



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

16/2025

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.....	9
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	14
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	17
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	17
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	18
DZIAŁ G Fizyka.....	22
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	25

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	26
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	27
DZIAŁ G Fizyka.....	28

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	29
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	29

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 22 kwietnia 2025 r.

Nr 16

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. WYNAŁAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **446414** (22) 2023 10 18

(51) **A01G 31/02** (2006.01)

A01G 31/00 (2018.01)

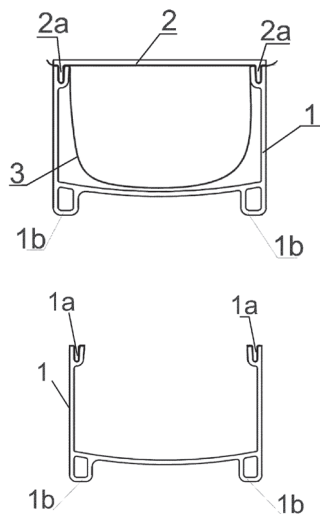
(71) VKF SPORK HEINZ RENZEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Konin

(72) KWIEK TOMASZ

(54) **Kanał hydroponiczny**

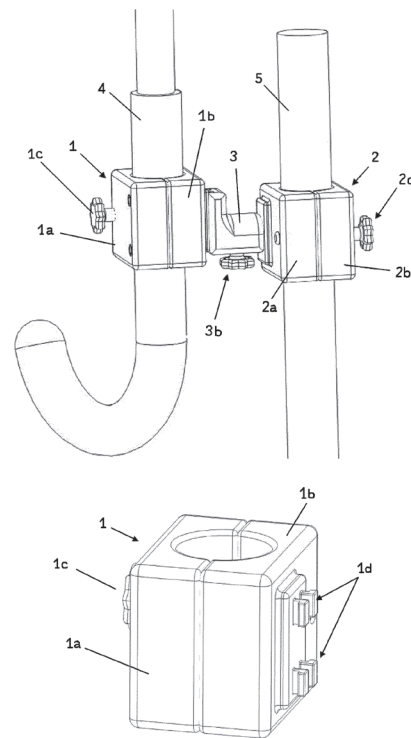
(57) Przedmiotem wynalazku jest kanał hydroponiczny, zawierający rynnę (1) z przewodnikami (1a), oraz połączoną z nią nasuwaną pokrywę (2) zawierającą przewodniki (2a). Kanał ten charakteryzuje się tym, że wewnątrz rynny (1) umieszczona jest folia ochronna (3) poprowadzona pomiędzy przewodnikami (2a) nasuwnej pokrywy (2) oraz przewodnikami (1a) rynny (1).

(4 zastrzeżenia)



go (2) na element mocujący (5), przy czym uchwyt montażowy (1) na parasol stanowi dwuczęściowy korpus w formie sześcienniej bryły z otworem przelotowym, którego części (1a, 1b) są połączone śrubą zaciskową (1c), a na jego ścianie zewnętrznej znajduje się szyna montażowa (1d), drugi uchwyt montażowy (2) stanowi dwuczęściowy korpus w formie sześcienniej bryły z otworem przelotowym, którego części są połączone śrubą zaciskową (2c), a na jego ścianie zewnętrznej jest osadzony trzpień. Łącznik (3) ma formę L-kształtnej bryły w ramionach, na której znajduje się gniazdo szyny montażowej i gniazdo trzpienia wraz z śrubą zaciskową (3b), przy czym łącznik (3) jest połączony z uchwytemi montażowymi (1, 2); prowadnica szyny montażowej (1d) jest umieszczona w gnieździe szyny montażowej łącznika (3), a trzpień (2d) uchwyty montażowego (2) jest umieszczony w gnieździe trzpienia łącznika (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446397** (22) 2023 10 16

(51) **A45B 25/08** (2006.01)

A45B 25/14 (2006.01)

A45B 19/10 (2006.01)

B62J 11/26 (2020.01)

F16M 13/02 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) MAŁACHOWSKI JERZY; SYBILSKI KAMIL; STANKIEWICZ MICHAŁ; STANISŁAWEK SEBASTIAN; TORZEWSKI JANUSZ; DĘBOWSKI ANDRZEJ; SATERNUS SZYMON

(54) **System uniwersalnych uchwytów na parasol**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system uniwersalnych uchwytów na parasol przeciwdeszczowy, który składa się z łącznika (3) i co najmniej dwóch uchwytów montażowych - uchwytu montażowego (1) na parasol (4) oraz drugiego uchwytu montażowego

A1 (21) **446420** (22) 2023 10 18

(51) **A47C 31/12** (2006.01)

(71) SCANDICSOFA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

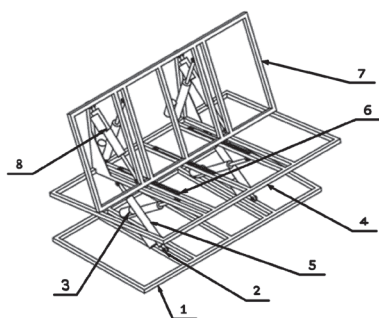
(72) HERBERHOLZ DOMINIK EDWARD

(54) **Sposób i urządzenie do ergonomicznej personalizacji mebli, zwłaszcza tapicerowanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do ergonomicznej personalizacji mebli, zwłaszcza tapicerowanych, jakie zawiera podstawę (1), do jakiej parami zamocowane są przez przeguby (2) siłowniki liniowe (3 i 5), które od przeciwnej w stosunku do podstawy (1) strony zamocowane są do ramy konstrukcyjnej konfiguracji siedziska (4), przy czym rama konstrukcyjna konfiguracji siedziska (4) wyposażona jest w co najmniej jedną prowadnicę kulową (6) przesuwu ramy i obrotu oparcia (7), jaka wsparta jest na podwójnej parze siłowników (8) łączących ramę oparcia (7) z ramą konstrukcyjną konfiguracji siedziska (4), a na elementach ramowych urządzenia, tj. na ramie konstrukcyjnej konfiguracji siedziska (4) i ramie opar-

cia (7) umieszczone są tapicerowane i wymienne panele. Zgłoszenie obejmuje także sposób ergonomicznej personalizacji mebli, zwłaszcza tapicerowanych według wynalazku w jakim na ramie konstrukcyjnej konfiguracji siedziska (4) i ramie oparcia (7) umieszcza się tapicerowane i wymienne panele, a następnie, po zajęciu miejsca przez użytkownika, zmieniając długość siłowników liniowych, określa się pożądane z punktu widzenia konkretnego użytkownika kąty pochylenia elementów stelaża oraz ich odległość od poziomu podłoża, uzyskane dane pomiarowe wraz z danymi produkcyjnymi notuje się i na ich podstawie generuje się dane zlecenia dla co najmniej stolarni, gdzie wykonuje się stelaż mebla, rozkroju pianek oraz dla rozkroju tkanin i szwalni.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **446434** (22) 2023 10 19

(51) **A47G 21/18** (2006.01)

A61C 17/00 (2006.01)

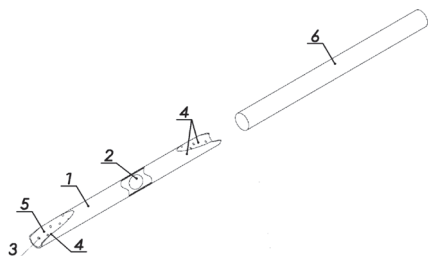
(71) ACTISTRAW SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Olsztyn

(72) CIEŚLIŃSKA ANNA; ŻYWICKI MIROSŁAW

(54) **Słodka do płukania jamy ustnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest słodka do płukania jamy ustnej z materiału biodegradowalnego, która ma formę elementu rurkowego (1) z umieszczonym wewnątrz wkładem (2), który stanowi środek do płukania jamy ustnej w postaci pastylki lub pastylek, których sumaryczna objętość jest nie większa niż 95% całkowitej objętości elementu rurkowego (1). Szerokość każdej pastylki w przekroju poprzecznym elementu rurkowego (1) jest mniejsza od średnicy wewnętrznej elementu rurkowego (1). Ścianki wewnętrzne elementu rurkowego (1) w części wgniecionej (4) od strony końca elementu rurkowego (1) stykają się ze sobą i zaopatrzone są w poprzeczne, przelotowe otwory (5). Element rurkowy (1) zaopatrzone jest w zewnętrzną, cylindryczną osłonę zaciskową (6) części wgniecionych (4).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **446454** (22) 2023 10 20

(51) **A61F 2/66** (2006.01)

(71) CONTUR 2000 SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lubąń

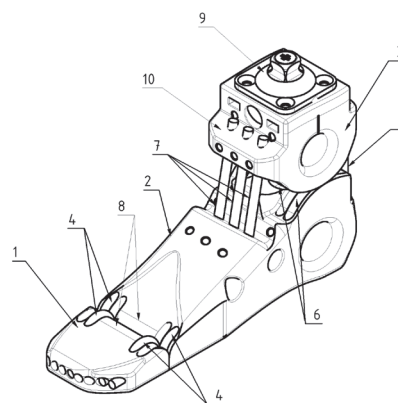
(72) TRZCIŃSKI PIOTR

(54) **Proteza stopy**

(57) Przedmiotami zgłoszenia jest proteza stopy. Proteza stopy ma palce (1) połączone przegubowo co najmniej dwoma ela-

stycznymi wiązaniami krzyżowymi palców (4) ze śródstopiem (2), przy czym powierzchnie przylegające palców (1) do śródstopia (2) są wyprofilowane, zaś przeciwny koniec śródstopia (2) połączony jest przegubowo co najmniej dwoma elastycznymi wiązaniami krzyżowymi stawu skokowego (6) z elementem obszaru kostki (3), przy czym powierzchnie przylegające śródstopia (2) do elementu obszaru kostki (3) są wyprofilowane, ponadto powierzchnie górne palców (1) i śródstopia (2) są połączone co najmniej jednym wiązaniem naciągowym palców i jednocześnie powierzchnie dolne palców (1) i śródstopia (2) są połączone co najmniej jednym wiązaniem naciągowym palców, zaś powierzchnie przednie elementu obszaru kostki (3) są połączone co najmniej jednym wiązaniem naciągowym stawu skokowego (7) i jednocześnie powierzchnie tylne elementu obszaru kostki (3) są połączone co najmniej jednym wiązaniem naciągowym stawu skokowego (7).

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **446444** (22) 2023 10 20

(51) **A61G 5/00** (2006.01)

A61G 5/02 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

(71) REAC AB, Göteborg, SE

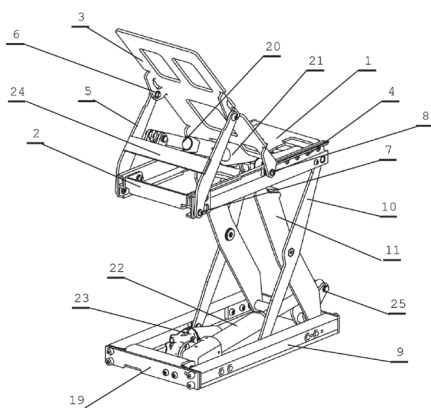
(72) SIELSKI ZBIGNIEW

(54) **Podnośnik zmiany położenia siedziska wózka inwalidzkiego**

(57) Podnośnik zmiany położenia siedziska wózka inwalidzkiego posiada ramę górną (1) składającą się z poziomej części stałej (2) i wychylnej płyty (3). Wychylna płyta (3) jest obrotowo i przesuwnie osadzona sworzniami (8) w prowadnicach części stałej (4) i podparta na ramionach wychylnych (5). Ramiona wychylne (5) osadzone są sworzni (7), w ramie górnej. Podstawę podnośnika stanowi rama dolna (9), w której zamocowane są obrotowo ramiona (10 i 11) nożycowego mechanizmu podnoszenia górnej ramy. Prowadnice części stałej (4) stanowią profile aluminiowe o trzech płytach poziomych połączonych dwoma płytami pionowymi. Każde dwie sąsiednie płyty poziome połączone są płytą pionową, przy czym płyty pionowe umieszczone są na przeciwnych krańcach płyt poziomych. Płyty poziome wyposażone są w wypustki stanowiące zabezpieczenie prowadnic części stałej (4). W górnej zewnętrznej przestrzeni, pomiędzy płytami poziomymi, znajdują się sworznie (8), a w dolnej wewnętrznej przestrzeni, pomiędzy płytami poziomymi, znajdują się sworznie ramienia (11) nożycowego mechanizmu podnoszenia ramy górnej. Profile ramy dolnej (9) posiadają dwie płyty poziome połączone dwoma płytami pionowymi. Profile ramy dolnej (9), pomiędzy płytami pionowymi posiadają gniazda montażowe, do których montowane są poprzecznicę ramy dolnej (19). Korpusy siłowników (20 i 22) umieszczone są po przeciwnych stronach ramy górnej (1) i ramy dolnej (9). Silnik (21) połączony z siłownikiem (20) i silnik (23) połączony z siłownikiem (22) umieszczone są w przestrzeni pomiędzy siłownikami (20 i 22). Siłownik (20) zamocowany jest do poprzecznic (24) ramion wychylnych (5), a siłownik (22) zamocowany jest

do dźwigni (25) połączonej z ramieniem (11) nożycowego mechanizmu podnoszenia górnej ramy.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **449499** (22) 2024 08 12

- (51) **A61K 9/14** (2006.01)
A61K 33/04 (2006.01)
A61K 33/24 (2019.01)
A61K 33/30 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)
A61K 8/19 (2006.01)
A61K 8/23 (2006.01)
A61K 8/27 (2006.01)
A61P 17/10 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)

- (71) OLMA-PIĘKOŚ ARLETTA, Kraków;
 SPISAK WOJCIECH, Opole
 (72) OLMA-PIĘKOŚ ARLETTA; SPISAK WOJCIECH

(54) **Sposób wytwarzania zestawu substancji aktywnych do leków i kosmetyków, zwłaszcza dla skóry trądzikowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania zestawu substancji aktywnych do leków i kosmetyków, zwłaszcza dla skóry trądzikowej, który charakteryzuje się tym, że do 0,1% - 75,0% wagowych tlenku cynku o uziarnieniu 0,05 - 50,0 mikrometrów i do 0,1% - 35,0% wagowych tlenochloru bizmutu (III) o uziarnieniu 1,0 - 25,0 mikrometrów, dodaje się siarkę koloidalną w postaci jednorodnego proszku o uziarnieniu 0,1 - 30,0 mikrometrów, w ilości 0,1% - 20,0% wagowych. Po osuszeniu każdego składnika zestawu, z osobna, do poziomu wilgotności równej równowadze wilgotności względnej powietrza 10% RH, miesza się, co najmniej 10 - 20 minut z prędkością obrotową mieszalnika 15 - 30 obrotów na minutę, a po wymieszaniu pakuje w jednostkowe opakowania.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **446441** (22) 2023 10 20

- (51) **A61K 9/51** (2006.01)
A61K 31/122 (2006.01)
A61P 9/00 (2006.01)
A61P 9/10 (2006.01)

- (71) CHDE POLSKA SPÓŁKA AKCYJNA, Rzeszów
 (72) CHŁOPICKI STEFAN; ZAPOTOCZNY SZCZEPAN;
 KIEROŃSKA-RUDEK ANNA; KIJ AGNIESZKA; BAR ANNA;
 JANIK-HAZUK MAŁGORZATA; BEDNORZ JUSTYNA

(54) **2-metylo-3-fitylo-1,4-naftochinon do stosowania w leczeniu lub zapobieganiu chorobom przebiegającym z dysfunkcją śródbłonnka naczyniowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest związek do stosowania w leczeniu chorób lub zapobieganiu chorobom przebiegającym z dys-

funkcją śródbłonnka naczyniowego, przy czym jest on dostarczany w nanokapsułach o średnicy nie większej niż 1 µm, zawierających lipofilowy rdzeń i hydrofilową powłokę, przy czym nanokapsuły przeznaczone są do podawania doustnego.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **446430** (22) 2023 10 19

- (51) **A61K 35/16** (2015.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 41/00 (2020.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A01N 1/02 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) WALSKI TOMASZ; TROCHANOWSKA-PAUK NATALIA;
 KUBICA KRYSZTIAN

(54) **Osocze bogatopłytkowe PRP i sposób jego przechowywania**

(57) Wynalazek ujawnia osocze bogatopłytkowe PRP, które zawiera płytki krwi, osocze lub substytuty osocza i ich kombinacje oraz środek hamujący odwracalnie agregację płytek jest obecnych w stężeniu (0-100mM) umożliwiającym zachowanie płytek krwi in vitro i zachowanie aktywności funkcjonalnej płytek krwi, po ich rozrzedzeniu. Wynalazek ujawnia również sposób przechowywania osocza bogatopłytkowego PRP polegający na tym, że po izolacji płytek krwi z krwi pobranej od dawców, preparat płytkowy jest zabezpieczany przed agregacją za pomocą związku chemicznego - (1S,2S,3R,5S)-3-[[[(1R,2S)-2-(3,4-difluorofenyl)-cyklopropyl]amino]-5-(propyltio)-3H-[1,2,3]-triazolo[4,5-d]pirymidin-3-yl]-5-(2-hydroksyetoksy)cyklopentan-1,2-diol w stężeniu od 0,01 mmol/dm³ do 1 mol/dm³, który blokuje odwracalnie receptory P2Y12 płytek krwi zabezpieczając je przed agregacją, co umożliwia bezpieczne przechowywanie preparatów płytkowych powyżej 5 dni, w temperaturze pokojowej, w warunkach ciągłego mieszania.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **446429** (22) 2023 10 19

- (51) **A61K 35/19** (2015.01)
A61K 35/16 (2015.01)
A01N 1/02 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/22 (2006.01)
A61K 41/00 (2020.01)

- (71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
 (72) WALSKI TOMASZ; TROCHANOWSKA-PAUK NATALIA;
 KUBICA KRYSZTIAN

(54) **Koncentrat płytek krwi KKP i sposób jego przechowywania**

(57) Zgłoszenie ujawnia koncentrat krwinek płytkowych, który zawiera płytki krwi, osocze lub substytuty osocza i ich kombinacje oraz środek hamujący odwracalnie agregację płytek jest obecnych w stężeniu (0-100mM) umożliwiającym zachowanie płytek krwi in vitro i zachowanie aktywności funkcjonalnej płytek krwi, po ich rozrzedzeniu. Zgłoszenie ujawnia również sposób przechowywania koncentratu krwinek płytkowych polegający na tym, że po izolacji płytek krwi z krwi pobranej od dawców, preparat płytkowy jest zabezpieczany przed agregacją za pomocą związku chemicznego - (1S,2S,3R,5S)-3-[7-[[[(1R,2S)-2-(3,4-difluorofenyl)cyklopropyl]amino]-5-(propyltio)-3H-[1,2,3]-triazolo[4,5-d]pirymidin-3-yl]-5-(2-hydroksyetoksy)cyklopentan-1,2-diol w stężeniu od 0,01 mmol/dm³ do 1 mol/dm³, który blokuje odwracalnie receptory P2Y12 płytek krwi zabezpieczając je przed agregacją, co umożliwia bezpieczne przechowywanie preparatów płytkowych powyżej 5 dni, w temperaturze pokojowej, w warunkach ciągłego mieszania.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **446422** (22) 2023 10 18

- (51) **A61K 36/28** (2006.01)
A61K 36/355 (2006.01)
A61K 36/73 (2006.01)
A61P 11/00 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)
A61P 37/02 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)

- (71) ARONPHARMA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk; BART SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Słupno; GREENVIT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zambrów
(72) LEMKE KRZYSZTOF; KOWALCZYK PAULINA; ZIMA KATARZYNA; CZAPSKA KATARZYNA; ŻMUDA PRZEMYSŁAW; SOSNOWSKA NATALIA ANNA; CYPLIK WOJCIECH

(54) **Kompozycja farmaceutyczna wspomagająca układ odpornościowy przed i w trakcie zakażenia górnych dróg oddechowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja farmaceutyczna wspomagająca układ odpornościowy przed i w trakcie zakażenia górnych dróg oddechowych oraz jej zastosowanie do wytwarzania suplementów diety do stosowania w zapobieganiu i leczeniu zakażenia górnych dróg oddechowych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **449566** (22) 2024 08 22

- (51) **A61L 27/02** (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/42 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin; POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) PRZEKORA-KUŚMIERZ AGATA; KAZIMIERCZAK PAULINA; WÓJCIK ALICJA; FRANUS WOJCIECH; MATUSIAK JAKUB; PANEK RAFAŁ

(54) **Dwufunkcyjny implant kostny na bazie kurdlanu oraz czułego na zmiany pH kompleksu zeolit wapniowo-magnezowy/chitozan/bisfosfonian oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwufunkcyjny implant kostny według wynalazku, który charakteryzuje się tym, że stanowi go kurdlan, bioceramika fosforanowo-wapniowa w postaci granul, kompleks CaMg-X-chitozan-ryzedronian w postaci proszku lub nanoproszku oraz zeolit CaMg-X sfunkcjonalizowany za pomocą chitozanu (CaMg-X-chitozan) w postaci proszku lub nanoproszku, rozprowadzone w wodzie dejonizowanej, przy czym proporcje wagowe stałych komponentów wynoszą odpowiednio 8% (w/v) kurdlanu, 40% (w/v) bioceramiki fosforanowo-wapniowej w postaci granul, 10% (w/v) kompleksu CaMg-X-chitozan-ryzedronian w postaci proszku lub nanoproszku oraz 10% (w/v) zeolitu CaMg-X-chitozan w postaci proszku lub nanoproszku w odniesieniu do wody dejonizowanej. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania implantu kostnego do leczenia złamań osteoporotycznych według wynalazku, który polega na tym, że bioceramikę fosforanowo-wapniową (hydroksyapatyt (HA), fosforany trójwapniowe (TCP), modyfikowany HA, materiały dwufazowe (BCP) złożone z HA i TCP) w postaci granul oraz mieszanke zeolitową zawierającą kompleks CaMg-X-chitozan-ryzedronian w postaci proszku lub nanoproszku i zeolit CaMg-X sfunkcjonalizowany za pomocą chitozanu (CaMg-X-chitozan) w postaci proszku lub nanoproszku rozprowadza się w wodnym roztworze kurdlanu. Otrzymany rodzaj pasty poddaje się działaniu wysokiej temperatury, a następnie schłodzeniu do temperatury pokojowej oraz suszeniu na powietrzu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **449569** (22) 2024 08 22

- (51) **A61L 27/02** (2006.01)
A61L 27/12 (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/42 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin; POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) KAZIMIERCZAK PAULINA; PRZEKORA-KUŚMIERZ AGATA; WÓJCIK ALICJA; FRANUS WOJCIECH; MATUSIAK JAKUB; PANEK RAFAŁ

(54) **Implant kostny na bazie kurdlanu oraz czułego na zmiany pH kompleksu zeolitowo-chitozanowo-bisfosfonianowego oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest implant kostny według wynalazku, który charakteryzuje się tym, że stanowi go kurdlan, bioceramika fosforanowo-wapniowa w postaci granul, kompleks Na-X-chitozan-ryzedronian w postaci proszku lub nanoproszku oraz zeolit Na-X sfunkcjonalizowany za pomocą chitozanu (Na-X-chitozan) w postaci proszku lub nanoproszku, rozprowadzone w wodzie dejonizowanej, przy czym proporcje wagowe stałych komponentów wynoszą odpowiednio 8% (w/v) kurdlanu, 40% (w/v) bioceramiki fosforanowo-wapniowej w postaci granul, 10% (w/v) kompleksu Na-X-chitozan-ryzedronian w postaci proszku lub nanoproszku oraz 10% (w/v) zeolitu Na-X-chitozan w postaci proszku lub nanoproszku w odniesieniu do wody dejonizowanej. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania implantu kostnego do leczenia złamań osteoporotycznych według wynalazku, który polega na tym, że bioceramikę fosforanowo-wapniową (hydroksyapatyt (HA), fosforany trójwapniowe (TCP), modyfikowany HA, materiały dwufazowe (BCP) złożone z HA i TCP) w postaci granul oraz mieszanke zeolitową zawierającą kompleks Na-X-chitozan-ryzedronian w postaci proszku lub nanoproszku i zeolit Na-X sfunkcjonalizowany za pomocą chitozanu (Na-X-chitozan) w postaci proszku lub nanoproszku rozprowadza się w wodnym roztworze kurdlanu. Otrzymany rodzaj pasty poddaje się działaniu wysokiej temperatury, a następnie schłodzeniu do temperatury pokojowej oraz suszeniu na powietrzu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **449564** (22) 2024 08 22

- (51) **A61L 27/12** (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/42 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin; POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) PRZEKORA-KUŚMIERZ AGATA; KAZIMIERCZAK PAULINA; WÓJCIK ALICJA; FRANUS WOJCIECH; MATUSIAK JAKUB; PANEK RAFAŁ

(54) **Makroporowaty implant kostny na bazie zeolitu wapniowo-magnezowego CaMg-X sfunkcjonalizowanego za pomocą chitozanu oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest makroporowaty implant kostny, który charakteryzuje się tym, że stanowi go chitozan, agaroz, hydroksyapatyt w postaci proszku lub nanoproszku oraz zeolit CaMg-X sfunkcjonalizowany za pomocą chitozanu (CaMg-X-chitozan) w postaci proszku lub nanoproszku, rozprowadzone w 2% (w/v) wodnym roztworze kwasu octowego, przy czym proporcje wagowe stałych komponentów wynoszą odpowiednio 2% (w/v) chitozanu, 5% (w/v) agaroz, 20% (w/v) hydroksyapatytu w postaci proszku lub nanoproszku oraz 20% (w/v) zeolitu CaMg-X-chitozan w postaci proszku lub nanoproszku w odniesieniu do kwasu octowego. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania implantu kostnego według wynalazku, który polega na tym, że agaroz, hydroksyapatyt w postaci proszku lub nanoproszku oraz zeolit CaMg-X sfunkcjonalizowany za pomocą

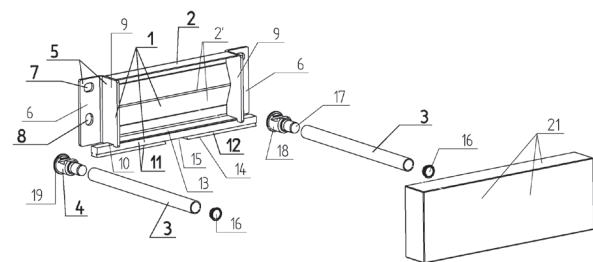
chitozanu (CaMg-X-chitozan) w postaci proszku lub nanoproszku rozprowadza się w roztworze chitozanu przygotowanym w kwasie octowym. Następnie do jednolitej masy dodaje się wodorowęglan sodu (NaHCO_3) jako porogen. Otrzymany rodzaj pasty poddaje się działaniu wysokiej temperatury, a następnie zamrożeniu oraz procesowi liofilizacji. Po liofilizacji, otrzymany biomateriał namacza się w buforowanym roztworze soli fizjologicznej (PBS) i suszy na powietrzu. Otrzymany według wynalazku implant kostny charakteryzuje się wysokoporowatą mikrostrukturą, jest nietoksyczny oraz sprzyja adhezji i proliferacji osteoblastów na jego powierzchni. Otrzymany według wynalazku biomateriał może znaleźć zastosowanie jako implant kostny do leczenia złamań kości o różnej etiologii, gdzie będzie wspierał adhezję osteoblastów (komórek kościotwórczych) i ich aktywność kościotwórczą, a tym samym proces osseointegracji.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446394** (22) 2023 10 16(51) **A63B 23/12** (2006.01)**A63B 23/02** (2006.01)(71) **ACTIVESQUARE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ**, Żyraków(72) **MOCH MATEUSZ; MOCH NORBERT**(54) **Przyrząd do ćwiczeń siłowych, zwłaszcza mięśni górnych kończyn**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do ćwiczeń siłowych, zwłaszcza mięśni górnych kończyn, który charakteryzuje się tym, że do poziomo usytuowanego metalowego łącznika (2) elementu nośnego (1) przyspawana jest co najmniej jedna belka (11) połączona rozłącznie z walcowymi metalowymi łącznikami (4) rurowych uchwyty (3) tak, że profilowe wyjęcia łączników (4) mocowane są na profilowym odsadzeniu (12) wykonanym wzdłuż dolnego dłuższego boku belki (11), przy czym kształt i wymiary profilowego odsadzenia (12) dostosowane są do kształtu i wymiarów profilowego wyjęcia walcowych metalowych łączników (4), które połączone są rozłącznie z jednym końcem metalowych rurowych uchwyty (3), natomiast do obu krótszych boków łącznika (2) przyspawane są kątownikowe elementy montażowe (5) z montażowymi otworami (7, 8) pod środki montażowe.

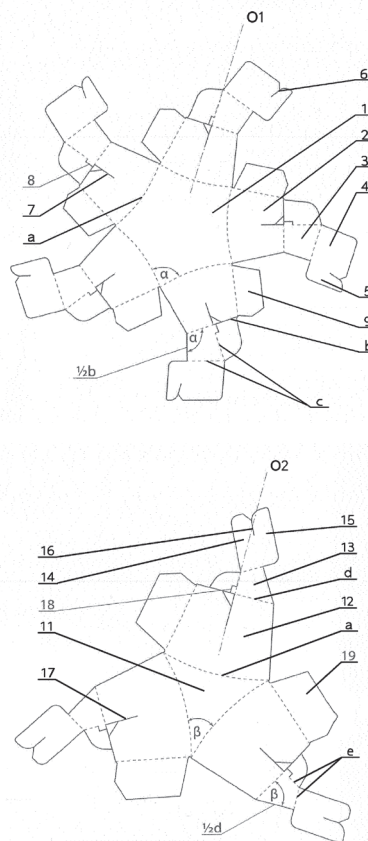
(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **446448** (22) 2023 10 20(51) **A63F 9/12** (2006.01)**A63H 33/16** (2006.01)(71) **BORYS JACEK**, Kolno(72) **BORYS JACEK**(54) **Element układanki przestrzennej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element układanki przestrzennej będący prawidłowym ostrosłupem ściętym, który stanowi złożony wykrój ostrosłupa, który jest figurą płaską składającą się ze wzajemnie połączonych prawidłowego wielokąta (1, 11), trapezów równoramiennych (2, 12) o dłuższej podstawie równej długości (a) boku wielokąta, przylegających dłuższą podstawą do każdego boku wielokąta, przy czym do krótszej podstawy każdego trapezu (b, d), do połowy jej długości, przyłączony jest deltoid (3, 13) za pośrednictwem jego pierwszego boku o długości równej połowie długości (b/2, d/2) krótszej podstawy trapezu, a drugi bok deltoidu równy bokowi pierwszemu, nachylony

jest do pierwszego boku pod kątem (α , β) równym kątowi (α , β) wielokąta foremnego, a do trzeciego boku (c, e), deltoidu (3, 13), prostokątnego do boku drugiego, przyłączony jest prostokątny element zaczepowy (4, 14) o długości większej od długości trzeciego boku (c, e) deltoidu o prostokątny zaczep (5, 15), który na wysokości drugiego boku deltoidu ma szczelinę zaczepową (6, 16) natomiast czwarty bok deltoidu, równy bokowi trzeciemu (c, e) jest prostokątny do boku pierwszego i znajduje się w pionowej osi (O1, O2) trapezu (2, 12), przy czym trapez ma przy krótszej podstawie szczelinę (7, 17) w osi pionowej (O1, O2), a połączenia poszczególnych boków (a) podstawy wielokąta (1, 11) z dłuższymi podstawami trapezów równoramiennych (2, 12) oraz połączenia krótszych podstaw (b, d) trapezów (2, 12) z deltoidem (3, 13) i deltoidu z prostokątnym elementem zaczepowym (4, 14) są bigowane.

(11 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 09 17

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **446439** (22) 2023 10 19(51) **B21D 22/06** (2006.01)**B21D 24/04** (2006.01)**B21D 37/02** (2006.01)**B21D 37/10** (2006.01)**B21D 13/02** (2006.01)

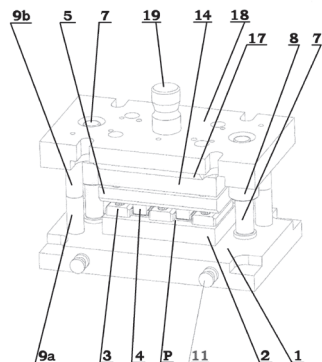
(71) FLUDRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Środa Wielkopolska

(72) PRZYBYŁ ŁUKASZ; FLUDRA MARCIN

(54) **Urządzenie do tłoczenia profilu stalowego
oraz sposób tłoczenia profilu stalowego
z wykorzystaniem tego urządzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do tłoczenia profilu stalowego oraz sposób tłoczenia profilu stalowego z wykorzystaniem tego urządzenia. Urządzenie - tłocznik, służące do wytwarzania metodą tłoczenia tworzywa profilu stalowego. Cechą charakterystyczną tego urządzenia jest to, że w tłoczniku produktem wyjściowym jest profil stalowy o przekroju zamkniętym, a produktem wyjściowym jest profil stalowy o przekroju otwartym, zbliżonym do kształtu litery „C” (tzw. ceownik) (P), a warstwową konstrukcję tłoczника tworzy: stalowa podstawa (1), mająca kształt prostopadłościanu, na której umieszczone są następujące elementy: oprawa matryc (2), wyposażona z kolei w trzy prostopadłościenne płyty bazujące (3), ułożone względem siebie równolegle w równych odstępach i w dwa zderzaki do pozycjonowania półproduktu, słupy prowadzące (7), zakończone w swej górnej części tulejami (8), służące do ruchów posuwisto-zwrotnych tulei (8), które w trakcie cyklu tłoczenia obniżają się maksymalnie do wysokości dystansów dolnych (9a), a także chowają się w tulejach (8), dwa dystanse dolne (9a), zamontowane po przekątnej podstawy (1) tłoczника, z którymi w cyklu pracy tłoczника stykają się dwa dystanse górne (9b), zamontowane po przekątnej na płycie górnej (18), stalowy docisk (5), stanowiący ruchomą warstwę znajdującą się nad nieruchomą oprawą matryc (2), opuszczany prostoliniowo na oprawę matryc (2), który to docisk (5) ma kształt prostopadłościennej oraz wymiary odpowiadające wymiarom oprawy matryc (2) i na spodniej ścianie docisku (5) umocowane są sztywno dwie nieruchome kostki dociskowe (4), mające kształt prostopadłościanu, przy czym szerokość kostek dociskowych (4) odpowiada szerokości półproduktów poddawanych procesowi tłoczenia, a zarazem odpowiada szerokości odstępów powstałych pomiędzy trzema prostopadłościnnymi płytami bazującymi (3), osadzonymi na oprawie matryc (2), tak, by opadające prostoliniowo kostki dociskowe (4) mieściły się w przestrzeniach pomiędzy trzema płytami bazującymi (3), wciskając się w profile poddawane obróbce tłoczenia, a ponadto w docisku (5) zamocowane są od dołu dwie sprężyny gazowe, które przechodząc wyżej przez płytę (14), przekładkę górną (17), są zamocowane od góry w płycie górnej (18), płyta (14) stanowiąca warstwę znajdującą się nad dociskiem (5), mająca kształt prostopadłościanu i wymiary odpowiadające wymiarom docisku (5), a także odpowiadające kształtowi i wymiarom oprawy matryc (2), w której to płycie (14) umocowane są śruby pasowane oraz dwie sprężyny gazowe (16), przekładka górna (17), stanowiąca warstwę dystansową umiejscowioną pomiędzy znajdującą się pod nią płytą (14), a znajdującą się nad nią płytą górną (18), stalowa płyta górna (18), mająca kształt prostopadłościanu, z którą połączony jest w sposób rozłączny czop mocujący (19) do mocowania tłoczника.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **446433** (22) 2023 10 19

(51) **B23Q 3/00** (2006.01)
B23Q 3/06 (2006.01)

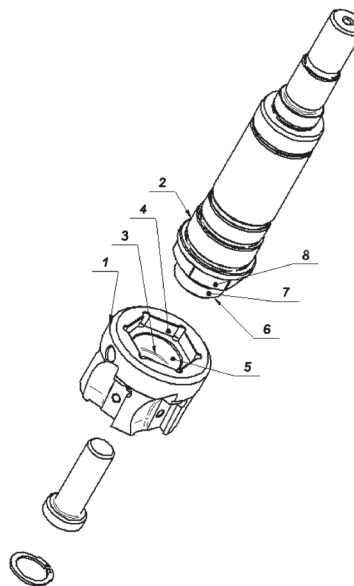
(71) PROMOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok

(72) GALAR MARIUSZ

(54) **Zespół mocowania narzędzia na wrzecionie
urządzenia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół mocowania narzędzia na wrzecionie urządzenia, w którym koniec narzędzia (1) służący do mocowania narzędzia (1) z wrzecionem (2) służącym do napędzania narzędzia (1) wyposażony jest w gniazdo (3) składające się z dwóch części, przy czym pierwsza część (4) gniazda (3), położona bliżej wrzeciona ma przekrój poprzeczny w kształcie sześciokąta foremnego, zaś druga część (5) gniazda (3) ma przekrój poprzeczny w kształcie koła, którego średnica jest mniejsza niż odległość między dwoma naprzeciwległymi bokami wskazanego wcześniej prostokąta, przy czym wprowadzone do gniazda (3) zakończenie (6) wrzeciona (2) składa się z dwóch części, przy czym pierwsza część (7) zakończenia (6) ma przekrój poprzeczny w kształcie koła i jest dopasowana do drugiej części gniazda, zaś druga część (8) zakończenia (6) ma przekrój poprzeczny w kształcie sześciokąta i jest dopasowana do pierwszej części (4) gniazda (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446450** (22) 2023 10 20

(51) **B29C 45/00** (2006.01)
B29C 45/18 (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 45/46 (2006.01)
B29C 44/02 (2006.01)
B29C 44/42 (2006.01)

(71) PLASTIC FORM
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Świdwin

(72) MIKUSEK ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania cienkościennych opakowań
spożywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania cienkościennych opakowań spożywczych z tworzyw sztucznych w procesie formowania wtryskowego. Sposób wytwarzania cienkościennych opakowań spożywczych z tworzyw polimerowych formowanych w procesie wtryskiwania tworzyw do formy, który charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie, w fazie wtrysku, określona porcja tworzywa jest wtryskiwana do niecałkowicie zamkniętej formy teleskopowej jako wypełnienie gniazda formującego przy małym ciśnieniu tworzywa w gnieździe i następnie po zakończeniu fazy wtrysku bądź jeszcze podczas fazy wtrysku następuje przesunięcie podzespołu ruchomego formy i całkowite

jej zamknięcie oraz ostateczne wypełnienie gniazda tworzywem, przy czym centralny kanał wlewowy układu doprowadzania tworzywa do gniazda zamyka się na początku fazy prasowania.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **446411** (22) 2023 10 18

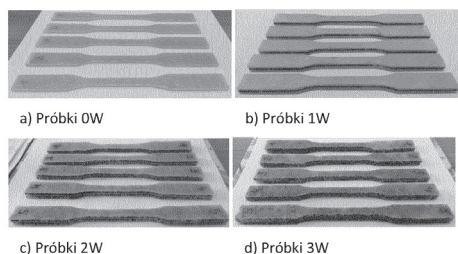
- (51) **B29C 70/06** (2006.01)
B29C 70/28 (2006.01)
B29C 70/36 (2006.01)
B29C 70/44 (2006.01)
B29C 43/12 (2006.01)
B29C 43/20 (2006.01)
B29C 43/56 (2006.01)
B32B 5/02 (2006.01)
B32B 17/00 (2006.01)
B32B 25/00 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI, Gdynia
 (72) ŻUK DARIA; ABRAMCZYK NORBERT;
 PANASIUK KATARZYNA

- (54) **Sposób wytwarzania metodą infuzji próżniowej płyt przekładkowych poliestrowo-szklano-gumowych, płyta przekładkowa poliestrowo-szklano-gumowa, zastosowanie płyt przekładkowych poliestrowo-szklano-gumowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania metodą infuzji próżniowej płyt przekładkowych poliestrowo-szklano-gumowych, płyta przekładkowa poliestrowo-szklano-gumowa przedstawiona na rysunku oraz zastosowanie płyt przekładkowych poliestrowo-szklano-gumowych jako przegród izolujących do wytwarzania elementów konstrukcyjnych o parametrach tłumienia dźwięków uderzeniowych i izolacji akustycznej, w szczególności w przemyśle jachtowym, stoczniowym, maszynowym, samochodowym, budownictwie, jak również jako elementy infrastruktury drogowej czy elementy używane w ogrodnictwie.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **446412** (22) 2023 10 18

- (51) **B29C 70/06** (2006.01)
B29C 70/28 (2006.01)
B29C 70/36 (2006.01)
B29C 70/44 (2006.01)
B29C 43/12 (2006.01)
B29C 43/20 (2006.01)
B29C 43/56 (2006.01)
B32B 5/02 (2006.01)
B32B 17/00 (2006.01)
B32B 25/00 (2006.01)

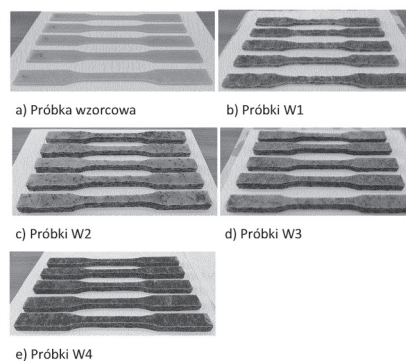
- (71) UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI, Gdynia
 (72) ŻUK DARIA; ABRAMCZYK NORBERT;
 PANASIUK KATARZYNA

- (54) **Sposób wytwarzania metodą infuzji próżniowej płyt przekładkowych poliestrowo-szklano-gumowych, płyta przekładkowa poliestrowo-szklano-gumowa, zastosowanie płyt przekładkowych poliestrowo-szklano-gumowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania metodą infuzji próżniowej płyt przekładkowych poliestrowo-szklano-gu-

movych, przedstawiona na rysunku płyta przekładkowo poliestrowo-szklano-gumowa oraz zastosowanie płyt przekładkowych poliestrowo-szklano-gumowych jako przegród izolujących do wytwarzania elementów konstrukcyjnych o parametrach tłumienia dźwięków uderzeniowych i izolacji akustycznej, w szczególności w przemyśle jachtowym, stoczniowym, maszynowym, samochodowym, budownictwie, jak również jako elementy infrastruktury drogowej czy elementy używane w ogrodnictwie.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **446386** (22) 2023 10 14

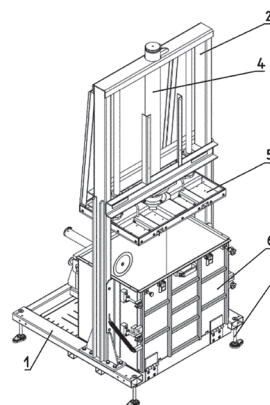
- (51) **B30B 9/28** (2006.01)
B30B 9/30 (2006.01)
B65F 1/14 (2006.01)

- (71) GALWAS DANIEL RVM SOLUTIONS, Katowice
 (72) GALWAS DANIEL

- (54) **Zespół zgniatająco-belujący odpady opakowaniowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół zgniatająco-belujący odpady opakowaniowe zaopatrzony w podstawę (1), na której osadzona jest rozłącznie rama (2) z mocowanym rozłącznie pojemnikiem (6) posadowiona na stopach (3), przy czym do ramy (2) jest zamocowany rozłącznie siłownik zgniatający (4) połączony przegubowo z płytą zgniatającą (5), przy czym do płyty zgniatającej (5) są przymocowane rozłącznie uchwyty z osadzonymi w nich prowadnicami rozmieszczonymi symetrycznie w środku długości krótszej krawędzi płyty zgniatającej (5), charakteryzujący się tym, że siłownik zgniatający (4) stanowi siłownik hydrauliczny dwustronnego działania, a płyta zgniatająca (5) posiada na obwodzie ślizgi, przy czym w płycie zgniatającej (5) osadzone są prowadnice taśmy, a na dolnej powierzchni płyty zgniatającej (5) znajdują się igły, natomiast tylna część pojemnika (6) połączona jest rozłącznie z siłownikiem wypychającym i listwą blokującą taśmę z napędem listwy, przy czym w tylnej części pojemnika (6) osadzony jest wieszak taśmy spinającej i prowadnik taśmy spinającej, a przednią część pojemnika (6) stanowi ściana wychylna mocowana w dolnej części przegubowo do podstawy (1), przy czym w dolnej krawędzi ściany wychylnej znajdują się otwory, a w górnej części ściany wychylnej osadzone są trwale uchwyty taśmy spinającej i stopy ściany wychylnej.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **446410** (22) 2023 10 17

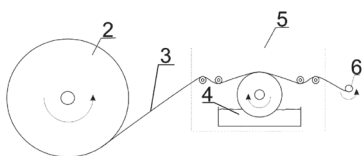
- (51) **B31C 1/00** (2006.01)
B31C 3/00 (2006.01)
B31F 5/04 (2006.01)
F16B 13/14 (2006.01)

(71) KARPICZ GRZEGORZ, Nottingham, GB
 (72) KARPICZ GRZEGORZ, GB

(54) Sposób wytwarzania papierowych kołków

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania papierowych kołków, w którym co najmniej jedną papierową wstęgę (3) pokrywa się warstwą kleju (4), a następnie nawija się na walcowy trzpień, po czym uformowaną papierową cylindryczną strukturę tną się na fragmenty (F1, F2, F3,...) stanowiące poszczególne kołki. Sposób ten charakteryzuje się tym, że w papierowej cylindrycznej strukturze wykonuje się otwory przeznaczone na substancję klejącą, a na jednym z końców kołka (1) osadza się kołnierz ściągający, a na drugim końcu formuje się poprzeczkę, a przed zastosowaniem kołka, w jego otworze, umieszcza się substancję klejącą. Papierową cylindryczną strukturę formuje się w procesie cyklicznym lub ciągłym.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **446398** (22) 2023 10 16

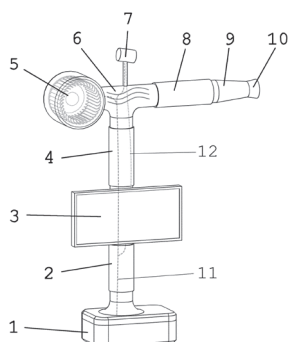
- (51) **B60S 3/04** (2006.01)
B60S 3/06 (2006.01)
B60S 1/00 (2006.01)
E01H 5/02 (2006.01)
E01H 5/07 (2006.01)
E01H 5/10 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
 IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
 (72) MAŁACHOWSKI JERZY; SYBILSKI KAMIL;
 STANISŁAWEK SEBASTIAN; STANKIEWICZ MICHAŁ;
 TORZEWSKI JANUSZ; DĘBOWSKI ANDRZEJ;
 SATERNUS SZYMON

(54) Urządzenie do oczyszczania pojazdu ze śniegu, lodu i materiałów sypkich

(57) Urządzenie do oczyszczania pojazdu ze śniegu, lodu i materiałów sypkich składa się z dwóch ramion (4, 8) teleskopowych połączonych prostopadle, przy czym na końcu poziomego ramienia (8) znajduje się rura wylotowa (9) zakończona wymienną końcówką (10), przy czym na przeciwnym końcu poziomego ramienia (8) umieszczona jest dmuchawa (5) z nagrzewnicą (6), na końcu pionowego ramienia znajduje się rękojeść (2), charakteryzuje się tym, że na poziomym ramieniu (8) zamontowana jest kamera (7) połączona z ekranem (3) umieszczonym na ramieniu pionowym (4), na którego końcu jest wymienna bateria (1).

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446400** (22) 2023 10 16

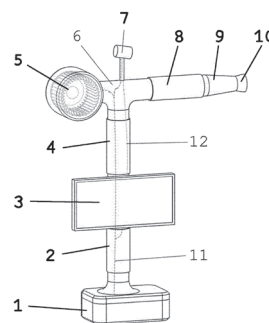
- (51) **B60S 3/04** (2006.01)
B60S 3/06 (2006.01)
B60S 1/00 (2006.01)
E01H 5/02 (2006.01)
E01H 5/07 (2006.01)
E01H 5/10 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
 IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
 (72) MAŁACHOWSKI JERZY; SYBILSKI KAMIL;
 STANISŁAWEK SEBASTIAN; STANKIEWICZ MICHAŁ;
 TORZEWSKI JANUSZ; DĘBOWSKI ANDRZEJ;
 SATERNUS SZYMON

(54) Urządzenie do oczyszczania pojazdu ze śniegu, lodu i materiałów sypkich

(57) Urządzenie do oczyszczania pojazdu ze śniegu, lodu i materiałów sypkich składa się z dwóch ramion teleskopowych (4, 8) połączonych prostopadle, przy czym na końcu poziomego ramienia (8) znajduje się rura wylotowa (9) zakończona wymienną końcówką (10), przy czym na przeciwnym końcu poziomego ramienia (8) umieszczona jest dmuchawa (5) na końcu pionowego ramienia (4) znajduje się rękojeść (2), charakteryzuje się tym, że na poziomym ramieniu (8) zamontowana jest kamera (7) połączona z ekranem (3) umieszczonym na ramieniu pionowym (4), na którego końcu jest wymienna bateria (1).

(2 zastrzeżenia)

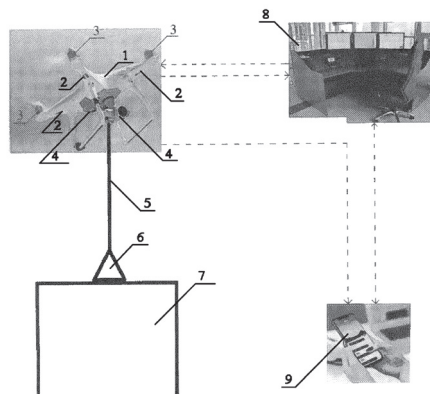
A1 (21) **446426** (22) 2023 10 18

- (51) **B64C 39/02** (2023.01)
B64D 1/22 (2006.01)
B65F 3/00 (2006.01)
B64U 101/66 (2023.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
 (72) STAWOWIAK MICHAŁ

(54) System autonomicznego odbioru odpadów z wykorzystaniem urządzeń transportu powietrznego

(57) System autonomicznego odbioru odpadów z wykorzystaniem urządzeń transportu powietrznego, wykorzystujący bezzałogowy



statek powietrzny, komunikację radiową oraz pojemnik transportowy, cechuje się tym, że bezzałogowy statek powietrzny (1) wyposażony jest w co najmniej jedno ramie (2), na końcach którego przymocowany jest trwale, nierozłącznie, wirnik śmigłowy (4), ponadto w dolnej części bezzałogowego statku powietrznego (1) znajduje się co najmniej jedna kamera (4), zintegrowana ze sterującym stanowiskiem operatora (8) skomunikowanym z urządzeniem przenośnym (9), a pojemnik na odpady (7) połączony jest z bezzałogowym statkiem powietrznym (1) poprzez ciągnio (5) oraz ważące urządzenie sprzęgowe (6). System posiada korzystnie cztery ramiona (2).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **449803** (22) 2024 09 12

(51) **B65G 45/12** (2006.01)

B65G 47/04 (2006.01)

B65G 45/00 (2006.01)

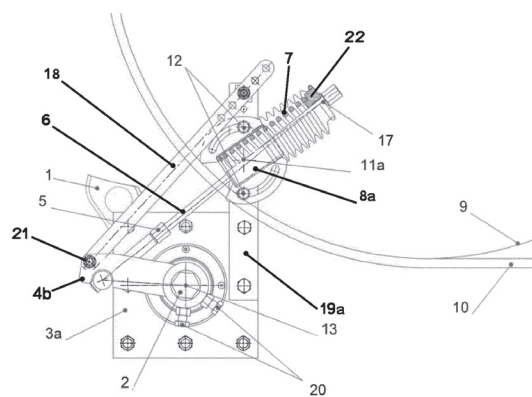
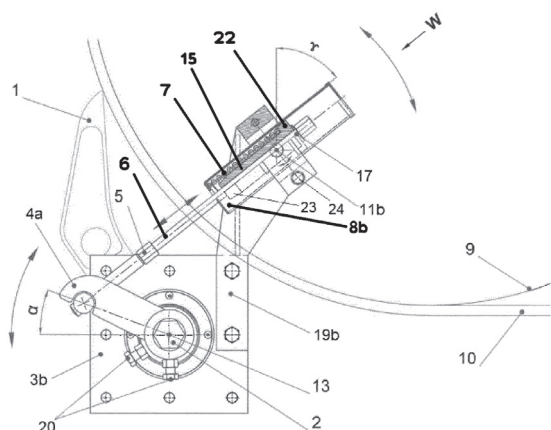
(71) MAS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Mikołów

(72) SŁUPIK ALEKSANDER

(54) **Zespół czyszczący taśmę przenośnika taśmowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół czyszczący taśmę przenośnika taśmowego zawierający co najmniej jeden mechanizm dociskowy ze sprężyną dociskową osadzoną w gnieździe sprężyny dociskowej, z uchwytem obrotowym osadzonym na belce wsporczej i obracającym się wokół osi obrotu tejże belki wsporczej, ze wspornikiem nośnym, połączonym z gniazdem sprężyny dociskowej poprzez przegub obrotowy, z tuleją regulacyjną połączoną z uchwytem obrotowym i wkręconą do tej tulei śrubą regulacyjną oraz zawierający co najmniej jeden segment czyszczący, osadzony w belce wsporczej, podpartej przynajmniej jednostronnie w mechanizmie dociskowym, który charakteryzuje się tym, że gniazdo sprężyny dociskowej (7), to gniazdo nadążne (8b), w którym sprężyna dociskowa (7), jest osadzona na tulei prowadzącej (15) i w którym śruba regulacyjna (6), jest osadzona w tulei prowadzącej (15). Zespół czyszczący taśmę przenośnika taśmowego zawierający co najmniej jeden mechanizm dociskowy ze sprężyną dociskową, osadzoną w gnieździe sprężyny dociskowej, z uchwytem obrotowym, osadzonym na belce wsporczej i obracającym się wokół osi obrotu tejże belki wsporczej, ze wspornikiem nośnym, połączonym z gniazdem sprężyny dociskowej poprzez przegub obrotowy, z tuleją regulacyjną, połączoną z uchwytem obrotowym i wkręconą do tej tulei śrubą regulacyjną oraz zawierający co najmniej jeden segment czyszczący, osadzony w belce wsporczej, podpartej przynajmniej jednostronnie w mechanizmie dociskowym, który charakteryzuje się tym, że gniazdo sprężyny dociskowej (7), to gniazdo nienadążne (8a) oraz tym, że uchwyt obrotowy (4b), ma przelotowy otwór (21) oraz tym, że w zespole występuje łącznik blokujący (18), umiejscowiony pomiędzy uchwytem obrotowym (4b) z otworem (21) a wspornikiem nośnym (19a), a także tym, że w obszarze gniazda nienadążnego (8a) jest także pierścień dociskowy (22), umiejscowiony przy sprężynie (7).

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) **446393** (22) 2023 10 16

(51) **B68B 9/00** (2006.01)

B60P 3/00 (2006.01)

A47B 81/00 (2006.01)

B62D 51/04 (2006.01)

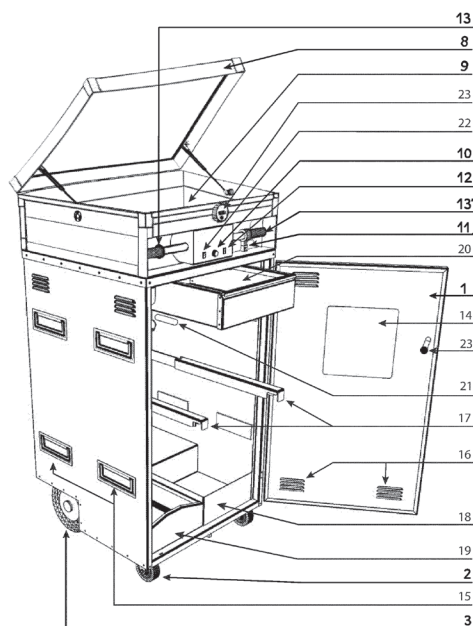
(71) HUSSARIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stalowa Wola

(72) PAWŁOWSKI WOJCIECH

(54) **Paka jeździecka**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest paka jeździecka mająca postać prostopadłościanu zaopatrzonego w uchwyty boczne, zespoły kół jezdnych, przy czym co najmniej dwa z nich osadzone są na obrotowych pionowych osiach i wyposażone są w hamulec, drzwi, a w jej wnętrzu umiejscowione są poprzeczne i wzdłużne przegrody wydzielające wnęki o różnych wielkościach oraz wsporniki na siedła, a sama paka wykonana jest z kształtowników i blach aluminiowych, charakteryzując się tym, że w dolnej części paki, od strony przeciwległej do drzwi (1), posiada wnękę, w której usytuowany jest zespół napędowy złożony z akumulatora, silnika elektrycznego, dyferencjału i kół napędowych (3) osadzonych na napędzanych osiach, a po stronie kół skrętnych (2), powyżej drzwi (1), paka ma zamykaną pokrywę (8) nadstawkę (9) z wnęką, w której znajduje się panel kierowania ruchem skrzyni złożony z włącznika głównego (10) napędu, przełącznika kierunku jazdy (11), przełącznika mocy (12) dostarczanej do zespołu napędowego i kierownicy (13) z manetką (13') płynnej regulacji prędkości.

(13 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **449570** (22) 2024 08 22

- (51) **C01B 3/26** (2006.01)
C01B 3/38 (2006.01)
C01B 3/44 (2006.01)
B01D 53/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) MILEWSKI JAROSŁAW

(54) Sposób wytwarzania wodoru z gazu ziemnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wodoru z gazu ziemnego w procesie reformingu, który obejmuje połączone etapy: reformingu parowego metanu (CH_4) z gazu ziemnego w wodór (H_2) i dwutlenek węgla (CO_2) poprzez reakcję z parą wodną w obecności katalizatora, separacji CO_2 od mieszaniny gazowej H_2 i CO_2 , sprężenia odseparowanego CO_2 i wtłoczenia sprężonego CO_2 do złoża gazu ziemnego.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **446026** (22) 2023 10 20

- (51) **C02F 1/00** (2023.01)
C02F 1/76 (2023.01)
E03B 1/04 (2006.01)
E03C 1/00 (2006.01)

(71) MYŚLIWIEC ALEKSANDRA, Wieliczka
(72) MYDLARCZYK ANDRZEJ

(54) Przydomowa instalacja do oczyszczania ścieków miękkich tzw. szarej wody i recyklingu uzyskanego effluentu do ponownego użycia

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przydomowa instalacja oczyszczania ścieków miękkich tzw. szarej wody, która stosuje filtrację na węglu aktywnym oraz dezynfekcję poprzez zastosowanie chloru aktywnego podawanego w roztworze podchlorynu sodu (NaOCl).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446413** (22) 2023 10 18

- (51) **C02F 11/04** (2006.01)
B01D 53/52 (2006.01)
C10L 3/10 (2006.01)

(71) CH 4 MOTO ŚLĄSK
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Czernica;
RYBARCZYK SŁAWOMIR ENEX ENERGY EXPERTS,
Legnica

(72) SOPA JAN; RYBARCZYK SŁAWOMIR

(54) Sposób zwiększenia trwałości spalinowego silnika zasilanego biogazem w procesie kogeneracji

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób prowadzenia procesu zgazowywania w celu podniesienia jakości biogazu o zwiększenia trwałości i wydłużenia czasu pracy jednostek kogeneracyjnych napędzanych spalinowym silnikiem tłokowym zasilanym biogazem poprzez eliminację z biogazu związków siarki, w szczególności siarkowodoru (H_2S) na drodze kontrolowanego stężeniem tlenu mikro-atleniania płynnego złoża fermentującego.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **448767** (22) 2024 06 06

- (51) **C05F 17/20** (2020.01)
C05F 11/08 (2006.01)
C05F 5/00 (2006.01)
A01G 24/22 (2018.01)
A01G 24/23 (2018.01)
A01G 24/28 (2018.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU,
Wrocław

(72) ADAMCZEWSKA-SOWIŃSKA KATARZYNA;
BEKIER JAKUB; JAMRÓZ ELŻBIETA; SOWIŃSKI JÓZEF

(54) Komponent uprawowy, sposób wytwarzania komponentu, organiczne podłoże uprawowe oraz zastosowanie biomasy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest komponent uprawowy, sposób jego wytwarzania, organiczne podłoże uprawowe oraz zastosowanie biomasy. Komponent uprawowy, zawiera poddane kompostowaniu biomasę zrębków ligninocelulozowej wierzy *Salix* sp., sieczkę z miskanta *Miscanthus x giganteus* oraz biodegradowalne produkty uboczne powstałych w wyniku produkcji kiszonek paszowych, w ilości odpowiadającej zawartości węgla do azotu na poziomie 1:25 – 1:30, przy czym całość poddana jest działaniu systemu enzymatycznego *Peniophora gigantea*. Komponent uprawowy powstaje z mieszaniny: zrębków wierzy *Salix* sp. i sieczki miskanta *Miscanthus x giganteus* rozdrobnionych do cząstek o średnicy do 5 mm oraz z biodegradowalnych produktów ubocznych powstałych w wyniku produkcji kiszonek paszowych dodanych w ilości zapewniającej najbardziej optymalną zawartość węgla do azotu na poziomie 1:25 – 1:30, wyrażoną w stosunkach wagowych (m:m) w przeliczeniu na suchą masę. Całość inokuluje się preparatem biologicznym z *Peniophora gigantea* oraz nawadnia do poziomu 40% – 50%. Proces prowadzony jest przez okres co najmniej 4 miesięcy, do uzyskania stabilnego, homogenicznego produktu. Otrzymany produkt jest komponentem stanowiącym zamiennik torfu w ogrodniczych podłożach uprawowych.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **449369** (22) 2024 07 26

- (51) **C07F 15/00** (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU,
Toruń

(72) ŁAKOMSKA IWONA; KASZUBA ADRIANNA

(54) Trans-dichlorkowy związek koordynacyjny platyny(II) z (1S,4R,5R)-4-(4-fenyl-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-2-((S)-1-fenyletylo)-2-azabicyklo[3.2.1]oktanem i sposób jego otrzymywania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest trans-dichlorkowy związek koordynacyjny platyny(II) z dwoma ligandami (1S,4R,5R)-4-(4-fenyl-1H-1,2,3-triazol-1-yl)-2-((S)-1-fenyletylo)-2-azabicyklo[3.2.1]oktanowymi i sposób jego otrzymywania.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **446404** (22) 2023 10 17

- (51) **C08J 3/20** (2006.01)
C08K 9/04 (2006.01)
C08L 9/02 (2006.01)
C08L 23/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) MARZEC ANNA; KUŚMIEREK MAŁGORZATA;
SZADKOWSKI BOLESŁAW

(54) Zastosowanie pigmentów organiczno-nieorganicznych do barwienia kompozycji polimerowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie pigmentów organiczno-nieorganicznych do barwienia kompozycji polimerowej

kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego i kompozycji polimerowej kopolimeru etylenowo-norbornenowego, które polega na tym, że stosuje się pigmenty organiczno-nieorganiczne otrzymane znanym sposobem w reakcji barwników azowych w formie chlorków kwasowych z nieorganicznym nośnikiem sfunkcjonizowanym związkiem krzemooorganicznym zawierającym w swojej strukturze 1, 2 lub 3 grupy aminowe.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 25

A1 (21) **446442** (22) 2023 10 20(51) **C09B 63/00** (2006.01)**C09B 69/10** (2006.01)**C08K 9/04** (2006.01)**C08J 3/20** (2006.01)**C08L 9/02** (2006.01)**C08L 23/08** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) MARZEC ANNA; KUŚMIEREK MAŁGORZATA;
SZADKOWSKI BOLESŁAW(54) **Sposób otrzymywania pigmentów hybrydowych oraz ich zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania pigmentów hybrydowych, który polega na tym, że sporządza się roztwór chinizaryny w mieszaninie wody i roztworu wodnego wodorotlenku sodowego o stężeniu 30%, po czym sporządzony roztwór poddaje się reakcji z podsiarczynem sodowym w temperaturze 50°C w trakcie intensywnego mieszania. Następnie dodaje się 15% roztwór wodny kwasu solnego do uzyskania pH kwaśnego wskazanego przy użyciu papierka Kongo i po odsączeniu pod zmniejszonym ciśnieniem powstałego osadu leukochinizaryny, płucze się go wodą destylowaną, etanolem i po odsączeniu suszy w temperaturze 100°C w czasie 1 godziny. Otrzymany w ten sposób barwnik – leukochinizarynę poddaje się reakcji z silanem w temperaturze pokojowej w czasie 5 minut, w trakcie intensywnego mieszania, a otrzymany produkt poddaje się dalej reakcji z nośnikiem w środowisku toluenu w czasie 24 godzin w temperaturze pokojowej przy intensywnym mieszanym, a otrzymany w ten sposób pigment hybrydowy, po przesączeniu pod zmniejszonym ciśnieniem, przemycza się kilkakrotnie toluenem i etanolem i suszy w temperaturze 80°C w ciągu 24 godzin. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie pigmentów hybrydowych otrzymanych powyższym sposobem. Otrzymane pigmenty hybrydowe stosuje się do barwienia kompozycji polimerowej kauczuku butadienowo-akrylonitrylowego i kompozycji polimerowej kopolimeru etylenowo-norbornenowego.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 01 24

A1 (21) **446395** (22) 2023 10 16(51) **C09K 11/06** (2006.01)**C08G 83/00** (2006.01)**G01K 11/20** (2006.01)**G01N 21/64** (2006.01)**G01K 3/00** (2006.01)(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR
I BADAŃ STRUKTURALNYCH
IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław(72) SZYMCZAK MAJA; FANDZŁOCH MARZENA;
MARCINIAK ŁUKASZ(54) **Znacznik historii termicznej zawierający luminofor, jego zastosowanie i sposób bezkontaktowego odczytu temperatury z jego zastosowaniem**

(57) Wynalazek dotyczy znacznika luminescencyjnego przeznaczanego do odczytu maksymalnej temperatury, na którą był ekspozycyjny znacznik lub obiekt zawierający znacznik, zawie-

rającego luminofor przy czym luminofor obejmuje uwodniony polimer koordynacyjny zbudowany z centrów koordynacyjnych oraz z łączników organicznych, przy czym centra koordynacyjne są wybrane z jonów lantanowców. Wynalazek dotyczy także zastosowania takiego znacznika do odczytu maksymalnej temperatury, na którą był ekspozycyjny znacznik lub obiekt zawierający znacznik, detektora zawierającego ten znacznik oraz sposobu bezkontaktowego odczytu maksymalnej temperatury, na którą był ekspozycyjny obiekt.

(10 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 09 22

A1 (21) **446421** (22) 2023 10 18(51) **C12P 1/02** (2006.01)**A61K 8/9728** (2017.01)**C12R 1/645** (2006.01)

(71) UNIwersytet PRZYRODniczy w POZNANIU, Poznań

(72) SZYMANOWSKA DARIA

(54) **Sposób otrzymywanie surowca kosmetycznego z wykorzystaniem biomasy drożdży z rodzaju Yarrowia sp.**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania surowca kosmetycznego z wykorzystaniem biomasy drożdży z rodzaju Yarrowia sp. w jakim, w pierwszym etapie przygotowuje się zawiesinę liofilizatu drożdży z rodzaju Yarrowia sp. w 0,9% NaCl o stężeniu 50 g/L, przygotowaną wstępnie, aktywną metabolicznie zawiesinę komórek drożdży pasażuje się do podłoża namnażającego zawierającego 4% - 6% glicerolu, 1,5% - 3,5% ekstraktu drożdżowego, 0,5% - 1,0% siarcznanu amonu, 0,5% - 0,9% siarcznanu magnezu, 0,4% - 0,6% fosforanu potasu i uzupełnia do 100% wodą destylowaną, dodając do podłoża uprzednio przygotowaną zawiesinę, aktywnych metabolicznie komórek drożdży z rodzaju Yarrowia sp. i prowadzi się hodowlę 22 - 24 h w 30°C z mieszanym 200 obrotów na minutę przy napowietrzaniu 50% - 60%, po czym po zakończonej hodowli, biomasę drożdży separuje się z podłoża namnażającego poprzez wirowanie przez 20 minut 4500 obrotów na minutę, tak aby zawartość suchej masy drożdży wynosiła 70% - 80%, a uzyskaną biomasę przenosi się w nowe podłoże i hoduje się w warunkach stresogennych tak, że kaskadowo zwiększa się ciśnienie osmotyczne w podłożu stresogennym, którego skład jest następujący: początkowe stężenie glicerolu 5% - 7%, ekstrakt drożdżowy 0,5% - 2%, siarcznan amonu, 0,3% - 0,6% fosforan potasu i 2% - 5%, roztwór tiaminy o stężeniu 10 - 12 mg/L i uzupełnia do 100% wodą destylowaną.

(3 zastrzeżenia)

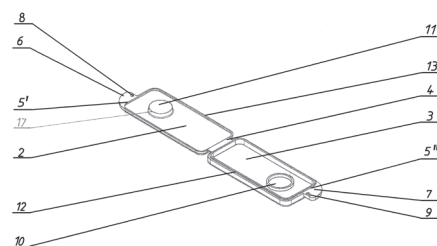
A1 (21) **446438** (22) 2023 10 19(51) **C12Q 1/04** (2006.01)**C12Q 1/58** (2006.01)

(71) SIWIEC ANNA, Świerzowa Polska

(72) SIWIEC ANNA

(54) **Test ureazowy do wykrywania bakterii Helicobacter pylori**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie budowy testu ureazowego do wykrywania bakterii Helicobacter pylori. Test jest ukształtowany w formie prostokątnej, szczelnie zamykanej kasety, utworzonej z górnej części (2) i z dolnej części (3), połączonych ze sobą z jednej strony krótszymi bokami za pomocą elastycznego



ciągną (4). Po przeciwnej stronie, na połowie swych długości krótsze boki (5') i (5'') mają wypusty, krótszy bok (5') górnej części (2) ma wypust (6). W dolnej części (3) kasetki (1) znajduje się gniazdo (10) o zarysie kołowym o głębokości nieco większej niż wysokość kołowego występu (11) z pierścieniem. Wokół obwodu dolnej części (3) rozciąga się obwodowy uskok (12) współpracujący z krawędzią (13) wokół obwodu górnej części (2) tworząc wraz z wypustką (8) występ (6) górnej ścianki (2) mocowaną we wgłębieniu (9) występu (7) dolnej ścianki (3) zatrzask.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446425** (22) 2023 10 18

(51) **C22B 7/00** (2006.01)
C25C 1/12 (2006.01)
C25C 1/18 (2006.01)
C25C 1/20 (2006.01)
B09B 3/00 (2022.01)
H01L 31/18 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
 INSTYTUT CHEMII PRZEMYSŁOWEJ
 IMIENIA PROFESORA IGNACEGO MOŚCICKIEGO,
 Warszawa

(72) LACH JAKUB; WRÓBEL KAMIL; KOLASA DOROTA;
 TOKARZ WOJCIECH

(54) **Elektrochemiczny sposób odzysku metali
 z krzemowych ogniw fotowoltaicznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest elektrochemiczny sposób odzysku metali, w szczególności jednoczesnego odzysku srebra, miedzi i ołowiu z krzemowych ogniw fotowoltaicznych, poddanych uprzednio wstępnej obróbce mechanicznej i termicznej, następnie ługowaniu roztworem kwasu azotowego(V) i odfiltrowaniu frakcji stałych, który polega na tym, że roztwór otrzymany z ługowania ogniw fotowoltaicznych poddaje się elektrolizie w układzie dwuelektrodowym, przy czym: w etapie I elektrolizę prowadzi się przy napięciu o wartości w zakresie od 0,5 do 1,6 V, do momentu zakończenia powstawania osadu katodowego, a następnie: w etapie II elektrolizę prowadzi się przy napięciu o wartości w zakresie od 1,8 do 2,5 V, do momentu zakończenia powstawania osadu katodowego i anodowego, stosując jako katodę, jak i anodę, elektrodę platynową, elektrodę tytanową pokrytą warstwą platyny lub elektrodę tytanową pokrytą warstwą mieszaniny tlenków metali szlachetnych.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **446449** (22) 2023 10 20

(51) **C25B 1/02** (2006.01)
C25B 1/04 (2021.01)
C25B 9/00 (2021.01)

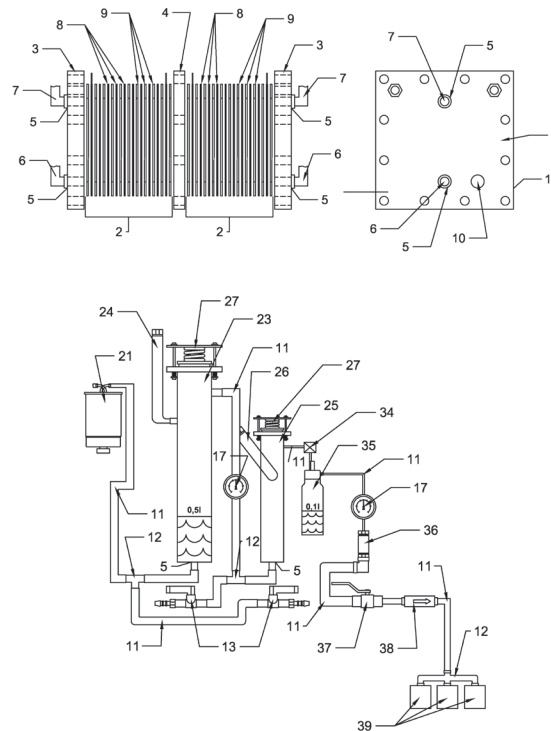
(71) UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI, Zielona Góra
 (72) WAŁĘGA ZDZISŁAW; CHLEBUŚ KAMIL;
 KORONA AMADEUSZ; OWCZARZ ŁUKASZ;
 FRASZCZYK DANIEL

(54) **System do wytwarzania wodoru, zwłaszcza
 na potrzeby gospodarstw domowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system do wytwarzania wodoru, zwłaszcza na potrzeby gospodarstw domowych, składający się z urządzenia wytwórczego zawierającego szczelny zbiornik z elektrolitem, połączone z nim co najmniej dwa segmenty generatorów (1) do elektrolizy, połączone ze sobą równolegle i zasilane prądem za pomocą źródła prądu połączonego z jednym generatorem (2), gdzie każdy segment generatorów (1) składa się z dwóch zewnętrznych bocznych ścian (3) i co najmniej dwóch generatorów (2) ze wspólną wewnętrzną ścianą (4), zbudowanych z co najmniej pięciu płyt (8), odizolowanych od siebie uszczelkami (9), wyposażonych w przetłokowe otwory (5) wykonane w jednej linii z wlotem (6) oraz z wylotem (7), a dwie skrajne płyty (8) każdego generatora (2) stanowią elektrody wyposażone w otwory do podłączenia zasilania prądem oraz z urządzenia zabezpieczającego zawierającego filtr dekompresyjny mokry (23) z bezpiecz-

nikiem (27) połączony z jednej strony z filtrem osuszającym (21), a z długiej strony z mniejszym od niego filtrem dekompresyjnym suchym (25) z bezpiecznikiem (27) wypełnionym wełną tłumieniową, połączonym przez zawór zwrotny ciśnieniowy (34) z filtrem mokrym (35) wypełnionym alkoholem propylowym, połączonym z czujnikiem ciśnieniowym (17) oraz bezpiecznikiem gazowym kierunkowym (36), połączonym z zaworem końcowym (37), zabezpieczonym filtrem tłumiącym (38) z wełną miedzianą.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **450146** (22) 2024 10 28

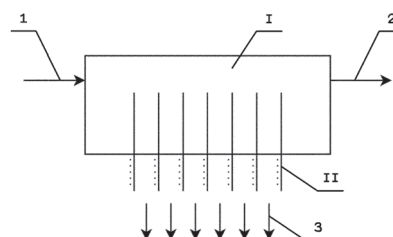
(51) **C25B 1/02** (2006.01)
C25B 1/135 (2021.01)
C01B 3/24 (2006.01)
C01B 32/05 (2017.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
 (72) MILEWSKI JAROSŁAW; SZCZĘŚNIAK ARKADIUSZ;
 DYBIŃSKI OLAF; MARTSINCHYK ALIAKSANDR

(54) **Sposób wychwytywania węgla w postaci stałej
 podczas termicznej pirolizy metanu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wychwytywania węgla w postaci stałej podczas termicznej pirolizy metanu, charakteryzujący się tym, że strumień gazu bogatego w metan (1) poddaje się wysokotemperaturowej pirolizie metanu (I) w temperaturze 1000°C - 1200°C, pod ciśnieniem atmosferycznym, po czym otrzymany strumień wodoru (2) w stanie gazowym oraz cząstki stałego węgla (3) rozdziela się przy zastosowaniu filtra elektrostatycznego (II) do separacji i zbierania cząstek stałego węgla (3) ze strumienia gazu.

(5 zastrzeżeń)



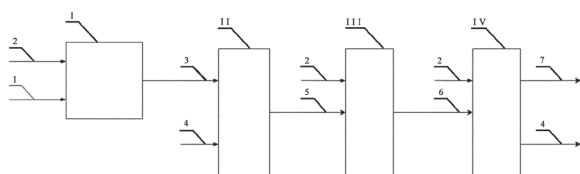
A1 (21) **450203** (22) 2024 11 04(51) **C25B 1/02** (2006.01)**C25B 9/00** (2021.01)**B01J 3/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) MILEWSKI JAROSŁAW; MARTSINCHYK ALIAKSANDR;
SZCZĘŚNIAK ARKADIUSZ;
DYBIŃSKI OLAF(54) **Sposób sprężania wodoru do wysokich ciśnień przy zastosowaniu CO₂ w stanie nadkrytycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób sprężania wodoru do wysokich ciśnień przy zastosowaniu CO₂ w stanie nadkrytycznym, charakteryzujący się tym, że strumień gazu bogaty w wodór (3) miesza się w komorze mieszania (II) z strumieniem CO₂ w jego punkcie krytycznym w temperaturze 36°C i pod ciśnieniem 72 bar, po czym otrzymany strumień mieszaniny wodoru i CO₂ (5) poddaje się sprężaniu do uzyskania wymaganego wysokiego ciśnienia, a następnie sprężoną mieszaninę wodoru i CO₂ strumieniem (6) kieruje się do elektrolizera węglanowego (IV), w którym pod wpływem przepuszczonego prądu elektrycznego (2) rozdziela się sprężoną mieszaninę (6) na strumień sprężonego wodoru (7) i strumień CO₂ (4).

(7 zastrzeżeń)



DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **446451** (22) 2023 10 20(51) **D06M 11/36** (2006.01)**D06M 15/00** (2006.01)(71) CENTRUM BADAŃ MOLEKULARNYCH
I MAKROMOLEKULARNYCH
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Łódź(72) SVYNTKIVSKA MARIA;
MAKOWSKI TOMASZ;
PIÓRKOWSKA-GAŁĘSKA EWA;
KRĘGIEL DOROTA(54) **Sposób modyfikacji tkaniny bawełnianej i tkaniny poliestrowej z poli(tereftalanu etylenu)**

(57) Przedmiot zgłoszenia ujawnia sposób modyfikacji tkaniny bawełnianej i tkaniny poliestrowej z poli(tereftalanu etylenu) tlenkiem grafenu i kwercetyną.

(5 zastrzeżeń)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONEA1 (21) **446431** (22) 2023 10 19(51) **E01B 7/24** (2006.01)**H05B 3/00** (2006.01)

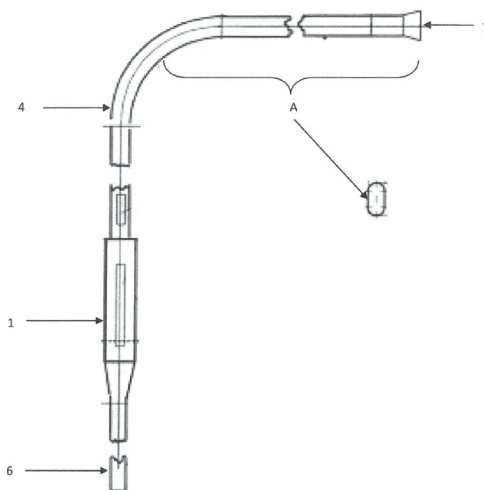
(71) ELIKO MOŃKA SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Konopiska

(72) MOŃKA PIOTR

(54) **Energooszczędny grzejnik do systemów elektrycznego ogrzewania rozjazdów szynowych, oraz sposób ogrzewania rozjazdów przy wykorzystaniu grzejników do systemów elektrycznego ogrzewania rozjazdów szynowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku energooszczędny grzejnik do systemów elektrycznego ogrzewania rozjazdów szynowych, wyposażonego w grzałkę połączoną z przewodem zasilającym za pośrednictwem zazwyczaj gumowej lub metalowej mufy o różnej długości, który w swej budowie posiada element oporowy w postaci spirali grzejnej z drutu oporowego nawiniętej na rdzeń lub bez rdzenia w sposób symetryczny lub asymetryczny o mocy około 330 W/m i osadzony w płaszczu zewnętrznym, zazwyczaj ze stali nierdzewnej o przekroju okrągłym lub płasko-owalnym, przy czym element grzejny grzałki posiada długość od 400 mm do 2400 mm oraz moc od 130 W do 790 W. Sposób ogrzewania rozjazdów przy wykorzystaniu grzejników do systemów elektrycznego ogrzewania rozjazdów szynowych, w tym rozjazdów kolejowych i tramwajowych z wykorzystaniem grzejników opornicowych, co najmniej dwóch układanych szeregowo, montowanych na wewnętrznej stronie stopki szyny za pomocą odpowiednich uchwytów w taki sposób, aby jak najlepiej przylegały do stopki jak największą powierzchnią, połączonych z manualnym lub automatycznym systemem kontroli pracy grzejników, opcjonalnie wyposażonym w czujniki temperatury otoczenia oraz szyny, czujniki wilgotności nawlewanego lub inne, przy czym grzejniki o długościach elementu grzejnego od 400 mm do 2400 mm rozmieszcza się w układach szeregowych z zachowaniem ok. 50 cm odległości pomiędzy grzejnikami, jednocześnie zachowując długości od 30 do 60 cm ogrzewanej powierzchni ponad wymiar iglicy.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **449106** (22) 2024 07 02(51) **E04B 1/19** (2006.01)**E04H 12/10** (2006.01)

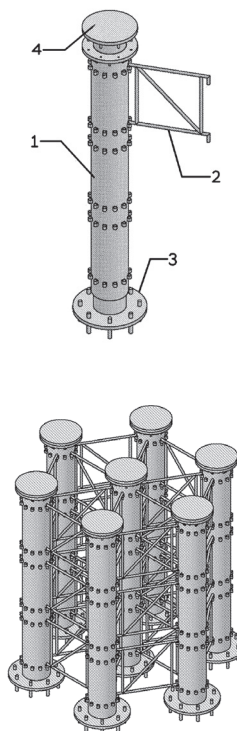
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) MAJOR IZABELA; MAJOR MACIEJ;
KALINOWSKI JAROSŁAW; KOSIŃ MARIUSZ

(54) **Modułowy system słupów wielogłęziowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia wynalazku jest modułowy system słupów wielogłęziowych, które zwiększa nośność ustroju wytężonego m. in. momentem zginającym. Konstrukcja wynalazku pozwala na formowanie układów pod konstrukcje platformowe, takie jak platforma lądowiska, wiertnicza, widokowa itp. Modułowy system słupów wielogłęziowych znamienny tym, że ma cztery elementy: słup (1), wykratowanie (2), podstawę (3) oraz głowicę (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446428** (22) 2023 10 18

(51) **E21C 35/18** (2006.01)

G01N 3/32 (2006.01)

G01N 3/08 (2006.01)

G01M 13/00 (2019.01)

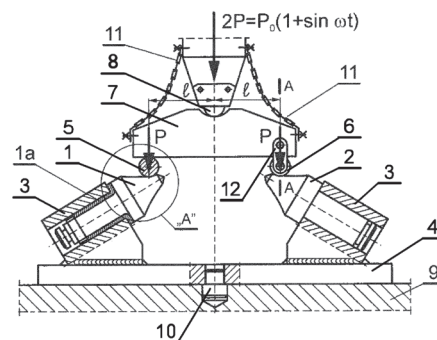
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW;
MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Sposób i urządzenie do porównawczej oceny odporności na złamanie kombajnowych noży styczny-obrotowych**

(57) Sposób porównawczej oceny odporności na złamanie kombajnowych noży styczny-obrotowych polega na tym, że poddaje się jednoczesnemu obciążeniu zmienną siłą P dwa noże (1) i (2), proces prowadzi się w identycznych warunkach doprowadzając do złamania trzonków noży (1) i/lub (2), przy czym zlicza się liczbę cykli zmian standardowego obciążenia doprowadzającego do przełomu zmęczeniowego trzonków noży będącą miarą trwałości zmęczeniowej noży. Urządzenie do porównawczej oceny odporności na złamanie kombajnowych noży styczny-obrotowych charakteryzuje się tym, że składa się z podstawy (4) wyposażonej w kołek centrujący (10) z zamocowanymi uchwytyami nożowymi (3), w których osadzone są noże (1) i (2), rolek (5) i (6) zamocowanych do belki obciążającej (7) poprzez podwieszki (12) oraz przegubu cylindrycznego (8) obciążających noże (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446427** (22) 2023 10 18

(51) **E21C 35/193** (2006.01)

E21C 35/18 (2006.01)

E21C 35/19 (2006.01)

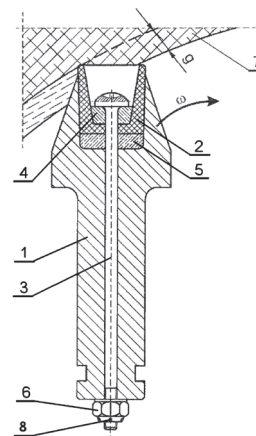
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) CHELUSZKA PIOTR; MIKUŁA JAROSŁAW;
MIKUŁA STANISŁAW

(54) **Kombajnowy nóż styczny-obrotowy ze wzmocnieniem trzonka aktywowanym cieplnie**

(57) Kombajnowy nóż styczny-obrotowy ze wzmocnieniem trzonka aktywowanym cieplnie charakteryzuje się tym, że posiada układ wyposażony w śrubę wzmacniającą (3) napinaną wstępnie nakrętką (6), zabezpieczoną korzystnie za pomocą zawlecзки (8) oraz co najmniej jedną wkładkę (4) i lub (5) umieszczoną pomiędzy ostrzem skrawającym (2) a łbem śruby wzmacniającej (3) i/lub między ostrzem skrawającym (2) a gniazdem w trzonku noża (1).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

**MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA**

A1 (21) **446445** (22) 2023 10 20

(51) **F02D 41/30** (2006.01)

F02D 19/00 (2006.01)

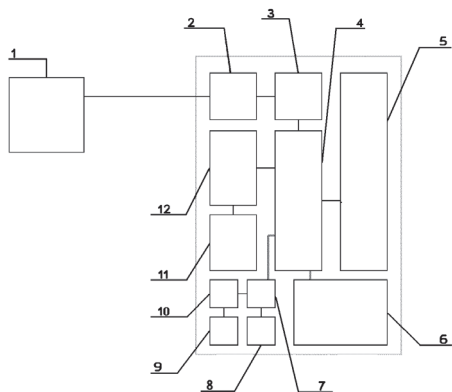
(71) UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE,
Olsztyn

(72) SYROKA ZENON; MIECZKOWSKI JAKUB

(54) **Układ sterowania wtryskiem paliwa w silniku benzynowym**

(57) Układ sterowania wtryskiem paliwa w silniku benzynowym charakteryzuje się tym, że akumulator (1) połączony jest z regulatorem napięcia (2), który połączony jest z pamięcią stałą ROM (3). Pamięć stała ROM (3) połączona jest z mikrokontrolerem AVR (4), ten zaś połączony jest z programatorem AVR (5) oraz z przetwornikiem analogowo-cyfrowym ADC (6). Przetwornik analogowo-cyfrowy ADC (6) połączony jest z czujnikami silnika, a mikrokontroler AVR (4) połączony jest z diodą stanu wtryskiwacza (7) oraz kolejnymi trzema diodami (8, 9, 10), a także z Mosfetem (11) poprzez konwerter DC/DC (12). Mosfet (11) połączony jest z wtryskiwaczami silnika.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **448235** (22) 2024 04 09

(51) **F03D 3/00** (2006.01)

F03D 3/06 (2006.01)

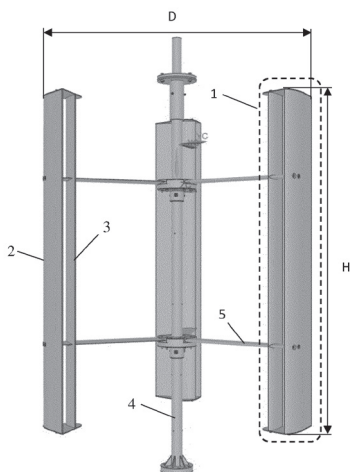
(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH
IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) SZWABA RYSZARD; OCHRYMIUK TOMASZ;
LACKOWSKI MARCIN

(54) **Turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest turbina wiatrowa o pionowej osi obrotu zawierająca skrzydła umieszczone na wale, gdzie jej skrzydło (1) składa się z łopaty głównej Pg (2) oraz łopaty pomocniczej Pp (3), gdzie skala pomniejszenia sk profilu łopaty pomocniczej Pp względem profilu łopaty głównej Pg określona jest w zakresie $0,4 < sk < 0,6$.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446435** (22) 2023 10 19

(51) **F04C 2/18** (2006.01)

F04C 15/06 (2006.01)

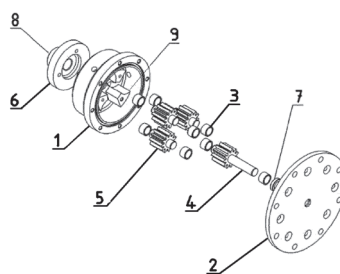
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) GIERZ ŁUKASZ; FRYCZYŃSKI KSAWERY;
ŁYKOWSKI WIKTOR; WARGUŁA ŁUKASZ;
WIECZOREK BARTOSZ

(54) **Pompa zębata quasi planetarna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pompa zębata quasi planetarna z trzema albo czterema kołami zębatymi napędzanymi (5) i kołem zębatym napędowym (4), która składa się z kolektora (6) łączącego się z korpusem roboczym (1), w komorze którego osadzone są odpowiednio trzy albo cztery łożyska (3), a w nich zamocowane są trzy albo cztery koła zębate napędzane (5) oraz centralnie umieszczone i również łożyskowane koło zębate napędowe (4), zazębiające się każdym kołem zębatym napędzanym (5), przy czym koła zębate napędowe (4) rozmieszczone są względem siebie tak, że nie zazębiają się wzajemnie.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446436** (22) 2023 10 19

(51) **F04C 2/18** (2006.01)

F04C 15/06 (2006.01)

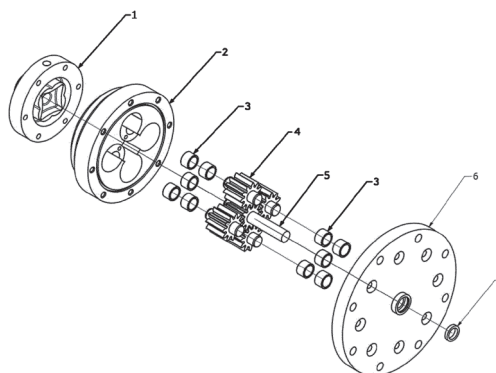
(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań

(72) GIERZ ŁUKASZ; ŁYKOWSKI WIKTOR; WARGUŁA ŁUKASZ

(54) **Pompa zębata komorowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pompa zębata komorowa zawierająca co najmniej dwa koła zębate napędzane (4) i koło zębate napędowe (5), która składa się z pokrywy przedniej (1), w której znajdują się króciec przyłączeniowy I i króciec przyłączeniowy II, a pokrywa przednia (1) jest przymocowana do obudowy (2). W obudowie (2) znajdują się co najmniej dwie komory, w których osadzone są łożyska (3), a w nich zamocowane są koła zębate napędzane (4) oraz centralnie umieszczone i również łożyskowane koło zębate napędowe (5) zazębiające się każdym kołem napędzanym (4).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **446443** (22) 2023 10 20

(51) **F15B 15/06** (2006.01)

F15B 15/08 (2006.01)

F16K 31/163 (2006.01)

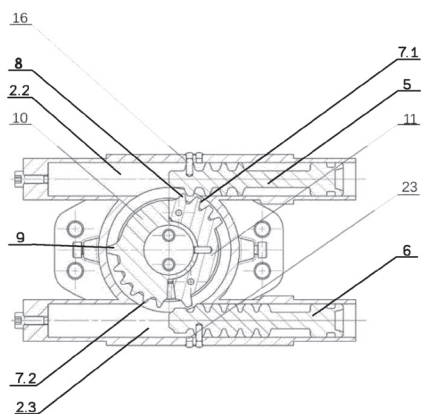
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA,
Warszawa

(72) PELA GRZEGORZ

(54) **Siłownik obrotowy**

(57) Zgłoszenie dotyczy siłownika obrotowego znajdującego zastosowanie w szczególności w instalacjach hydraulicznych oraz pneumatycznych oraz w innych tego typu instalacjach zawierających układy wykonawcze zaworów. Siłownik zawiera obudowę z gniazdem oraz z dwoma otwartymi w obszarze gniazda przewodnicami (2.2, 2.3) przystosowanymi do podłączenia czynnika zasilającego. W gnieździe (2.1) znajduje się rotor w przekroju poprzecznym o okrągłym kształcie, a w przewodnicy pierwszej (2.2) umieszczony jest tłok pierwszego działania (5), zaś w przewodnicy drugiej (2.3) umieszczony jest tłok drugiego działania (6). Ponadto tłok pierwszego działania (5) i tłok drugiego działania (6) posiadają na swojej długości zęby, przy czym rotor co najmniej na części poboczniczy zawiera zęby sprzęgające się z tłokiem pierwszego działania (5) oraz tłokiem drugiego działania (6) i jest dostosowany do połączenia z zewnętrznym elementem wykonawczym. Rotor charakteryzuje się tym, że ma dwa zestawy oddzielonych od siebie zębów, przy czym pojedynczy zestaw zębów ma zakres kątowy od 15° do 155° , a pierwszy zestaw zębów (7.1) przeznaczony jest do współpracy z tłokiem pierwszego działania (5) i ma pierwszy ząb sprzęgający (8) mniejszy od pozostałych zębów zestawu, a drugi zestaw zębów (7.2) przeznaczony jest do współpracy z tłokiem drugiego działania (6) i ma drugi ząb sprzęgający (9) większy od pozostałych zębów zestawu.

(18 zastrzeżeń)



A1 (21) **446419** (22) 2023 10 17

(51) **F16F 9/44** (2006.01)
F16F 15/06 (2006.01)
F16F 15/24 (2006.01)
F16H 19/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

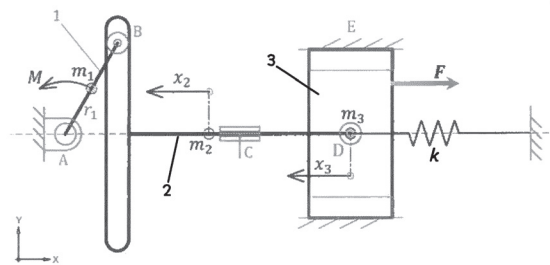
(72) FIEBIG WIESŁAW; PRASTIYO WILLY

(54) **System do redukcji pulsacji momentu wejściowego i sił reakcji w przegubach w maszynach z mechanizmem jarzmowym przekształcającym ruch obrotowy na ruch posuwisto-zwrotny**

(57) System do redukcji pulsacji momentu wejściowego i sił reakcji w przegubach w maszynach z mechanizmem jarzmowym przekształcającym ruch obrotowy na ruch posuwisto-zwrotny, przeznaczony do stosowania we wszelakiego rodzaju maszynach z mechanizmem Scotch Yoke, w którym siłę, działającą na elementy wykonujące ruch posuwisto-zwrotny, wywołuje moment obrotowy przenoszony na poruszający suwak (3), korbówód (2), charakteryzuje się tym, że korbówód (2) ma prędkość kątową zbliżoną lub równą częstości własnej elementów wykonujących ruch posuwisto-zwrotny, przy czym prędkość kątową zbliżoną lub równą częstości własnej masy elementów wykonujących ruch posuwisto-zwrotny zapewnia wyposażenie elementów wykonujących ruch posuwisto-zwrotny w akumulator mechaniczny (k), który poprzez

wymianę energii kinetycznej i potencjalnej odpowiada za równowagę sił i utrzymywanie elementów wykonujących ruch posuwisto-zwrotny w rezonansie.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **446418** (22) 2023 10 18

(51) **F16H 48/14** (2006.01)
F16H 37/08 (2006.01)
F16H 57/08 (2006.01)
B60K 17/16 (2006.01)
B60K 17/346 (2006.01)
F16H 25/06 (2006.01)
F16H 48/05 (2012.01)
F16H 48/10 (2012.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET

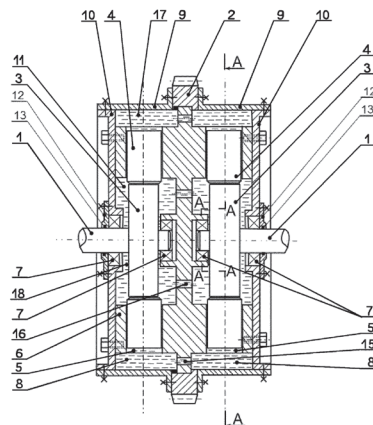
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) ALEKSANDROWICZ SŁAWOMIR; URBANOWICZ KAMIL

(54) **Mechanizm różnicowy**

(57) Mechanizm różnicowy, wyposażony w półosi napędowe (1) i przekładnię (2), charakteryzuje się tym, że ma wewnętrzny korpus (6) z dwoma symetrycznymi wewnętrznymi komorami (11), a w każdej z nich, na każdej z półosi napędowych (1) osadzona jest nieruchomo symetryczna krzywka (3), której powierzchnia obwodowa połączona jest suwliwie z powierzchnią czołową dwóch tłoków (4) osadzonych przeciwnie ruchomo w cylindrach (5) wewnętrznego korpusu (6). Wewnętrzne komory (11) połączone są ze sobą pierwszymi kanałami (16) i są częściowo wypełnione cieczą smarującą (18) i powietrzem, a wewnętrzny korpus (6) połączony jest nieruchomo z obu stron z tarczami (10). W każdej z tarcz (10) jest umieszczone łożysko (7) na półosi napędowej (1), która za symetryczną krzywką (3) ułożyskowana jest w łożysku (7) umieszczonym w wewnętrznym korpusie (6). Każda z tarcz (10) na obwodzie połączona jest z cylindryczną obudową (9), na której obwodzie osadzona jest nieruchomo przekładnia (2). Pomiedzy wewnętrznym korpusem (6), a cylindryczną obudową (9) ma dwie symetryczne zewnętrzne komory (8) połączone z cylindrami (5) poszczególnych symetrycznych krzywek (3) i ze sobą drugimi kanałami (14) znajdującymi się na zewnętrznym obwodzie wewnętrznego korpusu (6) i trzecimi kanałami (15) równoległymi do półosi napędowych (1). Zewnętrzne komory (8) wypełnione są cieczą hydrauliczną (17).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **449220** (22) 2024 07 12(51) **F24D 13/02** (2006.01)**H05B 3/06** (2006.01)

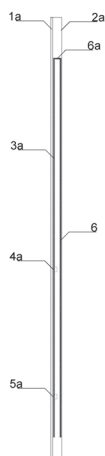
(71) SENKO OLEKSANDR, Opole

(72) SENKO OLEKSANDR

(54) Ścienne panel grzewczy

(57) Ścienne panel grzewczy zawierający płytę izolacyjną połączoną trwale klejem z płytą kartonowo-gipsową, a obie płyty są w kształcie czworoboku, charakteryzuje się tym, że tworzy go kabel grzewczy (3a) ułożony dwuwarstwowo w kształcie meandry w odpowiednio wyżłobionej płycie izolacyjnej (2a) tak, że kolejne jego odcinki są równoległe względem siebie oraz w stosunku do krótszych krawędzi panelu, przy czym pierwsza warstwa przewodu grzewczego (3a) ułożona jest gęściej w stosunku do drugiej warstwy (6a), a pomiędzy warstwami poprowadzony jest kanał elektroinstalacyjny górny (4a) oraz równoległy do niego kanał elektroinstalacyjny dolny (5a) zakończony wtyczką umożliwiającą podpięcie panelu do zasilania, a całość płyty izolacyjnej (2a) przykryta jest płytą kartonowo-gipsową (1a) i połączona z nią trwale klejem.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **449071** (22) 2024 06 29(51) **F24H 1/10** (2022.01)**H05B 3/60** (2006.01)

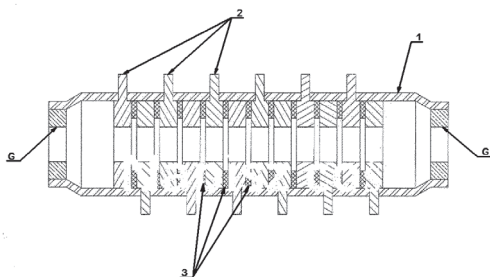
(71) SOŁTANOWICZ RYSZARD, Bytom

(72) SOŁTANOWICZ RYSZARD

(54) Kocioł troidalny elektrodowy

(57) Kocioł troidalny elektrodowy składający się z pierścieniowych elektrod oddzielonych od siebie pierścieniami izolacyjnymi, zawierający kontaktry do podłączenia zasilania umieszczone wzdłuż cylindra, naprzemiennie po jego obu przeciwnych stronach, charakterystyczny tym, że między elektrodami pierścieniowymi (2) umieszczono uszczelki dystansowe (3) o rozmiarach 1/3 grubości elektrod pierścieniowych, wykonanych z polipropylenu, zaś na początku i końcu cylindra (1) umieszczono przekładki pierścieniowe (G) o grubości dwa razy większej od grubości elektrod pierścieniowych, wykonane z polwinitu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **446403** (22) 2023 10 16(51) **F24S 10/40** (2018.01)**F25B 39/02** (2006.01)**F24S 70/25** (2018.01)**F24S 40/57** (2018.01)**F24S 80/10** (2018.01)**F24S 70/60** (2018.01)**F24S 10/75** (2018.01)**F24S 10/30** (2018.01)**F25B 5/00** (2006.01)**F25B 27/00** (2006.01)

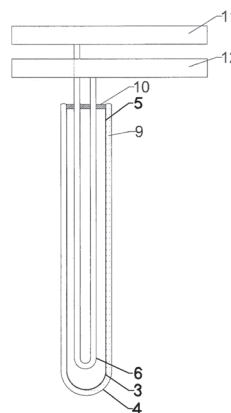
(71) ŁUC MIKOŁAJ, Katowice

(72) ŁUC MIKOŁAJ

(54) Moduł kolektora słonecznego do pompy ciepła

(57) Przedmiotem wynalazku jest moduł kolektora słonecznego do pompy ciepła. Moduł posiada przynajmniej jeden rurowy absorber energii słonecznej, który stanowi zamknięty z jednej strony odcinek dwuściennej, przezroczystej, przepuszczalnej dla światła słonecznego rury, posiadający próżnię w przestrzeni pomiędzy ściankami (3, 4), którego ścianka wewnętrzna (4) pokryta jest warstwą absorbującą energię słoneczną (5), natomiast we wnętrzu rurowych absorberów energii słonecznej modułu kolektora osadzone są przewodzące energię ciepłą metalowe wkłady parownikowe (6) w kształcie rurki wygiętej w formie litery „U”, które poprzez otwory wlotowe zasilane są doprowadzanym z systemu niskowrzącym cieplem czynnikiem obiegowym, który poprzez otwory wylotowe kierowany jest do strony ssawnej sprężarki w układzie pompy ciepła. Warstwa absorbująca (5) energię słoneczną stanowi powłokę, zawierającą nanocząsteczki przynajmniej jednego metalu, wybranego z grupy obejmującej: srebro Ag, złoto Au, miedź Cu, zawieszono w azotku glinu AlN.

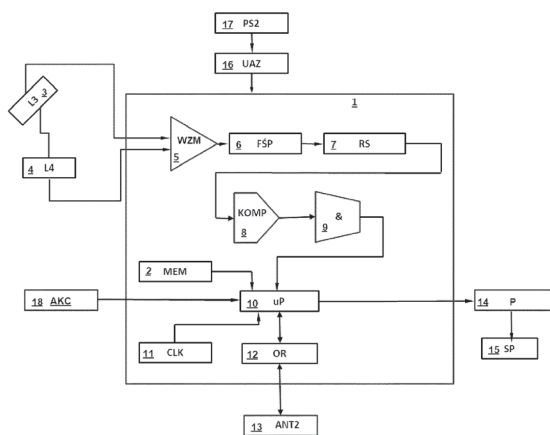
(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **449077** (22) 2024 06 30(51) **F42C 11/00** (2006.01)**F42C 17/04** (2006.01)**F41G 3/06** (2006.01)**G01P 3/66** (2006.01)**F42C 13/00** (2006.01)**F42C 14/00** (2006.01)**F42C 9/00** (2006.01)(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa(72) JĄCZEK GRZEGORZ; GACEK JÓZEF; WOŹNIAK RYSZARD;
FURMANEK WOJCIECH**(54) System określania punktu zadziałania pocisku na torze lotu z aktywną korektą nastawy oraz sposób określania punktu zadziałania pocisku na torze lotu z aktywną korektą nastawy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system określania punktu zadziałania pocisku na torze lotu z aktywną korektą nastawy oraz

sposób określania punktu zadziałania pocisku na torze lotu z aktywną korekcją nastawy. System określania punktu zadziałania pocisku na torze lotu z aktywną korekcją nastawy składa się z bloku zapalnika umieszczonego w pocisku oraz z bloku kontrolno-zadającego. Blok zapalnika składa się z dwóch cewek (3 i 4) (czujników indukcyjnych) sprzężonych wzajemnie, obróconych i ustawionych pod pewnym kątem względem siebie i względem osi podłużnej pocisku, gdzie w sumie razem wytwarzają sygnał zmienny proporcjonalny do obrotów pocisku. Sygnał z tych cewek jest przesyłany na wejście wzmacniacza sygnału (5), a następnie o wzmocnionej amplitudzie trafia do filtra środkowo-przepustowego (6), potem na prostownik synchroniczny (7), komparator (8) i do procesora zapalnika (10). Procesor zapalnika (10) jest taktowany zegarem (11) i jest sprzężony z pamięcią zapalnika (2). Dodatkowo procesor (10) jest połączony z anteną odbiorczą (13) poprzez odbiornik radiowy (12) i spłonką (15) poprzez układ przerzutnika (14) oraz akcelerometrem (czujnikiem przyspieszenia) (18). Całość jest zasilana ze źródła energii (17) poprzez inicjacyjny układ aktywujący (16). Dodatkowo w skład systemu wchodzi blok kontrolno-zadający umieszczony na broni, który składa się z układu anteny nadawczej, dalmierza pomocniczego zewnętrznego, wyświetlacza połączonego z celownikiem i dalmierzem głównym, programatora, pamięci kontrolera, układu sterowania położeniem lufy oraz cewek pomiarowych prędkości wylotowej umieszczonych za wylotem lufy. Elementy te są połączone z kontrolerem balistycznym, a całość jest zasilana z zasilacza.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 449919 (22) 2024 09 30

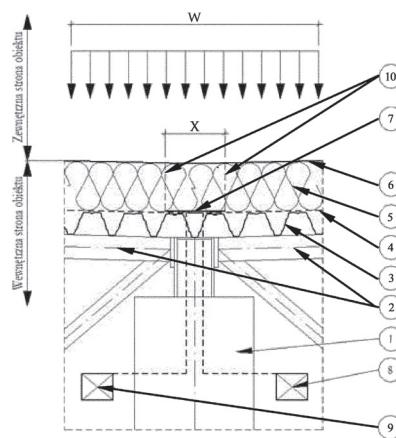
(51) G01B 7/16 (2006.01)
G01C 9/00 (2006.01)(71) OLSZOWSKI MICHAŁ, Tarnowskie Góry
(72) OLSZOWSKI MICHAŁ

(54) Układ do pomiaru zewnętrznego obciążenia konstrukcji dachu

(57) Układ do pomiaru zewnętrznego obciążenia (W) konstrukcji dachu, gdzie dach zawiera konstrukcję nośną (2), warstwę nośną (3) pokrycia dachowego, paraizolację (4), izolację termiczną (5) oraz hydroizolację (6), zawiera ponadto wagowy przyrząd pomiarowy (7) z odbiornikiem i przetwornikiem (9) informacji

z przyrządu pomiarowego (7). Wagowy przyrząd pomiarowy (7) posadowiony jest bezpośrednio na warstwie nośnej (3) pokrycia dachowego, poniżej warstwy izolacji termicznej (5). Obszar (X) izolacji termicznej (5) nad wagowym przyrządem pomiarowym (7) wydobyty jest dylatacją (10).

(4 zastrzeżenia)



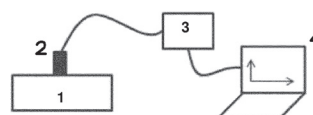
A1 (21) 446437 (22) 2023 10 20

(51) G01M 7/00 (2006.01)
G01M 7/02 (2006.01)
G01H 1/00 (2006.01)(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) JABŁOŃSKI ADAM

(54) Sposób automatycznej diagnostyki technicznej maszyn wirnikowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób automatycznej diagnostyki technicznej maszyn wirnikowych, w tym detekcji uszkodzeń maszyn wirnikowych, w szczególności pomiarów drganiowych dotyczących maszyn wirnikowych poprzez automatyczną detekcję zmian w sygnałach drgań maszyny. Sposób polega na tym, że przeprowadza się monitorowanie i diagnostykę zarówno w zakresie identyfikacji zespołów czy części obiektu maszyny wirnikowej poddawanej diagnostyce, w taki sposób, że rejestruje się dane drganiowe w postaci sygnału drgań z co najmniej jednego czujnika drgań (2) zamontowanego na obudowie elementów mechanicznych maszyny wirnikowej (1), przy czym każdy kolejny sygnał drgań rejestruje się z tą samą długością i z tą samą częstotliwością próbkowania. Następnie zebrane sygnały drgań przetwarza się w jednostce akwizycji danych drganiowych (3) wyposażonej w mechanizm redukcji-redundantry (4), za pomocą którego modyfikuje się sygnał drgań obliczając wartości komponentów widmowych w dziedzinie częstotliwości albo rzędów i segmentuje względem kolejnych badanych rozdzielczości widmowych na podstawie bieżącej podziałki przedziałów klasowych. Po czym oblicza się uśrednione widmo i dopisuje się do macierzy stanu oraz oblicza się statystyczną miarę porównania amplitud widmowych dla poszczególnych przedziałów klasowych przy miarach standardowego wyniku i powtarza się czynność dla każdej badanej rozdzielczości widmowej w zakresie od wartości równej odwrotności długości sygnału drgań do połowy częstotliwości próbkowania. W końcu zapamiętuje się wyniki wskaźnika wzrostu drgań, które następnie sortuje się od największej wartości do najmniejszej pozwalając wyznaczyć potencjalne wystąpienie uszkodzenia zarówno w zakresie identyfikacji konkretnego zespołu czy części maszyny wirnikowej (1).

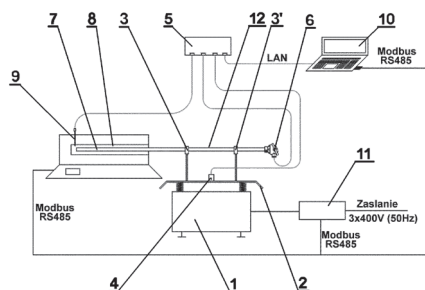
(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **446456** (22) 2023 10 21(51) **G01M 7/02** (2006.01)**G01M 13/00** (2019.01)(71) LIMATHERM SENSOR SPÓŁKA Z OGRANICZĄĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Limanowa;
MAŁOPOLSKA UCZELNIA PAŃSTWOWA
IM. ROTMISTRZA WITOLDA PIŁECKIEGO
W OŚWIĘCIMIU, Oświęcim(72) KURTYNIK IGOR PIOTR; JUSZKIEWICZ ZBIGNIEW;
CHRUSTEK ROBERT; TOMASIK MARCIN(54) **Stanowisko wibracyjne**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko wibracyjne do badania odporności spoin czujników temperatury na wibrację przy zadanej temperaturze. Stanowisko wibracyjne do badania odporności spoin płaszczowego czujnika temperatury na wibrację przy zadanej temperaturze stanowi stolik wibracyjny (1) zasilany z sieci elektrycznej, wyposażony w silnik elektryczny z płynną regulacją obrotów w zakresie fabrycznym 20Hz do 50Hz, z możliwością płynnego zwiększenia zakresu częstotliwości od 20Hz do 400Hz sterowany potencjometrem umieszczonym na obudowie falownika (11) lub sterowanym zdalnie za pomocą magistrali Modbus RS485. Płyta montażowa (2) ma czujnik drgań (4) i mocujące uchwyty (3, 3') do mocowania badanego czujnika (12), którego jeden koniec (6) połączony jest z rejestratorem cyfrowym (5), natomiast drugi koniec (7) umieszczony jest w piecu tunelowym (8) podgrzewającym koniec (7) czujnika (12) do temperatury w zakresie 50°C do 1200°C i zaopatrzonym w czujnik wzorcowy (9) połączony z rejestratorem cyfrowym (5), który przy użyciu sieci LAN przesyła uzyskane dane do komputera (10).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446415** (22) 2023 10 18(51) **G01N 3/32** (2006.01)**G01N 3/00** (2006.01)(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

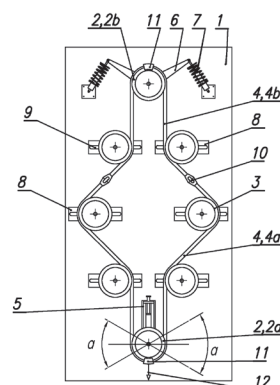
(72) BRZĘCZEK JÓZEF

(54) **Stanowisko do badań zmęczeniowych lin obciążanych losowo**

(57) Stanowisko do badań zmęczeniowych lin obciążanych losowo zawiera płytę (1) oraz co najmniej dwa koła główne (2) do losowego zadawania wartości kątów wychylenia (α) powierzchni sterowych, z których każde na obwodzie zewnętrznym ma bieżnię na badaną linkę (4) z elementami ustalającymi położenie tej linki (4) względem bieżni, oraz zawiera co najmniej sześć rolek pomocniczych (3), z których każda ma na swoim obwodzie bieżnię na badaną linkę (4). Pierwsze koło główne (2a) napędzające zamocowane jest do płyty (1) przesuwne przy jednym z jej boków i połączone jest ono z napinaczem (5) albo ze stałym elementem obciążającym (12). Drugie koło główne (2b) zadające wartości obciążenia losowego zamocowane jest do płyty (1) przy drugim z jej boków przeciwnym do mocowania pierwszego koła głównego (2a) i połączone jest ono z układem sprężynowym albo układem hydraulicznym do zadawania zmiennych obciążeń. Na płycie (1), w przestrzeni pomiędzy dwoma kołami głównymi (2) jest co najmniej sześć płyt regulacyjnych (8), z których każda ma szczelinę (9), w której osadzona jest rolka pomocnicza (3). Poprzez przesuw rolek pomocniczych (3) w szczelinie (9) płyty regulacyjnej (8) kąt opasania tej rolki pomocniczej (3) przez linkę (4) jest

zmienny. Na bieżni pierwszego koła głównego (2a) umieszczona jest wymienna pierwsza linka (4a), zaś na bieżni drugiego koła głównego (2b) umieszczona jest wymienna druga linka (4b), przy czym końce linek (4) połączone są ze sobą dwoma ściągaczami (10) i te połączone linki (4) rozciągnięte są na rolkach pomocniczych (3).

(3 zastrzeżenia)



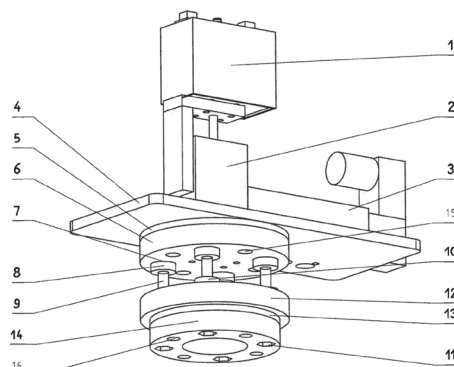
Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 04 03

A1 (21) **446392** (22) 2023 10 15(51) **G01N 27/72** (2006.01)**G01R 33/12** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) GARSTKA TOMASZ; KWAPISZ MARCIN;
KRAKOWIAK MARLENA; SAWICKI SYLWESTER(54) **Amortyzator uchwytu głowicy pomiarowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest amortyzator uchwytu głowicy pomiarowej stosowanej do urządzeń pomiarowych mierzących napięcia własne wyrobów metalowych, a w szczególności blach i taśm o nieznanym kształcie profilu powierzchni, przeznaczonej do operowania przez robota przemysłowego mierzącego napięcia własne metodą szumu Barkhausena. Amortyzator uchwytu głowicy pomiarowej, który zawiera kołnierz mocujący, trzpień, kołnierz, charakteryzuje się tym, że kołnierz podstawowy (6) ma co najmniej jedno gniazdo (7) umieszczone centralnie, do którego mocowane jest urządzenie wytwarzające siłę magnetyczną (8), przy czym urządzenie wytwarzające siłę magnetyczną (8) ma otwór, przez który przechodzi przelotowo i suwliwie trzpień (9), zakończony łbem od strony kołnierza podstawy (6), który również przechodzi swobodnie przez otwory w kołnierzu podstawowym (6), podkładce oporowej (5) i płycie montażowej (1), przy czym trzpień (9) jest mocowany do kołnierza mocującego (12), za pomocą nakrętki, która jest w gniazdach układu mocującego trzpienia (11), przy czym na trzpieniach (9) od strony kołnierza mocującego (12) mocowane są przelotowo urządzenia wytwarzające siłę magnetyczną kołnierza mocującego (10) o zwrocie przeciwnym do urządzeń wytwarzających siłę magnetyczną (8), które są mocowane do kołnierza podstawy (6), przy czym kołnierz mocujący (12) jest połączony z pierścieniem mocującym (14), pomiędzy którymi znajdują się podkładki oporowe nakrętek układu mocującego trzpienie (13), dodatkowo w płycie mocującej (12) są umiejscowione otwory gniazda



łbów śrub mocujących, natomiast w płycie montażowej (1) znajdują się gniazda łbów trzpieni oraz otwory montażowe, przy czym pomiędzy kołnierzem podstawowym (6), a płytą montażową (1) jest podkładka oporowa łbów trzpieni (5).

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **446390** (22) 2023 10 15

(51) **G01N 27/82** (2006.01)

G01N 27/72 (2006.01)

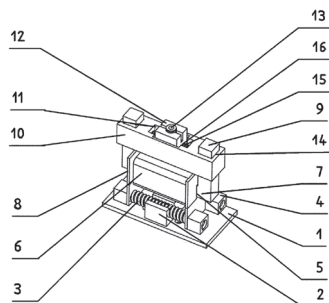
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa

(72) GARSTKA TOMASZ; KWAPISZ MARCIN;
KRAKOWIAK MARLENA; SAWICKI SYLWESTER

(54) **Głowica pomiarowa**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica pomiarowa, którą wykorzystuje się do badania właściwości blach stalowych z wykorzystaniem metody szumów Barkhausena. Głowica pomiarowa metodą szumów Barkhausena charakteryzuje się tym, że zawiera obudowę (18) z otworem kabla zasilającego uzwojenie magnesujące (19) i otworem kabla sygnałowego cewki detekcyjnej (20) oraz podstawkę (1) z otworami mocującymi (21) oraz wspornikiem (2), dla co najmniej dwóch sprężyn (3), które są mocowane do gniazda sprężyn (4), przy czym gniazda sprężyn (4) z każdej strony są sztywnie połączone z kołnierzami (8) karkasu (5), na którym nawinięte jest uzwojenie magnesujące (6), natomiast przez karkas (5) oraz przez uzwojenie magnesujące (6) mocowane jest jarzmo magnetyczne (7), które z każdej strony ma wystające kolumny (9), które wychodzą ponad kołnierze (8) karkasu (5), natomiast na kolumnach (9) jarzma magnetycznego (7) mocowana jest rozłącznica i przelotowo belka (10), w której gnieździe (11) za pomocą obsadki (12) jest umiejscowiona cewka detekcyjna (13), przy czym belka (10) ma dwa otwory belki (14), przez które przechodzą kolumny (9), jarzma magnetycznego (7), natomiast obsadka (12) ma otwór obsadki (16), przez który przechodzi sprężyna belki (15), która mocowana jest wewnątrz otworu obsadki (16) i gniazd sprężyny belki (10) trwale.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **446389** (22) 2023 10 15

(51) **G01N 33/574** (2006.01)

C12Q 1/6886 (2018.01)

(71) WARSZAWSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Warszawa

(72) SZPAK PATRYCJA; ZIELNIOK KATARZYNA;
GÓŹDŹ AGATA; KALASZCZYŃSKA ILONA;
CZERNICKI TOMASZ; ZAGOŹDŻON RADOŚŁAW;
LACHOTA MIESZKO

(54) **Nowe markery do diagnozowania glejaka wielopostaciowego oraz ich zastosowania**

(57) Wynalazek dotyczy sposobów diagnozowania glejaka wielopostaciowego u osobnika, monitorowania odpowiedzi osobnika na leczenie glejaka wielopostaciowego oraz monitorowania progresji albo wznowienia glejaka wielopostaciowego oparte na wykorzystaniu kombinacji pięciu następujących markerów: chemokiny CCL22 (CCL22), kwaśnego białka włóknkowego (GFAP), midkiny (MDK), neurograniny (NRGN) oraz osteopontyny (SPP1). Przedmiotem wynalazku są również zastosowania kombinacji wyżej wskazanych markerów: CCL22, GFAP, MDK, NRGN i SPP1.

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) **446446** (22) 2023 10 20

(51) **G05B 19/418** (2006.01)

(71) PROPOINT SPÓŁKA AKCYJNA, Gliwice

(72) BŁACHOWICZ TOMASZ

(54) **Sposób ilościowego określania bieżącej jakości procesu produkcyjnego**

(57) Sposób ilościowego określania bieżącej jakości procesu produkcyjnego, polega na tym, że dokonuje się bieżącego pomiaru wartości co najmniej jednego parametru technologicznego oraz dokonuje się bieżącego obliczania odchylenia standardowego dla wartości średniej, od momentu rozpoczęcia procesu produkcyjnego, przez co dokonuje się klasyfikacji danych i obliczenia wskaźnika jakości, zmiennego w czasie parametru produkcyjnego, a następnie otrzymuje się wykres zależności wartości tego wskaźnika w czasie rzeczywistym.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **449061** (22) 2024 06 28

(51) **G06F 17/00** (2019.01)

F04D 29/54 (2006.01)

F04D 29/44 (2006.01)

(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH

IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO

POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) DOLNA OKTAWIA; BREŃKACZ ŁUKASZ

(54) **Metoda projektowania i optymalizacji parametrów geometryczno-przepływowych dyfuzora o liniowym profilu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda projektowania i optymalizacji parametrów geometryczno-przepływowych dyfuzora, która charakteryzuje się tym, że do sporządzenia, zależnych od długości dyfuzora, charakterystyk: zmiany naprężeń stycznych na ścianie, gradientu ciśnienia absolutnego, gradientu ciśnienia tarcowego i miejscowego, gradientu ciśnienia spowodowanego zmianą pędu medium roboczego, gradientu ciśnienia wynikającego ze zmiany energii potencjalnej płynu (lub mieszaniny homogenicznej), gradientu ciśnienia całkowitego, zmiany wartości współczynnika strat liniowych, zmiany prędkości w przepływie jednofazowym lub homogenicznym wielofazowym wykorzystano nowe wzory, wyprowadzone na potrzeby opracowania metody.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **449062** (22) 2024 06 28

(51) **G06F 17/00** (2019.01)

F04D 29/54 (2006.01)

F04D 29/44 (2006.01)

(71) INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH

IM. ROBERTA SZEWAŁSKIEGO

POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Gdańsk

(72) DOLNA OKTAWIA; BREŃKACZ ŁUKASZ

(54) **Metoda projektowania i optymalizacji parametrów geometryczno-przepływowych dyfuzora o innowacyjnym nieliniowym profilu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda projektowania i optymalizacji parametrów geometryczno-przepływowych dyfuzora o innowacyjnym nieliniowym profilu, która charakteryzuje się tym, że do sporządzenia, zależnych jego długości, charakterystyk: zmiany naprężeń stycznych na ścianie, gradientu ciśnienia absolutnego, gradientu ciśnienia tarcowego i miejscowego, gradientu ciśnienia spowodowanego zmianą pędu medium roboczego, gradientu ciśnienia wynikającego ze zmiany energii potencjalnej płynu (lub mieszaniny homogenicznej), gradientu ciśnienia całkowitego, zmiany wartości współczynnika strat liniowych, zmiany prędkości w przepływie jednofazowym lub homogenicznym wielofazowym wykorzystano nowe wzory, wyprowadzone na potrzeby opracowania metody.

(14 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **450248** (22) 2024 11 13
(51) **H01M 8/14** (2006.01)
H01M 8/0295 (2016.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa
(72) MILEWSKI JAROSŁAW; SZCZĘŚNIAK ARKADIUSZ;
DYBIŃSKI OLAF; MARTSINCHYK ALIAKSANDR
(54) **Zastosowanie ciekłego elektrolitu
o przewodnictwie anionowym
w ogniwie paliwowym lub elektrolizerze**
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zastosowanie ciekłego elektrolitu o przewodnictwie anionowym w ogniwie paliwowym lub elektrolizerze, przy czym ciekłym elektrolitem jest stopiony $\text{KH}_5(\text{PO}_4)_2$.
(5 zastrzeżeń)

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 131731 (22) 2023 10 16

(51) A45B 25/08 (2006.01)

A45B 25/14 (2006.01)

A45B 19/10 (2006.01)

B62J 11/26 (2020.01)

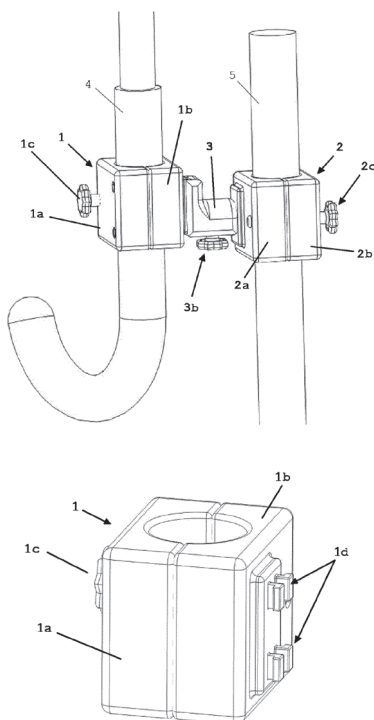
F16M 13/02 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) MAŁACHOWSKI JERZY; SYBILSKI KAMIL;
STANKIEWICZ MICHAŁ; STANISŁAWEK SEBASTIAN;
TORZEWSKI JANUSZ; DĘBOWSKI ANDRZEJ;
SATERNUS SZYMON

(54) System uniwersalnych uchwytów na parasol
przeciwdeszczowy

(57) System uniwersalnych uchwytów na parasol przeciwdeszczowy, według wzoru użytkowego, składa się z łącznika (3) i co najmniej dwóch rodzajów uchwytów montażowych (1, 2), przy czym uchwyt montażowy pierwszego rodzaju (1) stanowi dwuczęściowy korpus w formie sześciennego bryły z otworem przelotowym, którego części (1a, 1b) są połączone śrubą zaciskową (1c), a na jego ścianie zewnętrznej znajduje się szyna montażowa (1d), uchwyt montażowy drugiego rodzaju (2) stanowi dwuczęściowy korpus w formie sześciennego bryły z otworem przelotowym, którego części (2a, 2b) są połączone śrubą zaciskową (2c), a na jego ścianie zewnętrznej jest osadzony trzpień charakteryzujący się tym, że łącznik (3) ma formę L-kształtnej bryły, w ramionach której znajduje się gniazdo szyny



montażowej i gniazdo trzpienia wraz z śrubą zaciskową (3b), przy czym łącznik (3) jest połączony z uchwytami montażowymi (1, 2), prowadnica szyny montażowej (1d) jest umieszczona w gnieździe szyny montażowej (3a) łącznika (3), a trzpień uchwytu montażowego (2) jest umieszczony w gnieździe trzpienia łącznika (3).

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) 131743 (22) 2023 10 19

(51) A47F 7/00 (2006.01)

A47F 3/00 (2006.01)

A47F 5/00 (2006.01)

F21W 131/40 (2006.01)

(71) PERFECTA

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

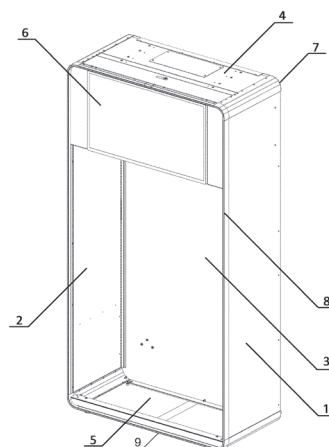
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łany

(72) SIECZKOWSKI MAREK

(54) Regał ekspozycyjny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest regał ekspozycyjny wyposażony w panel reklamowo-informacyjny i przeznaczony do umieszczania w nim niewielkiej wielkości wytworów, w postaci prostopadłościennego korpusu, który utworzony jest z zestawionych ze sobą ścianek bocznych (1, 2), ścianki tylnej (3), ścianki górnej (4) oraz ścianki dolnej (5), przy czym korpus wyposażony jest także w panel reklamowo-informacyjny (6) oraz listwę oświetleniową (8), który charakteryzuje się tym, że w górnym obszarze przód korpusu zabudowany jest panelem reklamowo-informacyjnym (6), ścianka dolna (5) oraz ścianka górna (4) ze ściankami bocznymi (1, 2) połączone są zaokrąglonymi łącznikami (7), a od przodu korpus dookoła zestawiony jest z listwą oświetleniową (8), która zamocowana jest na czołowych krawędziach tworzących korpus ścianek bocznych (1, 2), ścianki górnej (4) i ścianki dolnej (5) oraz złączających je zaokrąglonych łączników (7).

(2 zastrzeżenia)



U1 (21) 132401 (22) 2024 10 16

(51) A47K 17/02 (2006.01)

A47K 13/12 (2006.01)

E03D 11/13 (2006.01)

(31) 202023000004221 (32) 2023 10 16

(33) IT

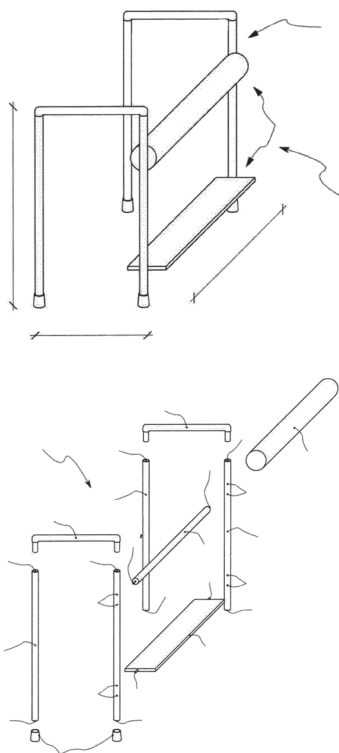
(71) MATTIOLI STEFANO, Varese, IT

(72) MATTIOLI STEFANO, IT

(54) Łazienkowy element wspomagający z możliwością montowania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunkach łazienkowy element wspomagający wykonany w postaci pustych w środku aluminiowych elementów rurowych lub innego odpowiedniego metalu, zapewniony w wielu wariantach wymiarowych, przeznaczony do łączenia z dowolnym typem i/lub modelem muszli klozetowej, składający się z podwójnej ramy podpierającej, przewidzianej do usytuowania wzdłuż boków muszli klozetowej, prostopadle połączonej parą elementów podpierających, przy czym wspomniane elementy są elementem górnym i elementem dolnym, przy czym każda rama podpierająca składa się z pary nóg, jednej przedniej i jednej tylnej, usytuowanych równolegle do siebie i połączonych górnym ramieniem tak, że tworzą kształt odwróconej litery U, a wspomniane elementy podpierające składają się ze wspornika nogi i podnóżka, aby ułatwić użytkownikowi przyjęcie pozycji kucznej podczas wypróżniania.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 131744 (22) 2023 10 19

(51) A61B 17/132 (2006.01)

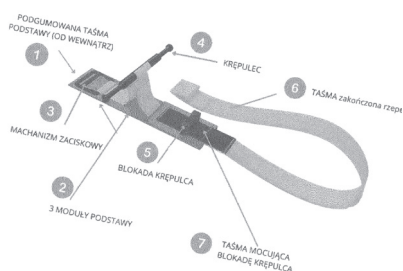
(71) RESQ GLOBAL SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz

(72) CANDER ŁUKASZ; GOŁEMBIEWSKA MAGDALENA

(54) Ratunkowa Opaska Uciskowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku ratunkowa opaska uciskowa.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131732 (22) 2023 10 16

(51) B43L 7/08 (2006.01)

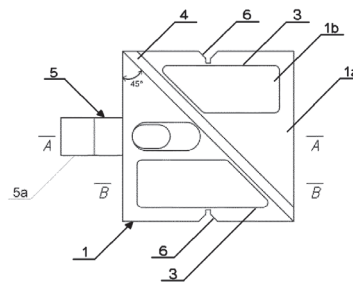
(71) WEREŻYŃSKI BOGDAN, Trestno

(72) WEREŻYŃSKI BOGDAN

(54) Nakładka na liniał kątownika pomiarowego

(57) Nakładka na liniał kątownika pomiarowego utworzona z korpusu (1) utworzonego z prostokątnej ścianki (1a) przedniej, prostokątnej ścianki (1b) tylnej oraz, łączących ściankę (1a) przednią ze ścianką (1b) tylną, ścianki (1c) górnej i ścianki (1d) dolnej, przy czym pomiędzy ścianką (1a) przednią a ścianką (1b) tylną utworzona jest, równoległa względem nich, szczelinowa wnęka na liniał, a ponadto korpus (1) wyposażony jest w blokadę swojego przesuwu na liniale, charakteryzuje się tym, że w ściance (1a) przedniej korpusu (1) utworzone są okna (3), a na jej czołowej powierzchni, wzdłuż jednej jej przekątnej, utworzony jest biegnący liniowo wypust (4) mający ściankę, która jest prostopadła do płaszczyzny czołowej ścianki (1a) przedniej korpusu (1), a ponadto blokada ma postać suwaka (5), który wyposażony jest w klinową kształtkę prowadzoną po utworzonej w ściance (1a) przedniej, od strony wnęki, ukośnej w stosunku do czołowej płaszczyzny ścianki (1a) przedniej, powierzchni skośnej, przy czym w ściance (1c) górnej oraz ściance (1d) dolnej utworzone jest gniazdo pozycjonujące (6).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131734 (22) 2023 10 16

(51) B60S 3/04 (2006.01)

B60S 3/06 (2006.01)

B60S 1/00 (2006.01)

E01H 5/02 (2006.01)

E01H 5/07 (2006.01)

E01H 5/10 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) MAŁACHOWSKI JERZY; SYBILSKI KAMIL;

STANISŁAWEK SEBASTIAN; STANKIEWICZ MICHAŁ;

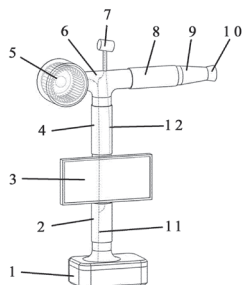
TORZEWSKI JANUSZ; DĘBOWSKI ANDRZEJ;

SATERNUS SZYMON

(54) Urządzenie do oczyszczania pojazdu ze śniegu, lodu i materiałów sypkich

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oczyszczania pojazdu ze śniegu, lodu i materiałów sypkich, które składa się z teleskopowego poziomego ramienia (8), na końcu którego znajduje się zespolona z nim rura wylotowa (9) z wymienną końcówką (10), na przeciwnym końcu poziomego ramienia (8) znajduje się połączona z nim cylindryczna obudowa na dmuchawę (5), na szczycie urządzenia względem obudowy baterii (1) znajduje się kamera (7) zamocowana do poziomego ramienia (8). Z poziomym ramieniem (8) połączone jest za pośrednictwem trójkąta (6), pod kątem prostym, teleskopowe ramię (4) pionowe a do rękojeści (2)

urządzenia jest przymocowany ekran (3), na przeciwnym względem położenia ramienia (8) końcu pionowego ramienia (4) zamontowana jest obudowa (1) na wymienną baterię; obudowa (1) jest połączona z rękojeścią (2) oraz bateria jest połączona za pomocą przewodów (11) z kamerą (7), dmuchawą (5) oraz ekranem (3), który jest dodatkowo połączony za pomocą przewodów (12) z kamerą (7).
(1 zastrzeżenie)



U1 (21) **131733** (22) 2023 10 16

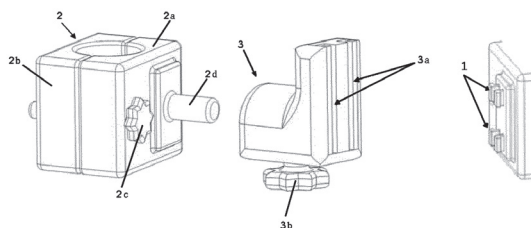
(51) **B62J 11/19** (2020.01)
B62J 45/42 (2020.01)
B62J 45/422 (2020.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
(72) MAŁACHOWSKI JERZY; SYBILSKI KAMIL;
STANISŁAWEK SEBASTIAN; STANKIEWICZ MICHAŁ;
TORZEWSKI JANUSZ; DĘBOWSKI ANDRZEJ;
SATERNUS SZYMON

(54) **System uniwersalnych uchwytów na urządzenia elektroniczne**

(57) System uniwersalnych uchwytów na urządzenia elektroniczne, charakteryzujący się tym, że składa się z łącznika (3) oraz uchwytu montażowego (2), który stanowi dwuczęściowy korpus w formie sześciennego bryły z otworem przelotowym, którego części (2a, 2b) są połączone śrubą zaciskową (2c), a na jego ścianie zewnętrznej znajduje się trzpień (2d), do osadzenia w gnieździe ze śrubą zaciskową (3b) trzpienia łącznika (3), który ma formę L-kształtnej bryły, w ramionach której znajduje się gniazdo szyny montażowej (3a) do mocowania urządzenia mobilnego, przy czym nakładka z prowadnicą szyny montażowej (1) jest elementem zespolonym z mocowanym urządzeniem mobilnym bądź jego obudową.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) **131741** (22) 2023 10 18

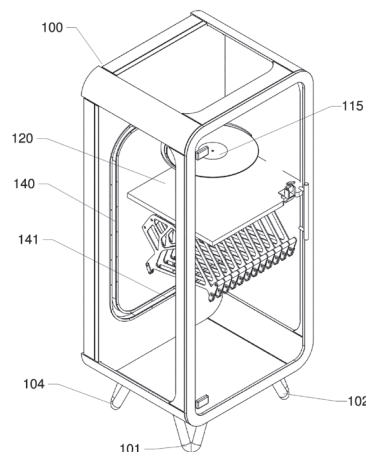
(51) **G11B 17/28** (2006.01)
G07F 17/30 (2006.01)
G11B 17/22 (2006.01)
G11B 17/26 (2006.01)

(71) RALPHLY SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Białystok
(72) NOWACKI RAFAŁ

(54) **Urządzenie zmieniające do płyt analogowych**

(57) Urządzenie zmieniające do płyt analogowych zawierające korpus (100) mieszczący przestrzeń (120) przystosowaną do umieszczania w niej urządzenia odtwarzającego, zgodnie ze wzorem cechuje się tym, że korpus (100) zawiera magazyn płyt analogowych umieszczony na zapewnionej w korpusie (100) prowadnicy magazynu, mającej położenie przechowywania i położenie odbioru oraz układ przemieszczający magazyn, chwytak umieszczony na prowadnicy (140) chwytaka, mającej część wyboru przebiegająca wzdłuż magazynu w jego położeniu odbioru, oraz część dostarczania przebiegająca od położenia odbioru do przestrzeni (120). Chwytak jest wyposażony w pierwsze ramie i drugie ramie przystosowane do rozszerzania na odcinek dłuższy od średnicy płyty, a następnie zaciskania na jej krawędzi.

(5 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446026	C02F (2023.01)	14
446386	B30B (2006.01)	11
446389	G01N (2006.01)	24
446390	G01N (2006.01)	24
446392	G01N (2006.01)	23
446393	B68B (2006.01)	13
446394	A63B (2006.01)	9
446395	C09K (2006.01)	15
446397	A45B (2006.01)	5
446398	B60S (2006.01)	12
446400	B60S (2006.01)	12
446403	F24S (2018.01)	21
446404	C08J (2006.01)	14
446410	B31C (2006.01)	12
446411	B29C (2006.01)	11
446412	B29C (2006.01)	11
446413	C02F (2006.01)	14
446414	A01G (2006.01)	5
446415	G01N (2006.01)	23
446418	F16H (2006.01)	20
446419	F16F (2006.01)	20
446420	A47C (2006.01)	5
446421	C12P (2006.01)	15

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446422	A61K (2006.01)	8
446425	C22B (2006.01)	16
446426	B64C (2023.01)	12
446427	E21C (2006.01)	18
446428	E21C (2006.01)	18
446429	A61K (2015.01)	7
446430	A61K (2015.01)	7
446431	E01B (2006.01)	17
446433	B23Q (2006.01)	10
446434	A47G (2006.01)	6
446435	F04C (2006.01)	19
446436	F04C (2006.01)	19
446437	G01M (2006.01)	22
446438	C12Q (2006.01)	15
446439	B21D (2006.01)	9
446441	A61K (2006.01)	7
446442	C09B (2006.01)	15
446443	F15B (2006.01)	19
446444	A61G (2006.01)	6
446445	F02D (2006.01)	18
446446	G05B (2006.01)	24
446448	A63F (2006.01)	9
446449	C25B (2006.01)	16

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446450	B29C (2006.01)	10
446451	D06M (2006.01)	17
446454	A61F (2006.01)	6
446456	G01M (2006.01)	23
448235	F03D (2006.01)	19
448767	C05F (2020.01)	14
449061	G06F (2019.01)	24
449062	G06F (2019.01)	24
449071	F24H (2022.01)	21
449077	F42C (2006.01)	21
449106	E04B (2006.01)	17
449220	F24D (2006.01)	21
449369	C07F (2006.01)	14
449499	A61K (2006.01)	7
449564	A61L (2006.01)	8
449566	A61L (2006.01)	8
449569	A61L (2006.01)	8
449570	C01B (2006.01)	14
449803	B65G (2006.01)	13
449919	G01B (2006.01)	22
450146	C25B (2006.01)	16
450203	C25B (2006.01)	17
450248	H01M (2006.01)	25

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131731	A45B (2006.01)	26
131732	B43L (2006.01)	27
131733	B62J (2020.01)	28
131734	B60S (2006.01)	27

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131741	G11B (2006.01)	28
131743	A47F (2006.01)	26
131744	A61B (2006.01)	27
132401	A47K (2006.01)	26