawanych**

(57) Sposób obróbki pospawalniczej wielościęgowych złączy spawanych wytwarzanych podczas spawania metodą MAG elektrodą topliwą w osłonie gazów aktywnych prowadzi się tak, że na złączy elementów konstrukcyjnych układa się pierwszy ścieg spoiny, po czym usuwa się z jego lica i ze ścianek rowka spawalni-

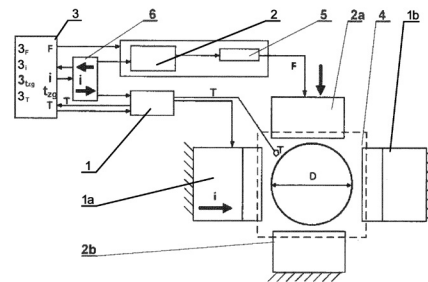
czego tlenki oraz rozpryski. Następnie lico oraz obszar przegrzania strefy wpływu ciepła pierwszego ściegu spoiny nagrzewa się wysokowydajnym palnikiem gazowym z nakładką o wysokiej mocy cieplnej przemieszczając płomień płynnym ruchem wzdłuż długości pierwszego ściegu spoiny tam i z powrotem. Nagrzewanie prowadzi się do uzyskania na całej długości pierwszego ściegu spoiny i w przylegającym do niego obszarze przegrzania strefy wpływu ciepła temperatury z zakresu od 960°C do 970°C. Płomień palnika gazowego przemieszcza się zdecydowanym ruchem jednokrotnie tam i z powrotem wzdłuż całej długości pierwszego ściegu spoiny, następnie natychmiast pierwszy ścieg spoiny schładza się strumieniem sprężonego powietrza, który przemieszcza się wzdłuż całej długości pierwszego ściegu spoiny płynnym ruchem tam i z powrotem aż do osiągnięcia temperatury pierwszego ściegu spoiny na poziomie 200°C, po czym rozpoczyna się układanie drugiego ściegu spoiny na tym pierwszym ściegu spoiny. Proces powtarza się i prowadzi się go dla każdego ściegu spoiny do zakończenia jej wytwarzania.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **448568** (22) 2024 05 14(51) **B23K 11/10** (2006.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - GÓRNOŚLĄSKI
INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Gliwice
(72) MIKNO ZYGMUNT; PIKUŁA JANUSZ;
MATUSIAK JOLANTA; MIARA DAMIAN;
WĘGŁOWSKA ALEKSANDRA; OBORSKI WOJCIECH;
JOPEK WOJCIECH; KLIMCZYK MARCIN(54) **Sposób oraz urządzenie do rezystancyjnego kompaktowania wielożyłowych przewodów miedzianych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób rezystancyjnego kompaktowania wielożyłowych przewodów miedzianych. Przedmiotem zgłoszenia jest również urządzenie do rezystancyjnego kompaktowania wielożyłowych przewodów miedzianych, zawierające mechanizm zasilania (1) z parą elektrod zdolnych do zasilania energią elektryczną oraz mechanizm dociskowy (2) zdolny do wywierania nacisku na zgrzewane żyły końca przewodu miedzianego, których elektrody wyznaczają zmienny wymiar przestrzeni ściskającej, wyposażone w wieloukładowy układ sterujący (4), w tym układ (3) sterujący mechanizmem zasilania (1) oraz układ (3_F) sterujący mechanizmem dociskowym (2). Układ sterujący (3_F) wyposażony jest w środki do bezkontaktowego wykrywania temperatury zgrzewanego złącza i dla żądanej temperatury zgrzewania nie wyższej niż 450°C, korzystnie z zakresu 200°C - 400°C, steruje prądem zgrzewania przepływającym przez elektrody prądowe (1a, 1b) o wartości nie większej niż 0,7*S/D i nie mniejszej niż 0,3*S/D wyrażonym w kA, gdzie S to sumaryczna powierzchnia zgrzewania wyrażona w mm², a D to średnica odizolowanego wielożyłowego przewodu wyrażona w mm, dla średnicy wielożyłowych przewodów miedzianych w zakresie od 1 mm do 20 mm.

(9 zastrzeżeń)

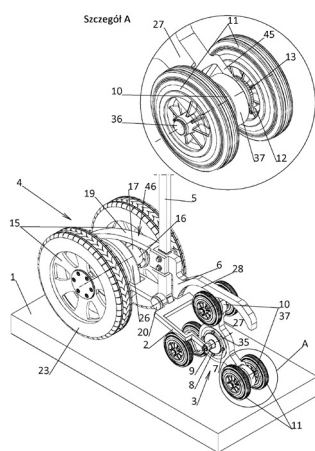
A1 (21) **448526** (22) 2024 05 10(51) **B25J 5/00** (2006.01)
B62D 57/032 (2006.01)
B25J 9/10 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin
 (72) KACALAK WOJCIECH; BUDNIAK ZBIGNIEW;
 SZADA-BORZYSZKOWSKA MONIKA

(54) **Moduł krocząco-toczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł krocząco-toczny przeznaczony dla robota mobilnego, robota humanoidalnego lub wielonożnych układów gąsiennicowych. Moduł charakteryzuje się tym, że posiada trzon (5) połączony obrotowo poprzez sworzeń (20) z ramą nośną (2) posiadającą z obu stron ramiona o kształcie widełek. W przedniej części ramy nośnej (2) pomiędzy zakończeniami ramion osadzono oś (9), na której jest umieszczony obrotowo zespół napędu (3) z silnikiem (7), którego obudowa (35) jest trwale połączona z trójramienną piastą (8). Na zakończeniach ramion trójramiennej piasty (8) są usytuowane osie (36), na których osadzono symetrycznie z obydwu stron przednie koła jezdne (11) z mechanizmem zapadkowym umieszczonym po wewnętrznej stronie przednich kół jezdnych (11). Mechanizm zapadkowy zawiera koło zębate zapadkowe (13) i zapadkę (12), przy czym koło zębate zapadkowe (13) jest połączone trwale z osią (36) i posiada możliwość blokowania zapadką (12) osadzoną obrotowo na bocznej powierzchni koła jezdnego (11) oraz na osi (36) w jej środkowej części jest usytuowana łożyskowana rolka toczna (10) z elastyczną opaską (37). W tylnej części ramy nośnej (2) jest umieszczony zespół (4) tylnych kół jezdnych, którego oś (16) osadzono we wnękach cylindrycznych usytuowanych na zakończeniu ramion części tylnej ramy nośnej (2) i przymocowano na stałe obejmami poprzez połączenia śrubowe. Na końcach osi (16), symetrycznie z obydwu jej stron, osadzono obrotowo tylne koła jezdne (15) przytwierdzone do piasty (17). W przedniej części modułu, do trzonu (5) przymocowano krzywkę (6), której dolna powierzchnia (28) przylega do elastycznej opaski (37) rolki tocznej (10), a w tylnej części modułu do trzonu (5) przymocowano mechanizm prowadząco-dociskowy (46).

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 06 04

A1 (21) **448527** (22) 2024 05 10

- (51) **B25J 5/00** (2006.01)
B62D 57/032 (2006.01)
B25J 9/10 (2006.01)

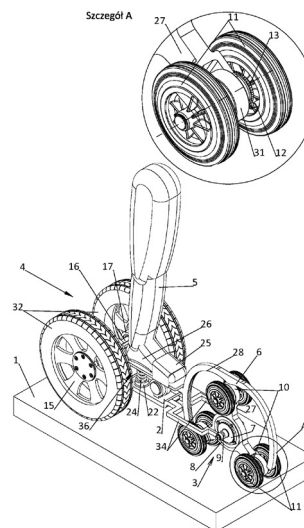
- (71) POLITECHNIKA KOSZALIŃSKA, Koszalin
 (72) KACALAK WOJCIECH; BUDNIAK ZBIGNIEW;
 SZADA-BORZYSZKOWSKA MONIKA

(54) **Moduł krocząco-toczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł krocząco-toczny przeznaczony dla robota mobilnego, robota humanoidalnego lub wielonożnych układów gąsiennicowych. Moduł krocząco-toczny charakteryzuje się tym, że stopa kończyny dolnej robota humanoidalnego jest osadzona trwale w wiązaniu przytwierdzonym do podstawki. Przy tym podstawka jest połączona obrotowo z ramą nośną poprzez sworzeń wstawiony do otworów ramy nośnej i podstawki. W przedniej części ramy nośnej, która ma kształt

widełek, zamocowano oś na której osadzono obrotowo zespół napędu napędzany silnikiem osadzonym na tej osi. Obudowa silnika napędowego w kształcie tarczy jest połączona trwale z piastą trójramienną obracającą się z prędkością obrotową ω_s powodując przemieszczanie się modułu krocząco-tocznego w kierunku v. Piaśta trójramienna odznacza się tym, że posiada trzy ramiona równomiernie rozmieszczone po obwodzie, zakończone widełkami. W otworach widełek ramion piasty trójramiennej zamocowano osie, na których osadzono symetrycznie z obydwu stron kółka jezdne wyposażone w mechanizm zapadkowy. Koło zębate mechanizmu zapadkowego jest połączone trwale z osią i może być blokowane zapadką osadzoną obrotowo na bocznej powierzchni kółka jezdnego (11).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2025 06 13

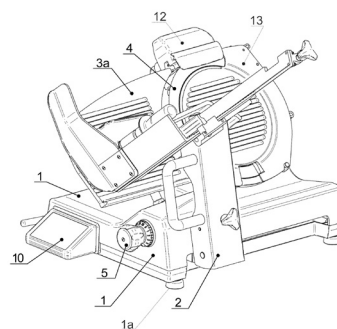
A1 (21) **448534** (22) 2024 05 11

- (51) **B26D 1/143** (2006.01)
B26D 7/30 (2006.01)
B26D 7/06 (2006.01)
B26D 7/01 (2006.01)

- (71) BYDGOSKIE ZAKŁADY MASZYN GASTRONOMICZNYCH
 MA-GA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz
 (72) PAKULSKI PAWEŁ

(54) **Krajalnica**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest krajalnica zawierająca korpus główny (1), do którego przymocowany jest przesuwany stół podawczy (2) oraz układ nastawczy płyty prowadzącej (3a), równoległe z którą usytuowany jest nóż kołowy (4) połączony z jednostką napędową osadzoną na korpusie głównym (1). W boku korpusu głównego (1) osadzone jest pokrętło (5) do regulacji położenia płyty prowadzącej (3a), przy czym pokrętło (5) jest sprzężone z układem nastawczym poprzez obrotową tarczę (10) z rowkiem spiralnym, w którym usytuowany jest kolek układu nastawczego.



Układ nastawczy osadzony jest przesuwnie na przewodniku zamocowanym do korpusu głównego (1) i jest sprzężony z obudową korpusu (1) rozłącznym zestawem cewki, w której wnętrzu umieszczony jest rdzeń. Cewka połączona jest elektrycznie z układem zasilania i układem mikrokontrolera, który połączony jest z wyświetlaczem usytuowanym na boku korpusu głównego (1) krajalnicy i który służy do wskazywania wartości nastawy płyty prowadzącej (3a).

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **448535** (22) 2024 05 12

(51) **B29C 43/02** (2006.01)

B29C 35/02 (2006.01)

B29C 69/00 (2006.01)

B29C 70/02 (2006.01)

B29B 13/10 (2006.01)

B29B 17/00 (2006.01)

C08J 11/06 (2006.01)

C08L 17/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) GNATOWSKI ADAM; GOŁĘBSKI RAFAŁ

(54) **Sposób wytwarzania wibroizolatorów gumowo-termoplastycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania recyklingowych wibroizolatorów gumowo-termoplastycznych do podstaw maszyn i urządzeń z kompozytów na osnowie polimerowej, z napelniaczem w postaci rozdrobnionej gumy, z materiałów pochodzących z recyklingu opon samochodowych i przemysłu przetwórstwa tworzyw sztucznych. Sposób wytwarzania recyklingowych wibroizolatorów z napelniaczem w postaci rozdrobnionej gumy oraz osnowy polimerowej, charakteryzujący się tym, że obejmuje etapy: miesza się napelniacz w postaci rozdrobnionej gumy oraz osnowę polimerową, przy czym napelniacz ma frakcję od 0,5 do 1 mm, korzystnie 0,5 mm w ilości wagowych 85% - 88%, natomiast osnowa w postaci sproszkowanego termoplastycznego tworzywa sztucznego LDPE o frakcji 120 - 200 μm w ilości wagowych 12% - 15%, ma niższą temperaturę topnienia niż temperatura degradacji napelniacza, a następnie; zasypuje się tłoczywo w postaci uzyskanej mieszaniny do gniazda formy prasowniczej, a następnie; homogenizuje się w temperaturze $170^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ oraz pod ciśnieniem od 25 do 27 MPa, przy użyciu prasy w czasie 380 do 450 s, a następnie; zestala się gotowy wyrób z odzwierciedleniem kształtu gniazda formującego pod ciśnieniem 28 do 31 MPa i w temperaturze homogenizacji, aż do schłodzenia do temperatury $35^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$, od momentu uplastycznienia polimeru do otrzymania wypraski w czasie od 1700 do 1900 s. przeprowadza proces ostatecznego kształtowania wyrobu poprzez obróbkę skrawaniem zgodnie z zaprojektowanym wyrobem na obrabiarce sterowanej numerycznie z zastosowaniem jako narzędzia freza jednoostrzowego o małej średnicy, korzystnie 5 - 8 mm. Dla procesu wycinania kształtu - obróbki, dla podziału naddatków wgłębnych stosuje się zasadę zachowania ostatniego naddatku w zakresie 2 - 5 mm, korzystnie 2 mm.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **448563** (22) 2024 05 15

(51) **B60L 53/63** (2019.01)

B60L 53/67 (2019.01)

H02J 7/02 (2016.01)

H02H 3/16 (2006.01)

(71) ELOCITY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

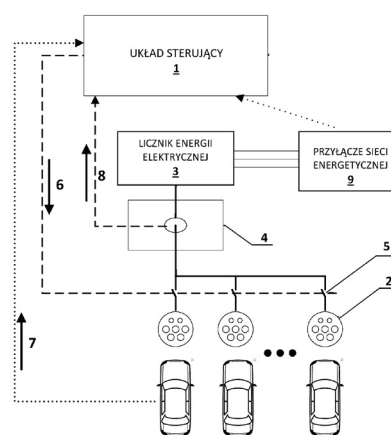
(72) GROBELNY ANDRZEJ; WITKOWSKI JERZY

(54) **Stacja ładowania pojazdów elektrycznych dostosowująca swoją pracę do warunków panujących w sieci energetycznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stacja ładowania pojazdów elektrycznych dostosowująca swoją pracę do warunków panujących w sieci energetycznej, w szczególności dla wielu pojazdów

elektrycznych podłączanych na długi okres czasu przy ograniczeniach dysponowanej mocy instalacji energetycznej, do której przyłączone są stacje ładowania, w tym do zarządzania mocą wielu stacji ładowania pojazdów elektrycznych instalowanych na parkingach w lokalizacjach wymagających optymalnego wykorzystania mocy przyłącza energetycznego. Wspomina stacja ładowania wyposażona jest w co najmniej dwa gniazda ładowania (2) połączone każdorazowo z przełącznikiem przekątnikowym (5), który poprzez czujnik (4) prądu upływu przeznaczony do zabezpieczenia przed podłączeniem niesprawnego kabla ładującego lub uszkodzonego pojazdu elektrycznego jest połączony i sterowany przez układ sterujący (1) przeznaczony do naprzemiennego włączania poszczególnych gniazd ładowania (2) podłączanych w sposób sekwencyjny gwarantujący nieprzekroczenie mocy dysponowanego przyłącza (9) sieci energetycznej. Układ sterujący (1) poprzez wbudowaną jednostkę wejściowo - wyjściową zapewnia pozyskanie informacji na temat dopuszczalnej mocy dysponowanego przyłącza (9) sieci energetycznej oraz informacji (7) na temat zapotrzebowania na energię i czas odjazdu pojazdu elektrycznego.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **448574** (22) 2024 05 15

(51) **C04B 28/24** (2006.01)

C04B 28/26 (2006.01)

C04B 16/06 (2006.01)

C04B 16/10 (2006.01)

C04B 18/08 (2006.01)

C04B 18/24 (2006.01)

C04B 38/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA KRAKOWSKA

IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI, Kraków

(72) FIGIELA BEATA; KOZUB BARBARA; KORNIEJENKO KINGA; BRUDNY KAROLINA; ŁACH MICHAŁ

(54) **Sposób otrzymywania porowatego kompozytu geopolimerowego, zbrojonego włóknami naturalnymi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania porowatego kompozytu geopolimerowego zbrojonego włóknami pocho-

denia naturalnego, zawierającego strzępki grzybni wrosnięte w podłoże z włókien naturalnych, który to kompozyt nadaje się do wytwarzania elementów izolacyjnych w postaci płyt, paneli lub kształtek izolacji akustycznej i termicznej. W sposobie jako źródło alkalicznych glinokrzemianów wykorzystuje się popioły lotne pochodzące ze spalania węgla kamiennego, zawierające 40% - 65% mas. SiO_2 , 15% - 45% mas. Al_2O_3 , do 5% mas. CaO i zanieczyszczenia nieuniknione, w skład których wchodzi tlenki metali oraz inne nieuniknione zanieczyszczenia (w tym pozostałości niespalonego węgla), o średniej wielkości ziaren nie większej niż 0,8 mm, jako alkaliczne aktywatory stosuje wodny roztwór wodorotlenku sodu i szkła wodnego sodowego, a ponadto stosuje piasek budowlany z dodatkiem cementu i korzystnie wypełniacze mineralne, którym są mikrosfery popiołowe o wielkości cząstek od 50 do 800 mikrometrów lub perlit o średnicy od 0,1 do 3 mm, w ilości do 5 części wagowych, a środek porotwórczy (spieniający) stosuje się nadtlenek wodoru o stężeniu 35% - 36%. Sposób polega na tym, że po ujednoludzeniu sygnalizacji mieszaniny składników dozując się do niej stopniowo, w trakcie ciągłego mieszania, roztwór aktywujący, aż do uzyskania przez zawieszinę konsystencji masy gęstoplastycznej, którą miesza się nadal do pełnej homogenizacji, po czym nie przerywając mieszania dozując się stopniowo biokomponent, którym jest grzybnia łuskwiaka, lakownicy lub bocznika, wrosniętych w podłoże z włókien naturalnych, takich jak włókna lnu i konopi, a po wymieszanu całości dodaje się w końcowym etapie, nie przerywając mieszania, środek spieniający w postaci nadtlenu wodoru o stężeniu 35% - 36% i miesza przez 2 - 5 min, a następnie spieniony geopolimer z wprowadzonymi włóknami z narośniętą grzybnia (biokomponentem) przenosi się do form i poddaje wygrzewaniu aż do zakończenia reakcji geopolimeryzacji.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 448552 (22) 2024 05 14

(51) C05F 1/00 (2006.01)
C05F 11/10 (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)
A01N 63/00 (2020.01)
A01P 21/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) SZOPA DANIEL; WITEK-KROWIAK ANNA

(54) **Kompozycja biostymulatorów o właściwościach nawozowych oraz sposób jej wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja biostymulatorów o właściwościach nawozowych charakteryzująca się tym, że zawiera odpad organiczny: insekty o zawartości białka od 50% do 60%, węglowodanów od 10% do 20% tłuszczu od 20% do 30% i/lub odpady rybne o zawartości białka od 10% do 30%, węglowodanów od 0,1% do 1%, tłuszczu od 20% do 30% i/lub odpady zwierzęce o zawartości białka od 20% do 25%, węglowodanów od 0,1% do 1%, tłuszczu od 5% do 15%, roztwór ekstrakcyjny w postaci mieszaniny kwasów: kwasu siarkowego(VI) i/lub ortofosforowego i/lub fosfonowego i/lub cytrynowego i/lub askorbinowego i/lub jodowego i/lub ortokrzemowego i/lub selenowego i/lub molibdenowego i/lub borowego oraz mikroelementy: Cu, Mn i Zn dodane w formie siarczanów. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wywarzania kompozycji biostymulatorów o właściwościach nawozowych znamienny tym, że w pierwszym etapie wybrany odpad organiczny poddaje się procesowi hydrolizy kwasowej za pomocą roztworu ekstrakcyjnego w postaci mieszaniny kwasów: kwas siarkowy (VI) o stężeniu 30% - 60% wag. i/lub kwas ortofosforowy o stężeniu 10%-30% wag. i/lub kwas fosfonowy 10% - 30% wag. i/lub cytrynowy 20% - 50% wag. i/lub askorbinowy 5% - 10% wag. i/lub jodowy 1% - 10% wag. i/lub ortokrzemowy 1% - 5% wag. i/lub selenowy 1% - 10% wag. i/lub kwas molibdenowy 0,1% - 0,4% wag. i/lub kwas borowy 1% - 5% wag., w temperaturze od 20°C do 200°C, następnie w drugim etapie przeprowadza się hydrolizę zasadową tego samego materiału organicznego co w przypadku hydrolizy kwasowej, za pomocą wodorotlenku potasu. Następnie uzyskany hydrolizat kwasowy neutralizuje się za pomocą hydrolizatu zasadowego do osiągnięcia pH od 4,0 do 8,0. Po procesie neutralizacji następuje separacja uzyskanej zawiesiny w celu uzyskania fazy ciekłej

stanowiącej kompozyt biostymulujący o właściwościach nawozowych, będący przedmiotem wynalazku oraz fazę stałą stanowiącą dodatek granulacyjny do nawozów stałych.

(12 zastrzeżeń)

A1 (21) 448553 (22) 2024 05 14

(51) C05G 3/40 (2020.01)
C05G 5/35 (2020.01)
C05G 5/30 (2020.01)
C05F 1/00 (2006.01)
C05D 9/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) SZOPA DANIEL; WITEK-KROWIAK ANNA

(54) **Kompozyt hydrożelowy zawierający związki nawozowe oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozyt hydrożelowy zawierający związki nawozowe, charakteryzujący tym, że zawiera matrycę hydrożelową w postaci alginianu sodu o stężeniu masowym w zakresie od 2% do 8% wag. i płynny związek nawozowy, użyte w stosunku masowym alginian sodu:hydrolizat w zakresie od 10-1 do 1-1 oraz skrobię i/lub bentonit w ilości od 0,1% do 10% wag., w stosunku do całkowitej masy mieszaniny alginianu sodu z płynnym związkiem nawozowym. Zgłoszenie dotyczy również sposobu wytwarzania kompozytu hydrożelowego zawierającego związki nawozowe, który polega na tym, że w pierwszym etapie miesza się alginian sodu o stężeniu masowym w zakresie od 2% do 8% wag. z płynnym związkiem nawozowym w postaci hydrolizatu w stosunku masowym alginian sodu:hydrolizat w zakresie od 10-1 do 1-1, następnie dodaje się skrobię i/lub bentonit w ilości od 0,1% do 10% wag., następnie do mieszaniny wkrapla się roztwór sieciujący w postaci roztworu chlorku wapnia o stężeniu 0,1 - 0,5 M, sieciowanie prowadzi się przez 10 min otrzymując kapsułki kompozytu hydrożelowego zawierającego związki nawozowe.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 448556 (22) 2024 05 14

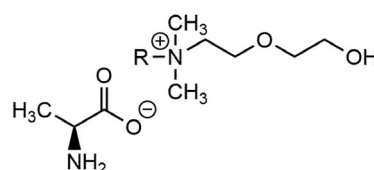
(51) C07C 211/63 (2006.01)
C07C 209/12 (2006.01)
C11D 1/62 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) RZEMIENIECKI TOMASZ;
KACZMAREK DAMIAN;
OLEJNICZAK ADRIANA

(54) **Czwartorzędowe sole amoniowe zawierające anion pochodzący od L-alaniny oraz kation alkilo[2-(2-hydroksyetyloksy)etylo]dimetyloamoniowy, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako substancje myjąco-dezynfekujące**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są czwartorzędowe sole amoniowe zawierające anion pochodzący od L-alaniny oraz kation alkilo[2-(2-hydroksyetyloksy)etylo]dimetyloamoniowy o wzorze ogólnym 1, w którym R oznacza nierozgałęziony podstawnik alkilowy z wiązaniami nasyconymi zawierający od 2 do 16 atomów węgla, sposób ich otrzymywania, a także ich zastosowanie jako substancje myjąco-dezynfekujące.

(5 zastrzeżenie)



Wzór 1

A1 (21) **449234** (22) 2024 07 15

(51) **C07C 323/59** (2006.01)
C07C 319/00 (2006.01)
C08F 220/56 (2006.01)
B82Y 5/00 (2011.01)
A61P 35/00 (2006.01)

(31) P.448586 (32) 2024 05 16 (33) PL

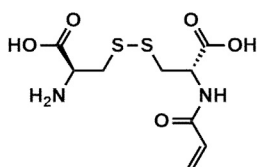
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) DAĞDELEN ŞERİFE; MAĆKIEWICZ MARCIN;
 ROMAŃSKI JAN; KARBARZ MARCIN

(54) **Wrażliwy na glutation monomer -
 N-akryloillocystyna, polimer zawierający
 Nakryloillocystynę, ich synteza i zastosowanie
 polimeru jako nośnika do wewnątrzkomórkowego,
 kontrolowanego dostarczania leku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest N-akryloillocystyna (mono-BISS) o wzorze I, polimer zawierający N-akryloillocystynę, sposób ich otrzymywania oraz zastosowanie jako nośnika leków.

(15 zastrzeżeń)



Wzór I

A1 (21) **448237** (22) 2024 05 13

(51) **C08F 220/36** (2006.01)
C08F 2/40 (2006.01)
C08G 18/16 (2006.01)
C08G 18/75 (2006.01)
A61K 6/884 (2020.01)

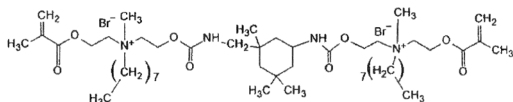
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) BARSZCZEWSKA-RYBAREK IZABELA; DREJKA PATRYK

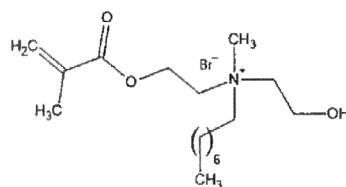
(54) **Żywica uretanowo-dimetakrylanowa,
 sposób jej otrzymywania i zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żywica uretanowo-dimetakrylanowa o wzorze ogólnym 28, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+<$ - czwartorzędowa grupa amoniowa, Br⁻ - anion bromkowy, CH_3- - grupa metylowa, $>\text{C}<$ - czwartorzędowy atom węgla, $-\text{CH}_2-$ - grupa metylenowa, $-\text{C}_6\text{H}_7(\text{H}_3)_3-$ - grupa 3,5,5-trimetylo-3,1-cykloheksylenowa, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7-$ - grupa n-oktylowa, $-\text{NH}(\text{CO})\text{O}-$ - wiązanie uretanowe, która charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch jednostek skrzydłowych, pochodzących od bromku [2-(metakryloiloksy)etylo]-2-hydroksyetylometylooktyloamoniowego o wzorze ogólnym 29, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+<$ - czwartorzędowa grupa amoniowa, Br⁻ - anion bromkowy, CH_3- - grupa metylowa, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_6\text{CH}_2-$ - grupa n-oktylowa, OH^- - grupa hydroksylowa oraz rdzenia, pochodzącego od diizocyjanianu izofofonu o wzorze ogólnym 15, gdzie $-\text{CH}_2-$ - grupa metylenowa, $-\text{C}_6\text{H}_7(\text{H}_3)_3-$ - grupa 3,5,5-trimetylo-3,1-cykloheksylenowa, NCO - grupa izocyjanianowa, Zgłoszenie obejmuje, ponadto sposób otrzymywania żywicy uretanowo-dimetakrylanowej o wzorze ogólnym 28 oraz jej zastosowanie.

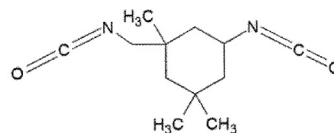
(5 zastrzeżeń)



Wzór 28



Wzór 29



Wzór 15

A1 (21) **448238** (22) 2024 05 13

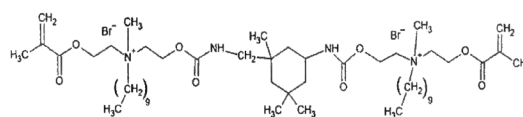
(51) **C08F 220/36** (2006.01)
C08F 2/40 (2006.01)
C08G 18/16 (2006.01)
C08G 18/75 (2006.01)
A61K 6/884 (2020.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

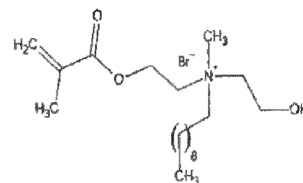
(72) BARSZCZEWSKA-RYBAREK IZABELA; DREJKA PATRYK;
 KULA PATRYCJA

(54) **Żywica uretanowo-dimetakrylanowa, sposób
 jej otrzymywania i zastosowanie**

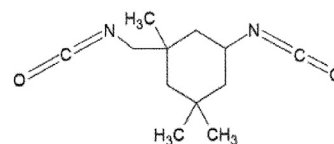
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żywica uretanowo-dimetakrylanowa, o wzorze ogólnym 28, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+<$ - czwartorzędowa grupa amoniowa, Br⁻ - anion bromkowy, CH_3- - grupa metylowa, $>\text{C}<$ - czwartorzędowy atom węgla, $-\text{CH}_2-$ - grupa metylenowa, $-\text{C}_6\text{H}_7(\text{H}_3)_3-$ - grupa 3,5,5-trimetylo-3,1-cykloheksylenowa, $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_9-$ - grupa n-decylowa, $-\text{NH}(\text{CO})\text{O}-$ - wiązanie uretanowe, która charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch jednostek skrzydłowych, pochodzących od bromku [2-(metakryloiloksy)etylo]-2-decylohydroksyetylometyloamoniowego o wzorze ogólnym 29, gdzie $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)-(\text{CO})\text{O}-$ - grupa metakrylanowa, $>\text{N}^+<$ - czwartorzędowa grupa amoniowa,



Wzór 28



Wzór 29



Wzór 15

(54) **Kompozycja elastomerowa na bazie kauczuku naturalnego na wyroby gumowe o polepszonych właściwościach mechanicznych i stabilnych właściwościach użytkowych oraz sposób wytwarzania tej kompozycji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja elastomerowa na bazie kauczuku naturalnego na wyroby gumowe o polepszonych właściwościach mechanicznych i stabilnych właściwościach użytkowych, która zawiera kauczuk, tlenek cynku jako aktywator, stearynę jako plastifikator, zespół sieciujący zawierający siarkę i disiarczki 2,2'-dibenzotiazolu oraz jako napelniacz hydrolizat enzymatyczny keratyny lub mieszaną hydrolizatu enzymatycznego keratyny i aminokwasu, ewentualnie zmieszany krzemionką strąconą. Zgłoszenie obejmuje też sposób wytwarzania kompozycji elastomerowej na bazie kauczuku naturalnego, o polepszonych właściwościach mechanicznych i stabilnych właściwościach użytkowych, o składzie określonym powyżej, polegający na tym, że do ciągłej warstwy uplastycznionego kauczuku wytworzonej na walcu przednim walcarki, wprowadza się kolejno, w przeliczeniu na 100 części wagowych kauczuku, 5 części wagowych aktywatora w postaci tlenku cynku, 2 części wagowe plastifikatora w postaci stearyny, napelniacz w postaci 5 - 10 części wagowych hydrolizatu enzymatycznego keratyny lub w postaci sporządzonej uprzednio mieszanki 4 - 4,5 części wagowych hydrolizatu enzymatycznego keratyny i 0,5 - 1 części wagowej aminokwasu, ewentualnie zawierający dodatkowo 20 części wagowych krzemionki strąconej i na końcu zespół sieciujący w postaci 2,5 części wagowych siarki i 1,5 części wagowych disiarczku 2,2'-dibenzotiazolu i po uzyskaniu na walcu mieszanek tych składników w postaci płyty, płytę tę po ochłodzeniu poddaje się wulkanizacji.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 448578 (22) 2024 05 15

(51) C08L 23/06 (2006.01)
C08L 67/04 (2006.01)
C08L 75/14 (2006.01)
C08L 33/06 (2006.01)
C08K 5/5419 (2006.01)
C08K 5/548 (2006.01)
C08K 5/549 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU, Poznań

(72) SZTORCH BOGNA;
PRZEKOP ROBERT;
PAKUŁA DARIA

(54) **Kompozyty modyfikowane okta(3-tiopropyl)silsekwioksanem jako materiały wiążące metale**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są kompozyty modyfikowane okta(3-tiopropyl)silsekwioksanem mające zastosowanie jako materiały wiążące metale. Kompozyty modyfikowane okta(3-tiopropyl)silsekwioksanem jako materiały wiążące metale stanowi osnowa polietylenowa (PE) oraz modyfikator krzemoorganiczny okta(3-tiopropyl)silsekwioksan (SSQ-8SH) w ilości 0.1% wagowych - 2.0%, korzystnie 0.5% wagowych - 1.5% wagowych modyfikatora oraz 99.9% - 98% wagowych polietylenu albo osnowę stanowi polilaktyd (PLA) oraz modyfikator krzemoorganiczny okta(3-tiopropyl)silsekwioksan (SSQ-8SH) w ilości 0.1% - 5.0%, korzystnie 1% - 5% wagowych modyfikatora oraz 99.9% wagowych - 95% wagowych polilaktydu albo osnowę stanowi żywica fotoutwardzalna oraz modyfikator krzemoorganiczny okta(3-tiopropyl)silsekwioksan (SSQ-8SH) w ilości 0.25% - 60%, korzystnie 0.5% - 50% wagowych modyfikatora oraz 99.75% - 40% wagowych żywicy fotoutwardzalnej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 448528 (22) 2024 05 10

(51) C22B 21/06 (2006.01)
B22D 1/00 (2006.01)

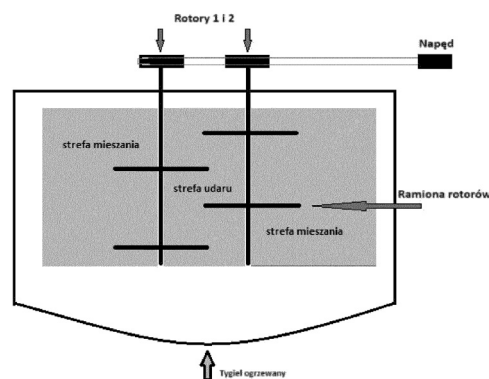
(71) FRONTAL ALUMINIUM
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Konin

(72) DOMAGAŁA JANUSZ

(54) **Sposób usuwania wodoru ze stopów aluminium i tworzenia zarodków krystalizacji oraz urządzenie służące do realizacji tego sposobu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób usuwania wodoru ze stopów aluminium oraz tworzenie dużej ilości zarodków krystalizacji, które charakteryzuje się tym, że różnej wielkości pęcherzyki wodoru H_2 pod wpływem obrotowego działania ramion rotora łączą się w duże pęcherze, które szybko wypływają na powierzchnię ciekłego stopu aluminium i ulegają szybkiemu spalaniu łącząc się z tlenem zawartym w otaczającym powietrzu, przy czym proces odgazowywania metalu z wodoru H_2 trwa od 5 - 20 minut w zależności od gatunku stopu aluminium oraz zawartości początkowej wodoru H_2 przed początkiem działania urządzenia. Ponadto wprowadzona przez obroty ramion rotora dodatkowa energia zmniejsza siły wiązań międzycząsteczkowych stwarzając warunki do ich rozpadu na mniejsze elementy tworząc duże ilości zarodków krystalizacji. Zgłoszenie obejmuje także urządzenie do usuwania wodoru ze stopów aluminium oraz tworzenia dużej ilości zarodków krystalizacji, które charakteryzuje się tym, że posiada co najmniej dwa rotory składające się z wałów z ramionami wirującymi w przeciwnych kierunkach napędzanych elektrycznie o obrotach wynoszących 100 - 300 obrotów/minutę, które to ramiona zanurzone do ciekłego stopu aluminium na głębokość około 500 mm powodują bardzo intensywne mieszanie stopu i zderzanie się pęcherzy wodoru łącząc w dużej objętości pęcherze o bardzo dużej wyporności, które następnie wyrzucane są na powierzchnię i ulegają zapaleniu się. Ponadto obracające się w przeciwnych kierunkach rotory wytwarzają energię uderzenia pędzących mas metalu, która wytwarza bardzo wysokie ciśnienie i tak poprzez uderowe oddziaływanie ramion rotorów oraz zderzeń większych cząstek stwarzając warunki do rozpadu na mikro- i nano- elementy tworząc wielokrotną bazę zarodków krystalizacji.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 448543 (22) 2024 05 13

(51) C22C 38/06 (2006.01)
C22C 38/04 (2006.01)
C22C 38/02 (2006.01)
C22C 38/12 (2006.01)
C21D 1/28 (2006.01)
B21B 1/26 (2006.01)
B21B 1/34 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) SKOWRONEK ADAM; GRAJCAR ADAM

(54) **Sposób wytwarzania wysokowytrzymałej dwufazowej stali średniomanganowej o wysokiej plastyczności, zwłaszcza na blachy gorącowalcowane**

(57) Sposób wytwarzania wysokowytrzymałej dwufazowej stali średniomanganowej w postaci blachy gorącowalcowanej, pro-

wadzony poprzez walcowanie, nagrzewanie i wyżarzanie charakteryzuje się tym, że stop o zawartości masowej poszczególnych pierwiastków wynoszącej: od 0,1% do 0,30% C, od 4% do 6% Mn, od 0,05% do 0,4% Si, od 1,5% do 2,5% Al, od 0,15% do 0,3% Mo, walcuje się na gorąco do grubości między 3 a 12 mm, następnie obrabia cieplnie w linii ciągłej w piecu, najpierw w strefie wstępnej w temperaturze 800°C do 1000°C, w której materiał przebywa do osiągnięcia temperatury 700°C - 720°C przy szybkości nagrzewania w zakresie temperatury 400°C do 700°C - 720°C od 1 do 5 °C/s, a następnie w strefie wyżarzania w temperaturze w zakresie 700°C - 720°C, w której stal przebywa przez czas od 20 do 90 s, po czym stal chłodzi się na powietrzu do temperatury pokojowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448575** (22) 2024 05 15

(51) **C23C 22/05** (2006.01)

C23C 22/48 (2006.01)

C23C 22/56 (2006.01)

C25D 5/44 (2006.01)

C25D 11/04 (2006.01)

C25D 11/10 (2006.01)

(71) ABC COLOREX SPÓŁKA Z OGRANICZĄĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) LIPKA MAGDALENA; MORDARSKI GRZEGORZ;
KHARYTONAU DZMITRY; SKOWRON KONRAD;
SAŁEK TOMASZ; STAŃCZYK RAFAŁ; MUSIAŁ MARTYNA

(54) **Sposób uszczelniania anodyzowanych stopów aluminium**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uszczelniania anodyzowanych stopów aluminium, przy wykorzystaniu polimerów nieorganicznych charakteryzujący się tym, że przygotowuje się kąpiel poprzez rozpuszczenie w wodzie destylowanej 30% roztworu tlenku sodu i dwutlenku krzemu o module molowym wynoszącym 2,5, w stężeniu wynoszącym od 1,0% do 3,0% wag. na cały roztwór, a następnie do rozpuszczonego w wodzie destylowanej roztworu dodaje się substancje zawierające jony kwasu etylenodiaminotetraoctowego w postaci kwasu wersenowego w proporcji wynoszącej od 0,7 do 2,0 kwasu etylenodiaminotetraoctowego na każde 28 części wag. dwutlenku krzemu, po czym anodyzowane stopy aluminium pozostawia się w tak przygotowanej kąpeli na czas wynoszący od 0,8 do 1,2 min na każdy 1 µm warstwy tlenkowej anodyzowanego stopu aluminium i w temperaturze wynoszącej od 86°C do 98°C.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **448572** (22) 2024 05 15

(51) **C25B 1/02** (2006.01)

C25B 1/04 (2021.01)

C25B 9/05 (2021.01)

C25B 9/19 (2021.01)

(71) INSTYTUT TECHNIKI GÓRNICZEJ KOMAG, Gliwice;
DEBITA GRZEGORZ, Wrocław;

SIERPOWSKI KORNELIUSZ, Rawicz

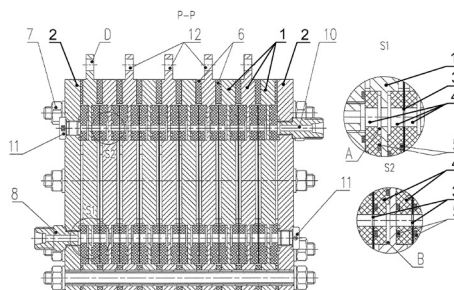
(72) POLNIK BARTOSZ; NIEŚPIAŁOWSKI KRZYSZTOF;
WÓJCICKI MATEUSZ; SIERPOWSKI KORNELIUSZ;
DEBITA GRZEGORZ

(54) **Elektrolizer alkaliczny generujący wodór i tlen o ciśnieniu do 250 bar**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wysokociśnieniowy elektrolizer alkaliczny do produkcji wodoru i tlenu o ciśnieniu do 250 bar, na drodze procesu elektrolizy wody, po doprowadzeniu do anody i katody (elektrody) potencjału elektrycznego, a oba gazy są separowane pod wysokim ciśnieniem. Elektrolizer alkaliczny generujący wodór i tlen o ciśnieniu do 250 bar zbudowany z dwóch pokryw (2) zamykających konstrukcję elektrolizera z obu stron, zespołu ułożonych szeregowo elektrod bipolarnych (1), zespołu membran (3), gdzie pomiędzy każdymi sąsiadującymi ze sobą elektrodami bi-

polarnymi (1) umieszczona jest membrana (3) dzieląca przestrzeń pomiędzy elektrodami (1) na przestrzeń anodową i katodową elektrolizera i przestrzenie pomiędzy membraną (3) a sąsiadującymi elektrodami bipolarnymi (1) wypełnione są na obwodzie elektrod bipolarnych (1) wkładkami uszczelniającymi z materiału nieprzewodzącego (4), a membrana (3) uszczelniona jest między dociśniętymi do niej z obu stron wkładkami uszczelniającymi z materiału nieprzewodzącego (4).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **448577** (22) 2024 05 15

(51) **E04C 2/00** (2006.01)

E04C 1/00 (2006.01)

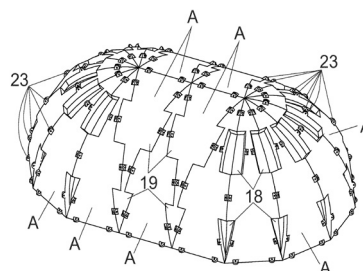
E04B 1/32 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PRZEMYSŁOWY
INSTYTUT AUTOMATYKI I POMIARÓW PIAP, Warszawa

(72) ZAWIDZKI MACIEJ

(54) **Moduł budowlany**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest moduł budowlany. Moduł jest bryłą płaszczyznowo symetryczną, mającą podstawę, szpic, powierzchnię wewnętrzną i zewnętrzną oraz pierwszą i drugą ściankę boczną. Powierzchnię wewnętrzną modułu stanowi wycinek wewnętrznej powierzchni prostoliniowej rury, zaś jego powierzchnię zewnętrzną stanowi klinowy wycinek zewnętrznej powierzchni tej samej rury. Granice tych obu wycinków wyznaczają pierwszą, drugą i trzecią płaszczyznę wyznaczającą. W pierwszej płaszczyźnie wyznaczającej leżą podstawa modułu podstawy obu wspomnianych klinowych wycinków oraz oś tej rury. Płaszczyzna symetrii modułu jest prostopadła do pierwszej płaszczyzny wyznaczającej i do osi rury, zaś druga i trzecia płaszczyzna wyznaczająca są symetryczne względem płaszczyzny symetrii, są prostopadłe do pierwszej płaszczyzny



wyznaczającej i przecinają się wzajemnie. Linia przecięcia tych płaszczyzn leży w płaszczyźnie symetrii modułu, jest prostopadła do pierwszej płaszczyzny wyznaczającej i przechodzi przez szpice obu klinowych wycinków powierzchni rury. Na pierwszej i drugiej ścianie bocznej modułu znajduje się zespół wybrań i występów, rozmieszczonych symetrycznie względem płaszczyzny symetrii oraz antysymetrycznie względem płaszczyzny antysymetrii, w której leży oś rury i która nachylona jest do pierwszej płaszczyzny wyznaczającej pod kątem β wynoszącym 45 stopni.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **448542** (22) 2024 05 13

(51) **E04H 17/14** (2006.01)

E04C 2/08 (2006.01)

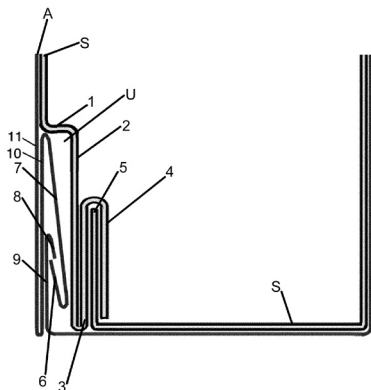
(71) FIRMA HANDLOWO USŁUGOWO PRODUKCYJNA
BLACHODACH JANUSZ I BARTOSZ BOCHNAK
SPÓŁKA JAWNA, Tarnów

(72) BOCHNAK BARTOSZ

(54) **Sztacheta ogrodzeniowa**

(57) Sztacheta ogrodzeniowa z wewnętrznym stalowym rdzeniem, otoczonym profilem aluminiowym, charakteryzująca się tym, że w jednym narożniku stalowego rdzenia (S) znajduje się uskok montażowy (U), ukształtowany przez nachylone w kierunku wnętrza i umiejscowione względem siebie pod kątem prostym ściankę krótszą (1) oraz ściankę dłuższą (2), przy czym ścianka dłuższa (2) połączona jest z równoległą do niej ścianką wewnętrzną (3), tworzącą z pierwszą ścianką końcową (4) ceownik, w środku którego posadowiona jest druga ścianka końcowa (5) stalowego rdzenia (S), jednocześnie w uskoku montażowym (U) umiejscowione są elementy końcowe profilu aluminiowego (A), w postaci ramienia skośnego (7), zakończonego zaczepem utrzymującym (6) oraz ramienia prostego (9), zakończonego zaczepem blokującym (8).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **448518** (22) 2024 05 10

(51) **E06B 3/677** (2006.01)

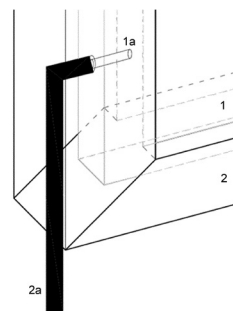
(71) WESKAD-BUD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Elganowo

(72) GNIADO GRZEGORZ; WĄSIEWICZ KAMIL

(54) **Autonomiczne okno**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest autonomiczne okno, mające zastosowanie w obiektach budowlanych. Okno charakteryzuje się tym, że pakiet szybowy (1) zamocowany w ramie (2) ma wbudowany co najmniej jeden zaworek pneumatyczny (1a), korzystnie zawór Schradera, najkorzystniej wklejony w ramkę pakietu szybowego (1) z wykorzystaniem kleju wulkanizacyjnego i połączony z trwale elastycznym przewodem powietrznym (2a), usytuowanym w ramie okiennej (2).

(20 zastrzeżeń)



A1 (21) **448561** (22) 2024 05 14

(51) **E06B 7/28** (2006.01)

E06B 3/00 (2006.01)

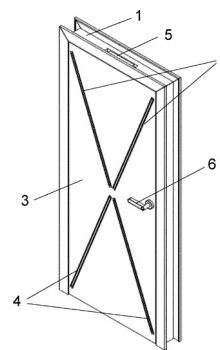
(71) INTERDREX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bieszkowice

(72) PLIŃSKA IWONA

(54) **Drzwi gamingowe**

(57) Drzwi gamingowe jednoskrzydłowe składające się z ościeżnicy (1) i połączonego z nią poprzez zawiasy skrzydła drzwiowego (3), w którym umieszczone są listwy (4) z diodami LED zasilanymi w energię elektryczną z zasilacza LED przewodami umieszczonymi wewnątrz ościeżnicy (1) i w tej jej części pionowej, w której zamocowane są zawiasy, za pośrednictwem przewodzących prąd elektryczny zawiasów, które mają izolacyjne nakładki, przy czym w ościeżnicy (1) pod nadprożem wykonana jest wnęka (5) zawierająca zasilacz LED, w których listwy (4) z diodami LED są umieszczone co najmniej na jednej stronie skrzydła drzwiowego (3) w rowkach utworzonych w panelach okładzinowych, pomiędzy którymi jest płyta o właściwościach izolacji akustycznej, zaś z zasilaczem LED połączone są poprzez kontroler taśm LED SMART. Drzwi gamingowe przeznaczone są do wyposażenia zwłaszcza pokoju gracza w gry komputerowe.

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **448538** (22) 2024 05 13

(51) **F16C 11/04** (2006.01)

F16C 11/10 (2006.01)

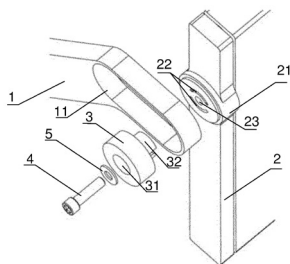
F16M 11/06 (2006.01)

- (71) LUG LIGHT FACTORY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) ROMANIUK MICHAŁ; OLCZYK KRZYSZTOF;
WARSZAWSKI TOMASZ; JÓZEF CZAK MARCIN;
WIECZOREK KAMIL; DUCH MACIEJ

(54) **Mechanizm regulacji bezstopniowej**

(57) Mechanizm regulacji bezstopniowej zawiera połączone ze sobą obrotowo elementy współpracujące oraz urządzenie blokujące zawierające elementy blokujące do mocowania współpracujących elementów w ustalonym położeniu kątowym względem siebie. Urządzenie blokujące zawiera wałek blokady (3) osadzony na śrubie mocującej (4), łączącej elementy współpracujące (1, 2). Na podstawie walca blokady (3), od strony drugiego elementu współpracującego (2), znajduje się co najmniej jeden wypust (32) do sprzęgania współpracujących elementów (1, 2). Wałek blokady (3) jest zabudowany obrotowo w otworze w ramieniu pierwszego elementu współpracującego (1), częściowo zasłoniętego ścianą z otworem od strony drugiego elementu współpracującego (2). Podstawa walca blokady (3) opiera się o tę ścianę, a wypust (32) na podstawie walca blokującego (3) jest usytuowany w otworze. W obudowie drugiego elementu współpracującego (2) lub w elemencie pośrednim trwale połączonym z drugim elementem współpracującym (2) znajduje się otwór przeznaczony do przyjmowania śruby mocującej (4), na której jest osadzony wałek blokady (3). W obudowie drugiego elementu współpracującego (2) lub w elemencie pośrednim znajduje się co najmniej jedno wybranie przeznaczone do przyjmowania wypustu (32) walca blokady (3) w celu sprzęgnięcia współpracujących elementów (1, 2).

(3 zastrzeżenia)



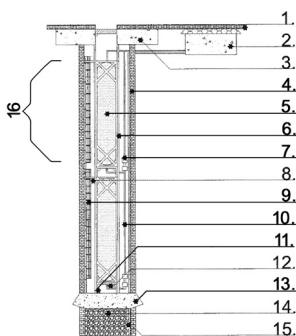
A1 (21) **448544** (22) 2024 05 13

- (51) **F17C 13/00** (2006.01)
F17C 9/02 (2006.01)
F25J 1/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) LUTYŃSKI MARCIN; KOŁODZIEJ KONRAD;
BARTELA ŁUKASZ

(54) **Podziemny magazyn, zwłaszcza na skroplony gaz ziemny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podziemny magazyn, zwłaszcza na skroplony gaz ziemny LNG charakteryzuje się tym, że zabudowany jest w poeksploatacyjnym szybie kopalnianym (4) w postaci sekcji (16), zbudowanych z co najmniej jednego zbiornika kriogenicznego (5) w poziomie i dwóch zbiorników kriogenicznych (5) w pionie, usytuowanych w kłatkach samonośnych (6), przy czym



zbiornik (5) posiada połączenia rurowe (10) z pompami kriogenicznymi (7), a sekcja (16) posadowiona jest na dnie (11) szybu kopalnianego (4) na stopie szybowej (13), a obok sekcji (16) usytuowany jest przedział drabinowy (9) wraz z rurociągiem odmetanowania (10).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **448560** (22) 2024 05 14

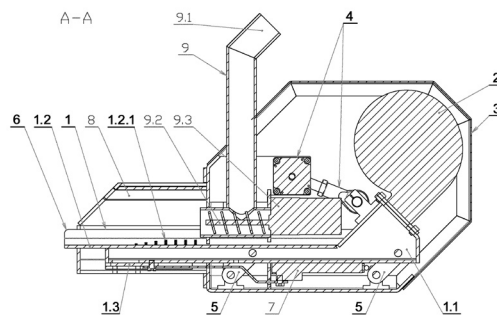
- (51) **F23H 15/00** (2006.01)
F23B 60/02 (2006.01)
F23J 1/06 (2006.01)
F23K 3/14 (2006.01)

- (71) MYŚLINSKI WIESŁAW, Pigża
(72) MYŚLINSKI WIESŁAW

(54) **Palnik kotła pelletowego z automatycznie czyszczącym się rusztem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest palnik kotła pelletowego z automatycznie czyszczącym się rusztem zawierający korpus, komorę spalania, ruszt, zespół podajnika pelletu, zapalarkę. Palnik jest charakterystyczny tym, że ruszt (1) zawiera zintegrowaną komorę powietrzną (1.1) mieszczącą się poniżej górnej części paleniskowej (1.2) i połączoną z wentylatorem (2), górna część paleniskowa (1.2) wyposażona jest w otwory napowietrzające (1.2.1), a w dolnej części komory powietrznej (1.1) mieści się przesłona rewizyjna (1.3). Ruszt (1) jest obudowany korpusem (3) i ruchomo przymocowany do niego za pośrednictwem zespołu napędowego (4) i co naj mniej jednego ruchomego ramienia (5), porusza się w korpusie (4) między pozycją dolną a pozycją górną, gdzie pozycja górną znajduje się bliżej wylotu (6) palnika.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **448546** (22) 2024 05 10

- (51) **F28F 1/00** (2006.01)
H05H 9/00 (2006.01)

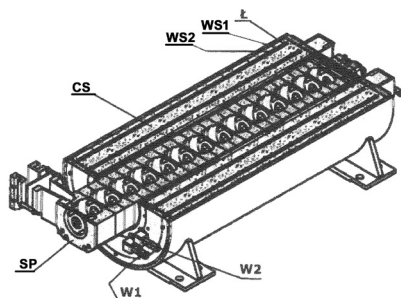
- (71) NARODOWE CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH,
Otwock
(72) ZAJĄC PAWEŁ; MISIARZ AGNIESZKA;
TRZUSKOWSKI JAN; RZADKIEWICZ JACEK;
PRACZ JANUSZ; TERKA MARCIN

(54) **Układ chłodzenia i stabilizacji temperatury struktury przyspieszającej liniowego akceleratora elektronów**

(57) Układ chłodzenia i stabilizacji temperatury struktury przyspieszającej liniowego akceleratora elektronów jest przeznaczony do poszerzenia możliwości aplikacyjnych liniowego akceleratora elektronów w zakresie wykrywania niebezpiecznych materiałów i niedozwolonych substancji przewożonych w ładunkach cargo. Odnacza się tym, że wzdłuż długości cewki solenoidalnej (CS) mocującej wewnątrz strukturę przyspieszającą (SP) jest realizowany podwójny obieg płynnego czynnika chłodzącego w postaci glikolu propylenowego, obieg zasilający chłodzenie w spiralnej wężownicy zasilającej (WS₁) i obieg powrotny w spiralnej wężownicy odprowadzającej (WS₂). Wężownice spiralne (WS₁) i (WS₂) po-

siadają jednakowe wymiary geometryczne i są połączone ze sobą stykowo wzdłuż obwodów kolejnych zwojów spiralnych (S_1) i odpowiednio (S_2).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) **448585** (22) 2024 05 16

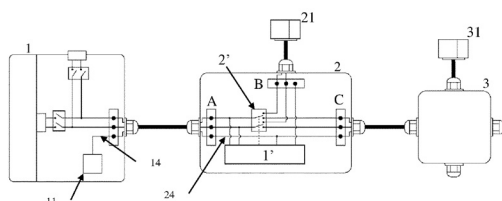
(51) **G01H 17/00** (2006.01)

(71) ELMODIS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków
(72) HANC ARTUR; ŚWIĘCH MARCIN

(54) **Wielowrotnik multipleksujący, układ pomiarowy oraz sposób odczytywania sygnałów pomiarowych z czujników drgań, szczególnie dla stref zagrożonych wybuchem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielowrotnik multipleksujący, układ pomiarowy oraz sposób odczytywania sygnałów pomiarowych z czujników drgań z wykorzystaniem struktury połączeń typu T, szczególnie w aplikacjach dla stref zagrożonych wybuchem. Wielowrotnik multipleksujący (2), do kaskadowego przyłączania czujników pomiarowych (21, 31) do urządzenia pomiarowego za pośrednictwem linii pomiarowej zawiera złącze główne A wielowrotnika multipleksującego (2) połączone z układem sterującym (1') i z pierwszym końcem przełącznika (2'), przy czym pozostałe co najmniej jedno wyprowadzenie przełącznika (2') jest dołączone do jednego z co najmniej dwóch złączy wtórnych (B, C), układ sterujący (1') jest połączony z przełącznikiem (2'). Układ pomiarowy (1), zawiera urządzenie pomiarowe połączone przewodem linii sygnałowej ze złączem głównym co najmniej jednego wielowrotnika multipleksującego (2, 3) oraz jest połączony z co najmniej dwoma czujnikami pomiarowymi. Układ pomiarowy zawiera pomiędzy urządzeniem pomiarowym a co najmniej jednym wielowrotnikiem multipleksującym moduł sterujący (11) oraz linię sterującą (14, 24), łączącą moduł sterujący z co najmniej jednym wielowrotnikiem multipleksującym (2, 3).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **448597** (22) 2024 05 16

(51) **G01M 10/00** (2006.01)

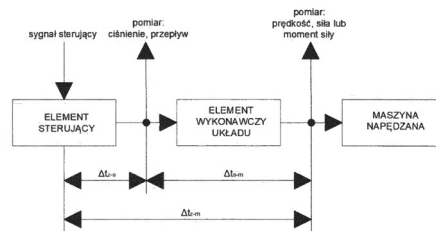
G05D 99/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) SIWULSKI TOMASZ; JODEJKO-PIETRUCZUK ANNA

(54) **Sposób monitorowania i identyfikacji stanu technicznego oraz sprawności energetycznej elementów wykonawczych układów hydraulicznych i pneumatycznych w trakcie eksploatacji**

(57) Sposób monitorowania i identyfikacji stanu technicznego elementów wykonawczych układów hydraulicznych oraz pneumatycznych w trakcie eksploatacji, charakteryzuje się tym, że w trakcie zmiany charakteru ruchu elementu wykonawczego w postaci silnika lub siłownika o napędzie hydraulicznym lub pneumatycznym określa się opóźnienie czasowe (Δt_{z-m}) liczone jako czas między chwilą zmiany sygnału sterującego, który steruje elementem wykonawczym układu hydraulicznego lub pneumatycznego, a chwilą rzeczywistej reakcji tego elementu wykonawczego na ten sygnał sterujący.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **448540** (22) 2024 05 13

(51) **G01N 3/08** (2006.01)

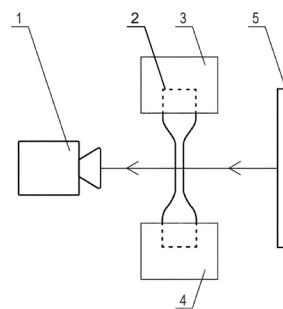
G01L 1/24 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) BRZEK PAWEŁ

(54) **Sposób wyznaczenia naprężenia resztkowego w materiale**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wyznaczenia naprężenia resztkowego w materiale oparty na obserwacjach zjawiska za bielenia materiału (2) podczas jego wymuszonego odkształcenia.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **448525** (22) 2024 05 10

(51) **G01R 19/00** (2006.01)

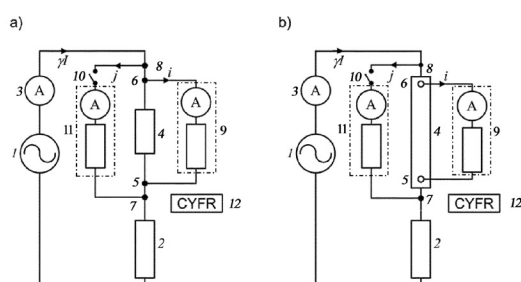
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) NABIELEC JERZY; MARSZAŁEK ZBIGNIEW

(54) **Układ pomiarowy do pomiaru dużych prądów o szerokim spektrum częstotliwości oraz sposób takiego pomiaru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ pomiarowy do pomiaru dużych prądów o szerokim spektrum częstotliwości w rzeczywistych warunkach pracy, w szczególności pomiaru natężenia prądu poprzez układ adaptacyjnego bocznika o obliczeniowo skorygo-

wanej charakterystyce częstotliwościowej przy wykorzystaniu metod autokalibracji toru pomiarowego oraz sposób takiego pomiaru. Wspominany układ pomiarowy posiada wbudowany układ kalibracyjny szeregowo włączony w tor przepływu prądu i , który to układ kalibracyjny jest przeznaczony do weryfikacji i okresowego wyznaczania właściwości pomiarowych instrumentu pomiarowego (3), czyli współczynnika γ , w miejscu i w czasie pracy instrumentu pomiarowego (3), zawiera równoległe połączenie trzech gałęzi: pierwszej gałęzi zawierającej instrument pomiarowy (9) prądu pomocniczego i oraz drugiej gałęzi w postaci opornika normalnego lub bocznika (4), przy wykorzystaniu pary zacisków napięciowych (5 i 6), a także trzeciej gałęzi, przy wykorzystaniu pary zacisków prądowych (7 i 8) zawierającej styk (10) szeregowo połączony z instrumentem pomiarowym (11) prądu referencyjnego j , przy czym poszczególne podzespoły układu kalibracyjnego są ze sobą zintegrowane i cyfrowo sterowane za pośrednictwem cyfrowego systemu synchronizująco-sterującego (12) stanowiącego równocześnie interfejs dla operatora.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 448573 (22) 2024 05 15

(51) G06F 3/01 (2006.01)
G06T 19/00 (2011.01)
G06Q 90/00 (2006.01)
G06F 17/40 (2006.01)
G06F 3/0482 (2013.01)
G06T 15/00 (2011.01)

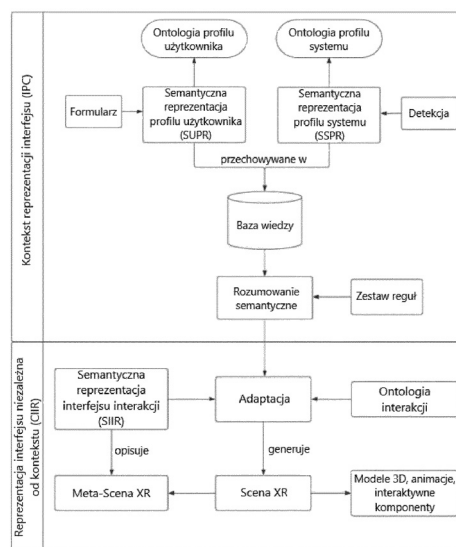
(71) UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU, Poznań
(72) WALCZAK KRZYSZTOF; MAIK MIKOŁAJ;
FLOTYŃSKI JAKUB

(54) Sposób generowania spersonalizowanego środowiska w systemie rozszerzonej rzeczywistości, program komputerowy oraz odczytywalny komputerowo nośnik danych zawierające instrukcje do wykonywania wspomnianego sposobu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób generowania spersonalizowanego środowiska w systemie rozszerzonej rzeczywistości, XR, realizowany na systemie zawierającym jednostkę obliczeniową i urządzenie obsługujące technologię XR, obejmujący etap generowania w rzeczywistości wirtualnej reprezentacji interfejsu niezależnej od kontekstu, CIIR, zawierającej semantyczny opis cech interfejsu przestrzennego i logicznego segmentu abstrakcyjnej sceny XR, z którym zachodzi interakcja użytkownika oraz następujące etapy: zbieranie danych dotyczących preferencji i możliwości użytkownika poprzez pozyskiwanie danych od użytkownika i/albo poprzez analizę zachowań użytkownika i generowanie profilu użytkownika w oparciu o te dane; generowanie kontekstu prezentacji interfejsu, IPC, obejmującego: semantyczną reprezentację profilu użytkownika, SUPR, opierającą się na ontologii profilu użytkownika i zawierającą zebrane dane dotyczące użytkownika; oraz semantyczną reprezentację profilu systemu, SSPR, opierającą się na ontologii profilu systemu i zawierającą dane dotyczące konfiguracji sprzętu i oprogramowania systemu XR, przy czym dane SUPR i SSPR przechowywane są w semantycznej bazie wiedzy; przeprowadzanie wnioskowania semantycznego przez silnik wnioskujący na podstawie danych SUPR i SSPR przechowywanych w bazie wiedzy, przy czym wnioskowanie semantyczne zastosowane do reprezentacji SUPR obejmuje kategoryzację użytkowników na odrębne grupy

na podstawie ich indywidualnych cech i preferencji w oparciu o zestaw reguł oraz w oparciu o język ontologii web; przeprowadzanie adaptacji interfejsu rozszerzonej rzeczywistości poprzez dostosowywanie elementów końcowej abstrakcyjnej sceny XR zgodnie z preferencjami określonymi w profilu użytkownika i systemu, przy czym adaptacja przeprowadzana jest poprzez semantyczną reprezentację interfejsu interakcji, SIIR, meta-sceny XR, zawierającą specyfikację elementów interaktywnych w obrębie sceny XR, opisane przy użyciu ontologii interakcji; generowanie ostatecznej abstrakcyjnej sceny XR na podstawie reprezentacji SIIR i wiedzy wynikającej z wnioskowania semantycznego z danych SUPR i SSPR. Przedmiotem zgłoszenia jest także program komputerowy zawierający instrukcje, które po wykonaniu tego programu przez komputer powodują, że komputer wykonuje etapy powyższego sposobu oraz odczytywalny komputerowo nośnik danych.

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 449756 (22) 2024 09 09

(51) H02J 15/00 (2006.01)
H02K 53/00 (2006.01)

(71) WOLNOWSKI IRENEUSZ, Piła
(72) WOLNOWSKI IRENEUSZ

(54) Magazyn Energii Elektrycznej Elektryczno-Mechaniczny z własnym źródłem przetwarzania z własnym źródłem doładowania zmierzchowego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest podniesienie mocy energii elektrycznej zgromadzonej w akumulatorach AGM z paneli fotowoltaicznych lub elektrowni wiatrowych. Dziesięciokrotnie niwelując straty powstałe na ładowanie akumulatorów. Pracę tę wykonuje silnik prądu stałego o mocy 5 KW. Uzyskując dwunastokrotnie większą moc dzięki przekładni (walcowej) z dwunastokrotnym przełożeniem. Silnik prądu stałego 5 KW osiągając prędkość około 3 tysięcy obrotów na minutę dzięki przekładni uzyskuje moc 12 razy większą na wyjściu, a obroty 250 na minutę, tak jak obroty generatora wolno

obrotowego na magnesach stałych uzyskujemy moc 50 KW energii elektrycznej. Równocześnie (przykład) ładowanie wewnętrzne akumulatorów z podstawowego generatora o mocy 50 KW znajdującego się i pracującego w magazynie energii. W okresie nocy lub warunków atmosferycznych niekorzystnych do produkcji energii elektrycznej z OZE. Za pomocą przełącznika zmierzchowego lub ręcznego. Zabrana będzie moc ładowarką wewnętrzną do 6 KW z 50 KW generatora. Wytworzona energia elektryczna z ładowarki wewnętrznej jest przeznaczona do doładowania akumulatorów w okresie niekorzystnych warunków atmosferycznych. Magazyn będzie mógł pracować bez przerw zmniejszając swoją moc do około 6 KW z 50 KW. Bez zasilania zewnętrznego z paneli fotowoltaicznych lub elektrowni wiatrowych może pracować bez przerw 24 godziny na dobę przez cały rok bez zewnętrznego źródła zasilania, energii słonecznej, wiatrowej, z węgla, gazu, atomu. Produkt magazynu energii elektrycznej jest całkowicie ekologiczny bez paliw kopalnych i atomów.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 448566 (22) 2024 05 14

(51) H02K 21/46 (2006.01)

H02K 1/278 (2022.01)

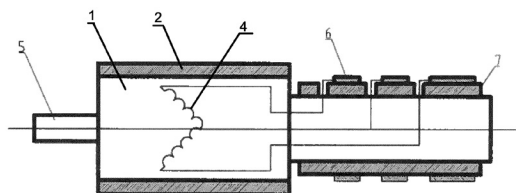
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - GÓRNOŚLĄSKI
INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Gliwice

(72) GAWRON STANISŁAW; GLINKA TADEUSZ

(54) Wirnik z magnesami trwałymi i uzwojeniem
rozruchowym

(57) Wirnik (1) z magnesami trwałymi (2) i uzwojeniem rozruchowym ma magnesy trwałe (2) umieszczone na obwodzie zewnętrznym i żłobki na obwodzie wewnętrznym. Magnesy trwałe (2), na łuku każdego bieguna, są podzielone na segmenty, a w przerwach między segmentami jednobiegunowymi i różnobiegunowymi znajdują się żłobki, w których jest umieszczone uzwojenie (4) rozruchowe klatkowe bądź pierścieniowe. Korzystnie jest także umieszczenie żłobków między segmentami i żłobków pod segmentami magnesów trwałych (2).

(2 zastrzeżenia)



A3 (21) 448570 (22) 2024 05 14

(51) H02P 13/06 (2006.01)

H01F 29/02 (2006.01)

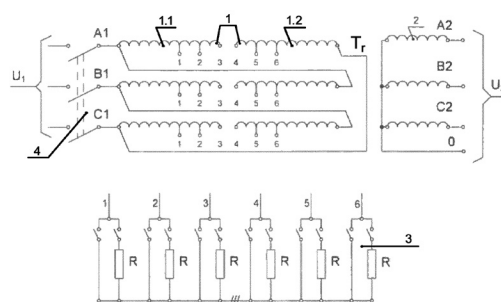
(61) 433684

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - GÓRNOŚLĄSKI
INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Gliwice(72) GAWRON STANISŁAW; GLINKA TADEUSZ;
BARAŃSKI MARCIN(54) Układ stycznikowy przełączania zacsepów
transformatora

(57) Układ stycznikowy przełączania zacsepów transformatora dystrybucyjnego Tr o układzie połączenia uzwojeń Dy_0 bazuje na podziale każdej fazy uzwojenia D (1) na dwie części (1.1) i (1.2). Na obydwóch końcach rozdzielających uzwojenie (1) są zacsepki, które są połączone z zaciskami wejściowymi styczników (3). Zaciski wyjściowe jednoimiennych faz wszystkich styczników (3) są ze sobą zwarte. Gdy transformator jest załączony do sieci elektroenergetycznej to zawsze dwa i tylko dwa, styczniki są załączone: jeden na jednej części uzwojenia (1.1), a drugi na drugiej części uzwojenia (1.2). Uzwojenie (1) korzystnie jest podzielić: przy parzystej liczbie zwojów na dwie równe części liczby zwojów (1.1) i (1.2), a przy nieparzystej liczbie zwojów jedna część uzwojenia (1.1) ma

o jeden zwoj więcej od drugiej części uzwojenia (1.2). Każdy zacsep uzwojenia (1) korzystnie jest połączony z dwoma stycznikami (3) przy czym w obwodzie jednego ze styczników są rezystory R bądź też każdy zacsep uzwojenia korzystnie jest połączony z jednym stycznikiem bez rezystorów R, a co drugi zacsep jest połączony z drugim stycznikiem w obwodzie którego są rezystory R. Załączenie transformatora Tr do sieci elektroenergetycznej odbywa się w dwóch taktach, najpierw załącza się styczniki bez rezystorów R dołączone do zacsepów skrajnych (3 i 4), a następnie załącza się wyłącznik (4) zasilający transformator Tr. Transformator Tr wyłącza się wyłączając najpierw wyłącznik (4), a następnie styczniki na zacsepach aktywnych. Przełączanie zacsepów aktywnego na sąsiedni zacsep, który ma być aktywny, odbywa się według algorytmu: załącza się stycznik z rezystorem R, którego zaciski wejściowe są połączone z zacsepem aktywnym bądź z zacsepem sąsiednim, który ma być aktywny, wyłącza się stycznik bez rezystora R połączony z zacsepem aktywnym, załącza się stycznik bez rezystora R, którego zaciski wejściowe są połączone z zacsepem, który ma być aktywny, wyłącza się stycznik z rezystorem R.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 448595 (22) 2024 05 16

(51) H04W 4/02 (2018.01)

H04W 40/02 (2009.01)

H04W 88/08 (2009.01)

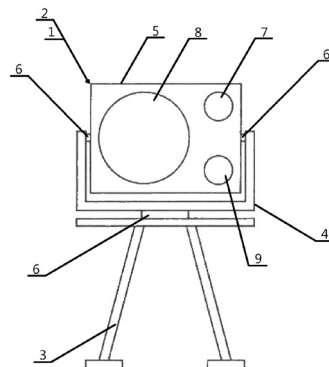
H04B 10/112 (2013.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) ILUK ARTUR

(54) System do skrytej szerokopasmowej komunikacji
laserowej w terenie oraz sposób automatycznego
wizowania dwóch urządzeń nadawczo-odbiorczych
systemu do skrytej szerokopasmowej komunikacji
laserowej

(57) System do skrytej szerokopasmowej komunikacji laserowej terenie zbudowany z dwóch urządzeń nadawczo-odbiorczych (1, 2), charakteryzuje się tym, że każde z urządzeń nadawczo-odbiorczych (1, 2) składa się z osadzonej na podstawie (3) platformy (4), na której obrotowo w elewacji i azymucie zamocowana jest ruchoma obudowa, która poruszana jest wbudowanymi w platformę napędami (6) i w której umiejscowione są: nadawczy laser komunikacyjny (7) z układem optycznym o kącie rozbieżności wiązki 0.5 mrad; teleskop odbiorczy (8) z elementem światłoczułym do odbioru sygnału laserowego oraz z wbudowanym filtrem optycznym



przepuszczającym tylko światło o częstotliwości lasera komunikacyjnego (7); cyfrowa kamera naprowadzająca (9) z obiektywem o stałym kącie widzenia w zakresie od 2° do 60°, korzystnie 5° i z wbudowanym filtrem optycznym przepuszczającym tylko światło o częstotliwości lasera komunikacyjnego (7); dwukierunkowe szyfrowane cyfrowe łącze radiowe o niskiej przepustowości do przesyłania krótkich komunikatów na etapie wizowania; a także system GPS, kompas elektroniczny, inklinometr oraz manewrujący napędami ruchomej obudowy układ sterujący działający na podstawie sygnałów pomiarowych z kamery naprowadzającej (9). Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wizowania powyższych urządzeń nadawczo-odbiorczych (1, 2) dla prowadzenia szerokopasmowej komunikacji laserowej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **448547** (22) 2024 05 10

(51) **H05H 1/03** (2006.01)

(71) RESZKE EDWARD, Wrocław

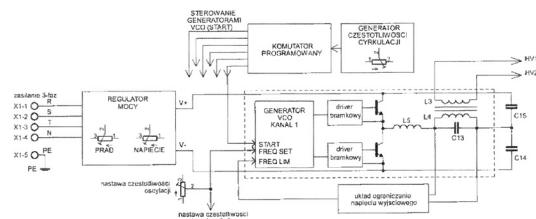
(72) RESZKE EDWARD; BOCHENEK TOMASZ;
MISCHKE WŁODZIMIERZ

(54) **Wielofazowy komutator rezonansowy ze sterowaniem w dziedzinie częstotliwości**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku wielofazowy komutator rezonansowy ze sterowaniem w dziedzinie częstotliwości. Komutator rezonansowy wyposażony w układy pół-

-mostków lub mostków tranzystorowych, w których tranzystory mocy są sterowane za pośrednictwem drajwerów bramkowych i są połączone za pomocą transformatorów izolujących dołączonych poprzez obwody rezonansowe LC do wielofazowego obciążenia elektrycznego, zwłaszcza obciążenia prądami elektrod wieloelektrodowego reaktora plazmowego. Stany włączenia i wyłączenia komutatorów polegają na skokowej zmianie częstotliwości impulsów bramkowych generowanych w sterowanych napięciem generatorach częstotliwości oscylacji. W stanie włączenia częstotliwość oscylacji jest wybierana bliska częstotliwości rezonansowej obwodu LC, zaś w stanie wyłączenia częstotliwość oscylacji jest co najmniej półtora razy wyższa od częstotliwości rezonansowej. W przykładzie impulsowy reaktor łukowy z jedną katodą oraz 6-ma anodami, przeznaczony do plazmowego krakowania metanu.

(2 zastrzeżenia)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **132143** (22) 2024 05 16

(51) **A01G 25/02** (2006.01)

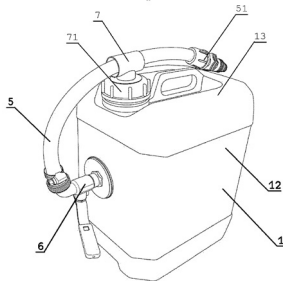
(71) WOJCIECHOWSKI GRZEGORZ MAX-DYWANIK,
Biskupice Ołoboczne

(72) WOJCIECHOWSKI GRZEGORZ

(54) **Przenośne urządzenie do rozsączania wody z instalacji wodnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przenośne urządzenie do rozsączania wody z instalacji wodnych zawierające zbiornik (1) z otworem wlotowym do wlewania wody do jego wnętrza oraz co najmniej jeden otwór odpływowy do odprowadzania z niego wody. Zbiornik (1) zawiera ścianę dolną stanowiącą dno zbiornika, w której znajduje się co najmniej jeden otwór odpływowy oraz ścianę boczną (12), w której znajduje się otwór wlotowy do wlewania wody do wnętrza zbiornika (1). Ponadto do otworu wlotowego zamocowany jest wąż, przy czym między otworem a końcem węża (5) znajduje się zawór (6).

(11 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **132137** (22) 2024 05 13

(51) **B60G 7/02** (2006.01)

B61F 5/00 (2006.01)

B61F 5/02 (2006.01)

B61F 5/06 (2006.01)

B61F 5/50 (2006.01)

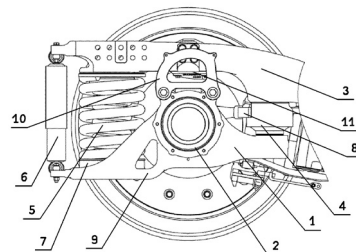
(71) POJAZDY SZYNOWE PESA BYDGOSZCZ
SPÓŁKA AKCYJNA, Bydgoszcz

(72) KAPELAŃSKI WITOLD

(54) **Usprężynowanie pierwszego stopnia wózka pojazdu kolejowego**

(57) Usprężynowanie pierwszego stopnia wózka pojazdu kolejowego posiada korpus łożyska (1) wyposażony w łożysko osiowe (2), połączony z ramą wózka (3) za pomocą przegubu elastycznego (4) i sprężyny śrubowej (5) oraz amortyzatora wiskotycznego (6). Sprężyna śrubowa (5) osadzona jest na podkładce gumowo-metalowej (7). Przegub elastyczny (4) ma postać walca zwężającego się ku swoim podstawom i wyposażony jest w górnej części w ograniczniki (8) w kształcie prostokątów. Amortyzator wiskotyczny (6) posadowiony jest na skrajnych końcach korpusu łożyska (1) i ramy wózka (3) za sprężyną śrubową (5). Korpus łożyska (1) posiada żebra wzmacniające (9) w obszarze sprężyny śrubowej (5). Usprężynowanie posiada organiczek przemieszczeń pionowych w postaci odbijaków korpusu łożyska (10) i odbijaków ramy wózka (11).

(5 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 06 03

U1 (21) **132731** (22) 2025 05 12

(51) **B60N 2/28** (2006.01)

B60R 22/10 (2006.01)

(31) 202024000002053 (32) 2024 05 14

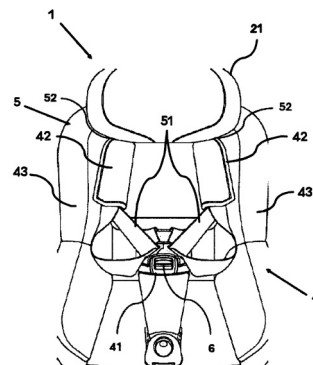
(33) IT

(71) Artsana S.p.A., Grandate Co, IT

(72) MASCARELLA GIUSEPPE, IT; ANSEMI LORENZO, IT

(54) **Fotelik samochodowy dla dzieci z systemem chowanych pasów**

(57) Zgłoszenie dotyczy fotelika samochodowego (1) dla dziecka, zawierającego oparcie, zagłówek (21) i siedzisko, wyznaczające obszar siedzenia przystosowany do siedzenia na nim przez dziecko. Fotelik zawiera ponadto system pasów (4) zawierający wiele pasów barkowych (42) i wiele nakładek naramiennych (43). System pasów (4) umożliwia przełączanie między konfiguracją zamkniętą i konfiguracją otwartą. Fotelik zawiera również system otwierania (5) skonfigurowany tak, aby spowodować odsunięcie wielu pasów barkowych (43) od elementu zamknięcia, gdy system pasów (4) znajduje się w konfiguracji otwartej. System otwierania (5) zawiera



wiele pierwszych elementów powrotnych (51), działających na wiele pasów barkowych (43) w celu wycofania elementu zaczepowego każdego pasa w kierunku odpowiedniej nakładki naramiennej (42), gdy system pasów (4) znajduje się w konfiguracji otwartej.

(9 zastrzeżeń)

U1 (21) 132141 (22) 2024 05 15

(51) B65D 5/68 (2006.01)

B65D 5/64 (2006.01)

B65D 5/20 (2006.01)

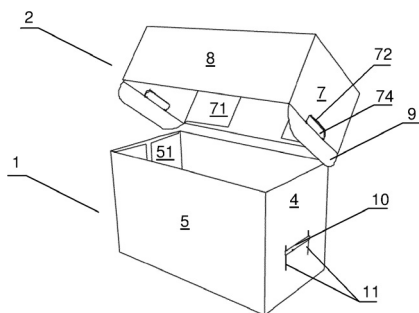
(71) WERNER KENKEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Krzycko Wielkie

(72) ANTKOWIAK ARTUR

(54) **Opakowanie z utrudnionym dostępem**

(57) Opakowanie z utrudnionym dostępem składa się z otwartego, prostopadłościennego korpusu oraz prostopadłościennego wieka. Korpus opakowania ma prostokątne dno (3) i dwie pary bocznych ścian (4, 5), połączone z dnem liniami gięcia, a między sobą za pomocą zakładek mocujących (51) przy bocznych krawędziach bocznych ścian (5). Wieko (2) opakowania ma prostokątne denko połączone liniami gięcia z zagiętymi pod kątem prostym bocznymi panelami (7, 8), połączonymi między sobą zakładkami mocującymi, natomiast do czołowej krawędzi każdego panelu (7) pierwszej pary paneli przylegają trapezowate skrzydełka (9). W każdej bocznej ścianie (4) znajduje się szczelinowe wycięcie (10) oraz para nacięć (11) przecinających szczelinowe wycięcie (10), przy czym szczelinowe wycięcie (10) znajduje się wewnątrz obszaru wyznaczonego przez wycięcia w krawędzi pary zakładek mocujących (51) na bocznej ścianie (4). Z kolei na każdym bocznym panelu (7) wieka (2) znajduje się nacięcie (72) wydzielające z panelu (7) języczek (74). Języczek (74), szczelinowe wycięcie (10) w bocznej ścianie (4), przeznaczone do przyjmowania języczka (74), oraz górne krawędzie wycięć w zakładkach mocujących (51) korpusu (1) tworzą zamek ryglujący wieko opakowania w pozycji zamkniętej.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 132768 (22) 2024 05 11

(51) B65D 41/00 (2006.01)

A63H 33/08 (2006.01)

B65D 81/36 (2006.01)

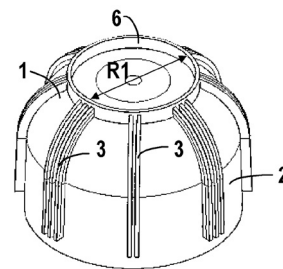
(71) SUPADY MARIUSZ, Piotrków Trybunalski; KNAPIK SEBASTIAN, Myszków

(72) SUPADY MARIUSZ; KNAPIK SEBASTIAN

(54) **Nasadka na pojemnik z napojem, zwłaszcza na puszkę**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nasadka na pojemnik z napojem, zwłaszcza na puszkę, charakteryzująca się tym, że stanowi ją nasadka, w korzystnym kształcie odwróconej misy, gdzie na jej zewnętrznej powierzchni górnej (1) oraz powierzchni bocznej (2) są usytuowane łącznikowe elementy kształtowe w postaci wzdłużnych podwójnych lub potrójnych ryfli (3), zaś w górnej części zewnętrznej powierzchni (1) usytuowana jest obwodowa krawędź (6).

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) 132769 (22) 2024 05 11

(51) B65D 41/00 (2006.01)

A63H 33/08 (2006.01)

B65D 81/36 (2006.01)

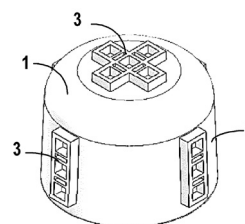
(71) SUPADY MARIUSZ, Piotrków Trybunalski; KNAPIK SEBASTIAN, Myszków

(72) SUPADY MARIUSZ; KNAPIK SEBASTIAN

(54) **Nasadka na pojemnik z napojem, zwłaszcza na puszkę**

(57) Nasadka na pojemnik z napojem, zwłaszcza na puszkę, charakteryzuje się tym, że stanowi ją nasadka, w korzystnym kształcie odwróconej misy, gdzie na jej zewnętrznej powierzchni górnej (1) oraz powierzchni bocznej (2) są usytuowane łącznikowe elementy kształtowe w postaci wypustów (3).

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 132142 (22) 2024 05 15

(51) E03D 9/02 (2006.01)

E03D 9/00 (2006.01)

E03D 9/03 (2006.01)

(71) IMIŁKOWSKI ARKADIUSZ, Szczecin

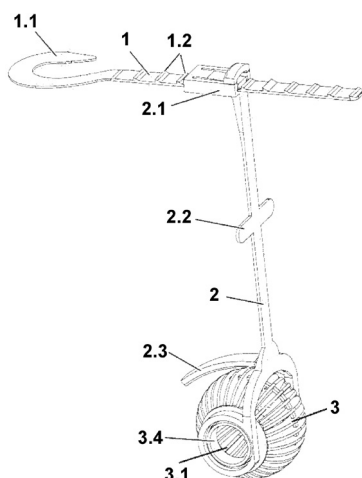
(72) IMIŁKOWSKI ARKADIUSZ

(54) **Urządzenie toaletowe**

(57) Urządzenie toaletowe zbudowane z uchwytu (2) i koszyka (3), charakteryzuje się tym, że koszyk (3) ma kształt zbliżony do kuli, dwustronnie spłaszczonej, gdzie w płaszczyznach są okrągłe otwory (3.1) prostopadłe względem siebie i współosiowe i płaszczyzny są połączone ze sobą za pomocą półkolistych płaskich przegród, które w szczytowej części są połączone symetrycznie łącznikiem o kształcie okręgu prostopadłego do płaszczyzn i współosiowego do płaszczyzn, oraz otwory na wewnętrznych krawędziach mają zamocowane prostopadłe cylindryczne ślizgi (3.4), które umieszczone są wewnątrz okrągłych prowadnic mających otwór, połączonych

ze sobą trwale pałąkiem otaczającym od góry koszyk (3), i w górnej części połączonym z płaskim wypustem 2.3), zaokrąglonym nad koszykiem (3), oraz w dalszej części uchwyt (2) ma kształt płaskownika, gdzie w jego górnej części jest blokada (2.2) w postaci płaskich symetrycznych i prostokątnych do osi podłużnej uchwytu (2) wypustów, następnie uchwyt (2) w górnej części trwale połączony jest z podstawą zatrzasku (2.1), który zamocowany jest do uchwytu (2) prostopadle i w widoku z góry symetrycznie nad wypustem (2.3), przy czym zatrzask (2.1) ma kształt zbliżony do płaskiego sześcianu, w którym jest otwór do mocowania zaczepu (1), nad otworem jest blokada w postaci elastycznego płaskownika, jednostronnie zamocowanego do zatrzasku (2.1) i nad którego swobodnym końcem jest ogranicznik (2.1) w postaci łukowatego łącznika krawędzi zatrzasku (2.1), następnie zaczep (1) w postaci płaskownika ma jedno zakończenie w postaci haka (1.1) oraz na górnej powierzchni ma prostopadle do osi zaczepu (1) wypusty (1.2) o kształcie w przekroju poprzecznym trójkąta prostokątnego, skierowanego przeciwprostokątną przeciwnie do haka (1.1).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 132140 (22) 2024 05 14

(51) E04H 9/12 (2006.01)

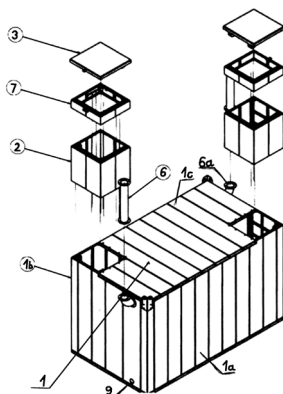
E04H 1/12 (2006.01)

(71) GIOVANNI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) JANCZY JANUSZ

(54) Schron modułowy

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest schron modułowy (1) o kształcie prostopadłościanu, zbudowany jest z modułów ścian bocznych wzdłużnych (1a) oraz modułów ścian poprzecznych (1b) posadowionych na modułowej podłodze osadzonej na podstawie schronu ze sklejki (5). Schron (1) przykryty jest modułową pokrywą górną (1c). Każdy moduł tworzą trwale łączone za pomocą śrub elementy korytkowe, które mają w bocznych ściankach elementów korytkowych otwory montażowe. Na podłodze w dwóch przeciwnych narożach są zamocowane drabiny (4), a na pokrywie włązy (2)



o wymiarach wewnętrznych nie mniejszych niż 926x926 mm zabudowane klapami (3) posadowionymi na obejmach (7). Ściany pionowe (1a, 1b) mają poziome wzmocnienia listwami. Poprzeczne ściany boczne (1b) mają w górnej części otwory wentylacyjne (6a) z kominami, a w dolnej części odpływowe otwory kanalizacyjne (9). Schron do samodzielnego złożenia i zabudowania w wykopie ziemnym ma wymiary wewnętrzne nie mniejsze niż 4000x2190 mm.

(4 zastrzeżenia)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 132135 (22) 2024 05 10

(51) F16L 3/10 (2006.01)

F16L 3/22 (2006.01)

F16L 3/223 (2006.01)

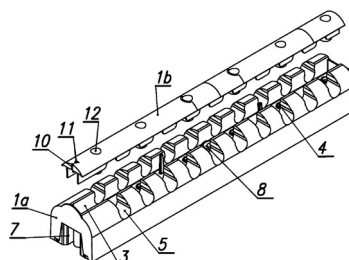
(71) HEATPEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk

(72) KWIDZIŃSKI ARTUR

(54) Uchwyt do rur

(57) Uchwyt do rur ma dwa elementy (1a, 1b). Pierwszy element (1a) ma pierwsze wybranie w środkowej części na całej jego długości z dziesięcioma pierwszymi otworami (4) prostopadłymi do powierzchni tego pierwszego wybrania (2) i ma drugie wybranie (5), które ma kształt łuku w przekroju poprzecznym. Drugi element (1b) ma co najmniej jedno trzecie wybranie, które ma kształt łuku w przekroju poprzecznym. W drugim elemencie (1b) jest dziesięć drugich otworów (12), które są współosiowe z pierwszymi otworami (4) pierwszego elementu (1a). Na spodniej stronie pierwszego elementu (1a), w miejscu każdego pierwszego otworu (4) jest nakrętka, która jest współosiowa z pierwszym otworem (4), przy czym pierwsze otwory (4) w pierwszym elemencie (1a) i drugie otwory (12) w drugim elemencie (1b) rozmieszczone są symetrycznie. W centralnym miejscu pierwszego elementu (1a) jest otwór mocujący (8) na śrubę mocującą do podłoża. Po spodniej stronie pierwszego elementu (1a) są żebra, przy czym żebra wzdłużne są co najmniej dwa i są one równoległe do długości pierwszego elementu (1a), zaś żeber poprzecznych jest co najmniej pięć i są one równoległe do szerokości pierwszego elementu (1a). Pierwszy element (1a) ma ukształtowane zaokrąglenie na jego górnej powierzchni. Drugi element (1b) w przekroju poprzecznym ma kształt odpowiadający kształtowi przekroju poprzecznego zaokrąglenia górnej powierzchni pierwszego elementu (1a). W górnej części zaokrąglonej powierzchni pierwszego elementu (1a) jest prostopadły do jego podstawy wypust (2). W bocznej powierzchni drugiego elementu (1b) jest odpowiadający temu wypustowi (2) rowek (10).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **132728** (22) 2025 05 09(51) **F24C 15/10** (2006.01)**H05K 1/02** (2006.01)

(31) 2024/005700 (32) 2024 05 10 (33) TR

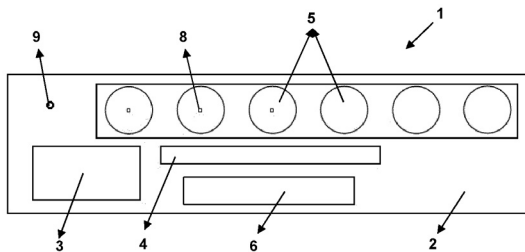
(71) KÜÇÜKDÜMLÜ ALPER, Shenzhen, CN

(72) KÜÇÜKDÜMLÜ ALPER, CN

(54) **Płyta sterująca**

(57) Niniejszym zgłoszeniem ujawniono płytę sterującą (1) odpowiednią do użycia w co najmniej jednym okapie kuchennym i zapewniającą zarówno funkcję odbierania poleceń użytkownika, jak i funkcję sterowania zasilaniem, w sposób zintegrowany, przy czym płyta sterująca (1) zawiera co najmniej jeden układ scalony (2); co najmniej jedno źródło (3) zasilania z trybem przełączania umiejscowione w układzie scalonym (2), do przekształcania prądu przemiennego w prąd stały; co najmniej jeden element (5) odbierający polecenia umiejscowiony w układzie scalonym (2) do odbierania co najmniej jednego polecenia użytkownika; i co najmniej jeden triak (4) w układzie scalonym (2), który pełni funkcję przełączania do sterowania pracą co najmniej jednego elementu okapu kuchennego zgodnie z poleceniem użytkownika odebrany przez element (5) odbierający polecenia.

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **132139** (22) 2024 05 14(51) **G09B 27/02** (2006.01)

(71) MULARCZYK ŁUKASZ PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO - HANDLOWE - USŁUGOWE MASTER, Sobiesęki

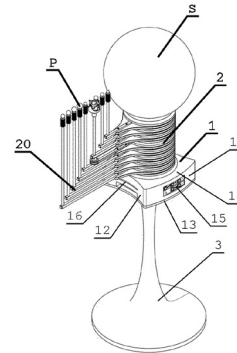
(72) MULARCZYK ŁUKASZ

(54) **Model układu słonecznego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest model układu słonecznego zawierający podstawę (1), nieruchomą kulę (S) symbolizującą słońce, osiem obrotowych wysięgników (20) posiadających ramiona różnej długości, na końcach których znajdują się obracające się wokół własnej osi kule (P), symbolizujące planety układu słonecznego. Ramiona wysięgników (20) poruszają się z różną prędkością po okręgach wokół kuli (S), wprawiane w ruch co najmniej jednym silnikiem elektrycznym. Do podstawy (1) zamocowany jest korpus (2) w kształcie pionowego cylindra, na szczycie którego, w jego osi, znajduje się kula (S). Korpus (2) składa się z ośmiu wysięgników (20), których ramiona obracają się wokół osi korpusu oraz z osiemnastu nieruchomych dysków. Dyski i wysięgniki ułożone są w jednej osi jeden na drugim, naprzemiennie w ten sposób, że mocowanie każdego z wysięgni-

ków (20) znajduje się między parą dysków. Wysięgnik (20), którego koniec ramienia porusza po okręgu znajdującym się na trzeciej pozycji licząc do kuli (S) zawiera mechanizm utrzymywania stałego kąta nachylenia osi obrotu kuli (P) w stosunku do płaszczyzny, na której znajdują się okręgi, po których poruszają się kule (P).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) **132144** (22) 2024 05 16(51) **H05K 5/02** (2006.01)**A45F 5/00** (2006.01)**A45F 3/02** (2006.01)

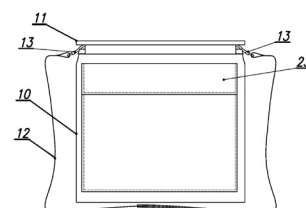
(71) MINAKOV DENYS, Warszawa

(72) MINAKOV DENYS

(54) **Przenośny magazyn energii**

(57) Przenośny magazyn energii charakteryzuje się tym, że obudowa jest metalowa oraz jest wewnątrz pokrowca (10) tekstylnego, zawierającego prostokątne dno, na którego krawędziach są prostopadłe względem niego ścianki boczne, przy czym pokrowiec (10) od góry jest zamknięty rozłącznie ścianką górną, a wewnętrzna powierzchnia dna oraz ścianek bocznych pokrowca (10) jest spasowana z powierzchnią zewnętrzną dolnej ścianki oraz prostopadłych względem niej ścianek bocznych obudowy, ponadto obudowa zawiera dwa ucha usytuowane po jej dwóch przeciwnych bokach od strony jego górnej ścianki, a pokrowiec (10) od strony każdego z uch zawiera szczelinę pomiędzy górną krawędzią jego ścianek bocznych a ścianką górną, a ponadto zawiera pas (12), który na jednym końcu jest połączony rozłącznie z jednym uchem, a na drugim końcu jest połączony rozłącznie z drugim uchem, a ponadto wystaje na zewnątrz pokrowca (10) przez szczeliny pomiędzy górną krawędzią pokrowca (10) a pokrywą (11), zaś zespoły akumulatorów są pokryte warstwą termoizolacyjną.

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
448237	C08F (2006.01)	11
448238	C08F (2006.01)	11
448239	C08F (2006.01)	12
448518	E06B (2006.01)	15
448525	G01R (2006.01)	17
448526	B25J (2006.01)	7
448527	B25J (2006.01)	8
448528	C22B (2006.01)	13
448534	B26D (2006.01)	8
448535	B29C (2006.01)	9
448538	F16C (2006.01)	15
448539	C08J (2006.01)	12
448540	G01N (2006.01)	17
448542	E04H (2006.01)	15
448543	C22C (2006.01)	13
448544	F17C (2006.01)	16
448546	F28F (2006.01)	16

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
448547	H05H (2006.01)	20
448551	C08L (2006.01)	12
448552	C05F (2006.01)	10
448553	C05G (2020.01)	10
448554	A61B (2006.01)	6
448556	C07C (2006.01)	10
448560	F23H (2006.01)	16
448561	E06B (2006.01)	15
448562	A23L (2016.01)	5
448563	B60L (2019.01)	9
448564	A23L (2016.01)	5
448565	B23K (2006.01)	7
448566	H02K (2006.01)	19
448567	A23L (2016.01)	5
448568	B23K (2006.01)	7
448569	A23L (2016.01)	5
448570	H02P (2006.01)	19

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
448572	C25B (2006.01)	14
448573	G06F (2006.01)	18
448574	C04B (2006.01)	9
448575	C23C (2006.01)	14
448577	E04C (2006.01)	14
448578	C08L (2006.01)	13
448579	A23L (2016.01)	6
448583	C08G (2006.01)	12
448584	A61N (2006.01)	6
448585	G01H (2006.01)	17
448595	H04W (2018.01)	19
448597	G01M (2006.01)	17
448599	A47C (2006.01)	6
449234	C07C (2006.01)	11
449756	H02J (2006.01)	18

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132135	F16L (2006.01)	23
132137	B60G (2006.01)	21
132139	G09B (2006.01)	24
132140	E04H (2006.01)	23

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132141	B65D (2006.01)	22
132142	E03D (2006.01)	22
132143	A01G (2006.01)	21
132144	H05K (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
132728	F24C (2006.01)	24
132731	B60N (2006.01)	21
132768	B65D (2006.01)	22
132769	B65D (2006.01)	22