



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

47/2024

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.....	10
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	15
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	18
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	20
DZIAŁ G Fizyka	23
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	26

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	28
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	28
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	29
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	30
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	31

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	32
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	32
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	33

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 18 listopada 2024 r.

Nr 47

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) **444873** (22) 2023 05 12

(51) **A01D 34/66** (2006.01)

A01D 34/00 (2006.01)

A01D 34/63 (2006.01)

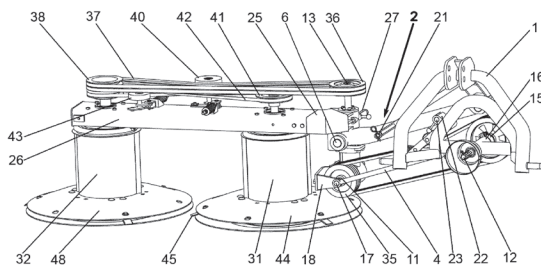
(71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO
W WARSZAWIE, Warszawa

(72) NOWAKOWSKI TOMASZ; ŚWIĘTOCHOWSKI ADAM;
GACH STANISŁAW; KOSTYRA KRZYSZTOF

(54) **Kosiarka rotacyjna z dwuosiową głowicą ramy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kosiarka rotacyjna z dwuosiową głowicą ramy, która posiada ramę zawieszenia połączoną na ciągniku, ramę pośrednią, ramę główną wraz z połączonymi z nią zespołami tnącymi oraz układem przeniesienia napędu na zespoły robocze, charakteryzująca się tym, że ma dwubelkową wychylną ramę środkową (2) z osadzoną na niej dwuosiową głowicą, która obrotowo łączy się z łącznikiem ramy z ramą główną kosiarki z zespołami tnącymi lewym i prawym.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444892** (22) 2023 05 13

(51) **A01D 34/535** (2006.01)

A01D 34/44 (2006.01)

A01D 34/42 (2006.01)

A01F 29/09 (2010.01)

(71) SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

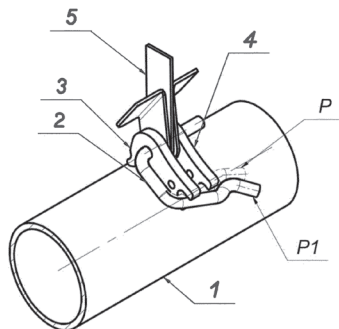
(72) STOLARSKI ANTONI; LUBOWICKI SEBASTIAN;
KIERKOWICZ ADAM; KOWALCZYK MARCIN

(54) **Mechanizm wymiany noży w kosiarkach bijakowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm wymiany noży w kosiarkach na wałach bijakowych kosiarek mulczujących. Mechanizm wymiany noży w kosiarkach bijakowych zawierający zamocowane na stałe na wale bijakowym (1) ucha lewe (3) i prawe (4), pomiędzy którymi umiejscowiony i zablokowany jest nóż bijakowy (5) za pomocą elementów blokujących, charakteryzuje się tym, że elementem blokującym jest element sprężysty (2) w postaci wygiętego pręta w kształcie litery U, który jednym ramieniem osadzony jest w przelotowych otworach (A) ucha lewego (3) i prawego (4), a drugim kształtowym (2A) w obu przelo-

towych wybraniach znajdujących się na końcu wydłużonych powierzchni bocznych uch (3, 4).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **444928** (22) 2023 05 17

(51) **A01H 4/00** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA

IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz

(72) KULUS DARIUSZ

(54) **Sposób zwiększania wydajności kultur tkankowych roślin poprzez wykorzystanie nanoporowatych membran**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zwiększania wydajności kultur tkankowych roślin na drodze organogenezy i embriogenezy przybyszowej poprzez wykorzystanie nanoporowatych membran dla potrzeb produkcji roślin leczniczych, aromatycznych przyprawowych. Sposób polega na tym, że eksplantaty niemerystatyczne pobrane z warunków in vitro wykłada się na sterylnej, pojedynczej warstwie membrany nanoporowej wykonanej z poliwęglanu PC, poliestru PE lub dwutlenku krzemu SiO_2 o średnicy porów 0,2 - 10 μm , którą następnie umieszcza się na pożywce MS zmodyfikowanej poprzez dodatek auksyny w stężeniu 0,1 - 40,0 $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$, cytokininy w stężeniu 0,1 - 40,0 $\text{mg}\cdot\text{L}^{-1}$, sacharozy w stężeniu 20 - 50 $\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$ oraz agaru w stężeniu 0 - 10 $\text{g}\cdot\text{L}^{-1}$, i o pH w zakresie 4,5 - 7,0, a następnie kultury in vitro umieszcza się w pokoju wzrostowym lub fitotronie w temperaturze 18°C - 28°C, naświetlając lampami fluorescencyjnymi lub LED emitującymi światło dzienne o natężeniu promieniowania kwantowego 20 - 50 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$, przez 14 - 18 godzin dziennie, przez 6 - 10 tygodni, a następnie otrzymane zregenerowane, kompletne rośliny, aklimatyzuje się do warunków szklarniowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444877** (22) 2023 05 12

(51) **A01M 7/00** (2006.01)

A01M 11/00 (2006.01)

B05B 1/02 (2006.01)

(71) NIEGOWSKI ZDZIŚŁAW AGROLA

ZAKŁAD HANDLOWO-PRODUKCYJNY, Płatkownica

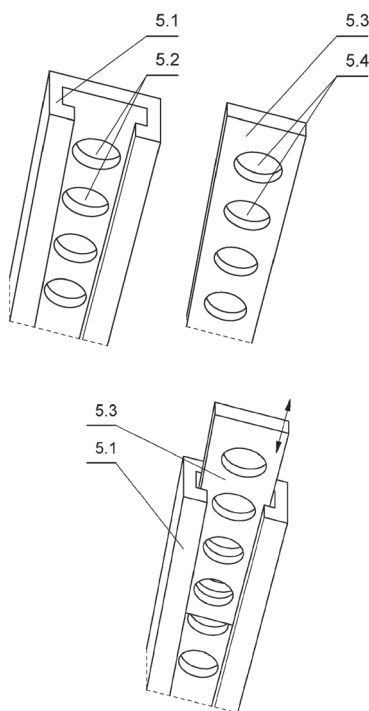
(72) NIEGOWSKI ZDZIŚŁAW; WYROBEK ARTUR;
BUDZISZ TADEUSZ

(54) **Urządzenie do regulacji szerokości szczeliny roboczej w rękawie powietrznym opryskiwacza polowego**

(57) Urządzenie do regulacji szerokości szczeliny roboczej w rękawie powietrznym opryskiwacza polowego charakteryzuje się tym, że zbudowane jest z ceowej listwy przewodnicowej (5.1) z otwo-

rami (5.2) oraz płaskiej listwy (5.3) z otworami (5.4), umieszczonej przesuwnie w ceowej listwie przewodnicowej (5.1), w innej odmianie zbudowane z dwóch ceowych listew przewodnicowych, odsuniętych od siebie i tworzących pomiędzy sobą szczelinę, połączonych rozstawionymi w odstępach łącznikami, oraz płaskich listew umieszczonych przesuwnie w ceowych listwach przewodnicowych, w kolejnej odmianie zbudowane z dwóch ceowych listew przewodnicowych, odsuniętych od siebie i tworzących pomiędzy sobą szczelinę, połączonych rozstawionymi w odstępach łącznikami, oraz płaskich listew, umieszczonych obrotowo w ceowych listwach przewodnicowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **444919** (22) 2023 05 17

(51) **A23D 9/02** (2006.01)
C11B 1/04 (2006.01)
C11B 1/06 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY W LUBLINIE, Lublin

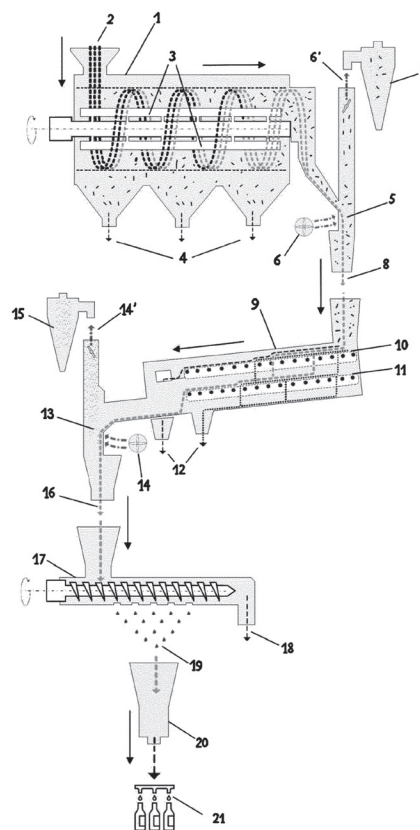
(72) KOLANOWSKI WOJCIECH

(54) **Linia technologiczna do produkcji oleju z pestek jabłkowych do celów spożywczych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem technologicznego pozyskiwania pestek z masy wysuszonych wytlóków jabłkowych pozwalający na dokładne odseparowanie pestek od pozostałych składników wytlóków. W tym celu wprowadzono innowacyjną linię technologiczną pozwalającą na dokładne oddzielenie pestek jabłkowych od wysuszonej masy wytlóków. Linia technologiczna do produkcji oleju z pestek jabłkowych, do celów spożywczych, charakteryzuje się tym, że ma separator (1) bębnowo-sitowy z obrotowymi bijakami (3) wyposażony w zespół dozowania (2) oraz w pojemniki (4) na drobne frakcje odpadowe, a na wyjściu separator (1) bębnowo-sitowy sprzężony jest z zespołem wialni (5) zaopatrzonej w wentylator (6) z wylotem (6') dla lekkich frakcji odpadów i z filtrem cyklonowym (7) oraz ma węzeł połączeniowy ze zbiornikiem (8) wstępnie oczyszczonych pestek, który stanowi dozownik dla liniowego przesiewacza (9) wibracyjnego posiadającego przenośniki taśmowo-rolkowe (10, 11), posiadającego pojemniki (12) na frakcje odpadów, zaś na wyjściu liniowy przesiewacz (9) wibracyjny jest sprzężony z zespołem wialni (13) zaopatrzonej w wentylator (14) z wylotem (14') dla lekkich frakcji odpadów i z filtrem cyklonowym (15), sprzężony z podzespołem zbiornika (16) oczyszczonych pestek stanowiący jednocześnie do-

zownik dla prasy ślimakowej (17), w której prowadzony jest proces tłoczenia oleju na zimno, posiadającej pojemnik (18) na odpady oraz pojemnik (19) na olej surowy połączony z urządzeniem (20) do prowadzenia procesu filtracji i następnie sprzężony z zespołem (21) do prowadzenia procesu rozlewu oleju tłoczonego na zimno typu „extra virgin” w opakowania.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **448529** (22) 2024 05 10

(51) **A44B 18/00** (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 33/42 (2006.01)

(31) EP23461580.5 (32) 2023 05 13

(33) EP

(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Łódź

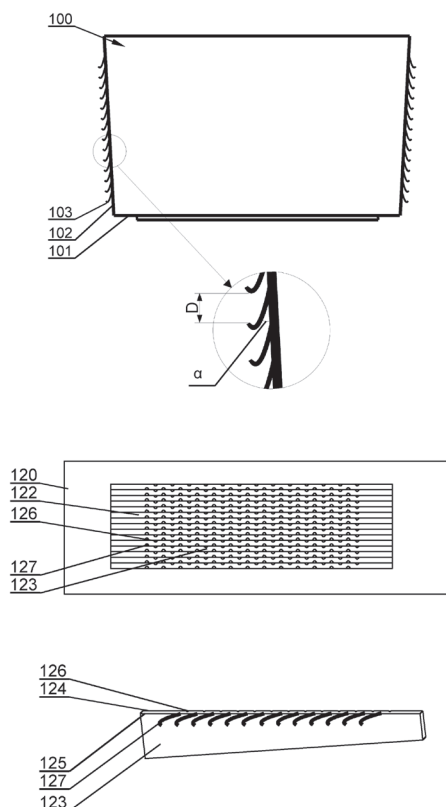
(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) **Sposób wytwarzania artykułów, sposób wytwarzania form wtryskowych, forma wtryskowa i artykuł z zaczepem typu rzep na ścianie bocznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania artykułów, sposób wytwarzania form wtryskowych, forma wtryskowa i artykuł z zaczepem typu rzep na ścianie bocznej. Sposób wytwarzania form wtryskowych do wytwarzania artykułów z zaczepem typu rzep, zawierających podstawę (101) i ścianki boczne (102), znamienny tym, że: przygotowuje się dwie części (120) formy, pomiędzy którymi po zamknięciu formy pozostaje przestrzeń wyznaczająca kształt podstawy (101) i ścianek bocznych (102) artykułu, przy czym pierwsza część formy stanowi stempel, a druga część (120) formy stanowi matrycę z gniazdem, przy czym w drugiej części (120) formy w miejscu odpowiadającym położeniu ścianki bocznej (120) formowanego artykułu kształtuje się przelotowy otwór zamykany płytą, w którym od strony pierwszej części formy umieszcza się pakiet (122) przyległych do siebie podłużnych blach (123), którego wymiary obwodu są równe wymiarom obwodu otworu (121), przy czym w każdej z blach (123) na jej głównych powierzchniach (124, 125) wykonuje się szereg wyłobień (126, 127) formujących haczyki (103) nachylone pod kątem (α) w zakresie od 10 do 45 stopni, które rozpoczynają się od pierwszej podłużnej krawędzi blachy, która skierowana jest w kierunku pierw-

szej części formy i przebiegają torem haczykowatym w kierunku płyty zamykającej otwór (121).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 448530 (22) 2024 05 10

(51) A44B 18/00 (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 33/42 (2006.01)

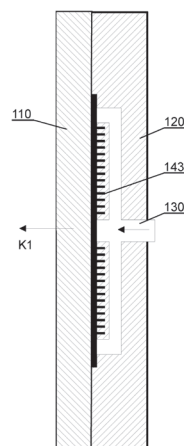
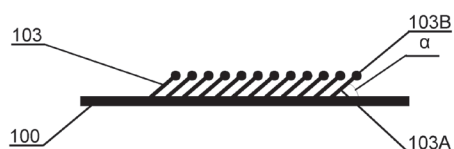
(31) EP23461582.1 (32) 2023 05 13 (33) EP

(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Łódź
(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) Sposób wytwarzania artykułu w postaci ściereczki i artykuł w postaci ściereczki

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania artykułu w postaci ściereczki i artykuł w postaci ściereczki. Sposób wytwarzania w technologii formowania wtryskowego artykułów w postaci ściereczki, charakteryzujący się tym, że przygotowuje się dwie części (110, 120) formy, pomiędzy którymi po zamknięciu formy pozostaje przestrzeń wyznaczająca kształt korpusu (100) ściereczki, przy czym pierwsza część (110) formy stanowi stempel, a druga część (120) formy stanowi matrycę z gniazdem, przy czym w drugiej części (120) formy znajdują się kanaliki (143), po czym do tak przygotowanej formy wtryskuje się stopione termoplastyczne tworzywo sztuczne formując artykuł w postaci ściereczki z pręcikami (103A) trwale zintegrowanymi z korpusem (100) ściereczki, a następnie podgrzewa się końcówki pręcików (103A) do momentu uformowania na nich zgrubień (103B) o szerokości równej co najmniej 50% średnicy pręcików (103A) pod zgrubieniem, stanowiących część haczykową zapięcia typu rzep.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 448531 (22) 2024 05 10

(51) A44B 18/00 (2006.01)
B29C 33/42 (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)

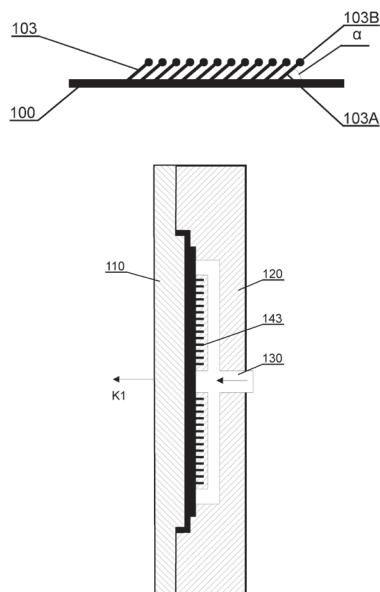
(31) EP23461582.1 (32) 2023 05 13 (33) EP

(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Łódź
(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) Sposób wytwarzania artykułu w postaci pokrywy do pojemnika i artykuł w postaci pokrywy do pojemnika

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania artykułu w postaci pokrywy do pojemnika i artykuł w postaci pokrywy do pojemnika. Sposób wytwarzania w technologii formowania wtryskowego artykułów w postaci pokrywy do pojemnika, charakteryzujący się tym, że przygotowuje się dwie części (110, 120) formy, pomiędzy którymi po zamknięciu formy pozostaje przestrzeń wyznaczająca kształt korpusu (100) pokrywy, przy czym pierwsza część (110) formy stanowi stempel, a druga część (120) formy stanowi matrycę z gniazdem, przy czym w drugiej części (120) formy znajdują się kanaliki (143), po czym do tak przygotowanej formy wtryskuje się stopione termoplastyczne tworzywo sztuczne formując artykuł w postaci pokrywy z pręcikami (103A) trwale zintegrowanymi z korpusem (100) pokrywy, a następnie podgrzewa się końcówki pręcików (103A) do momentu uformowania na nich zgrubień (103B) o szerokości równej co najmniej 50% średnicy pręcików (103A) pod zgrubieniem, stanowiących część haczykową zapięcia typu rzep.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **448532** (22) 2024 05 10(51) **A46D 1/00** (2006.01)**A46B 15/00** (2006.01)

(31) EP23461583.9 (32) 2023 05 13 (33) EP

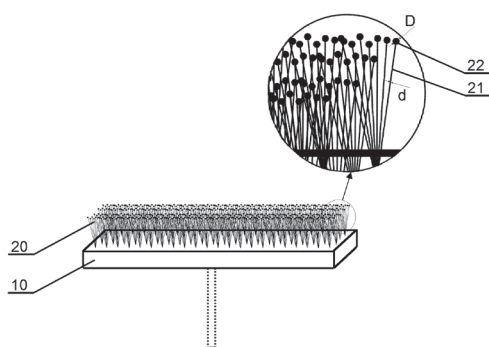
(71) ADAMCZEWSKI MAREK, Łódź

(72) ADAMCZEWSKI MAREK

(54) **Szczotka i sposób wytwarzania szczotki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szczotka i sposób wytwarzania szczotki. Sposób wytwarzania szczotki, w którym do oprawy mocuje się włosie z tworzywa sztucznego, charakteryzujący się tym, że swobodne końcówki włókien (21) włosia (20) poddaje się ogrzewaniu do temperatury powyżej temperatury topnienia tworzywa sztucznego do momentu utworzenia na końcówkach włókien (21) zgrubień (22) o szerokości (D), mierzonej w najszerszym miejscu przekroju zgrubienia, większej co najmniej o 50% od szerokości (d) włókna (21) włosia (20) pod zgrubieniem (22).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444912** (22) 2023 05 16(51) **A47K 11/04** (2006.01)**A47K 13/10** (2006.01)**A47K 13/12** (2006.01)

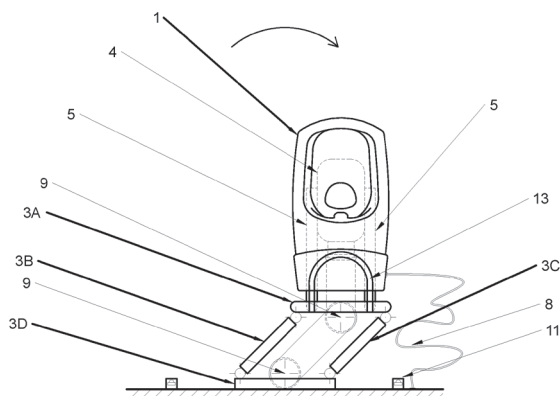
(71) UŁASZYN MAREK, Kraków

(72) UŁASZYN MAREK

(54) **Toaleta dla osób z niepełnosprawnością**

(57) Toaleta dla osób z niepełnosprawnością zawiera muszlę ustępową z odpływem oraz zespół mocowania muszli do ściany. Toaletowa miska (1) usytuowana jest przemieszczalnie poziomo przy pionowej ścianie pomieszczenia i ponad poziomą posadzką pomieszczenia i osadzona jest na czteroczołowym pantografie stanowiącym układ dźwigniowy czworoboku przegubowego (3A), (3B), (3C), (3D), którym jest równoległocian przegubowy o czterech pionowych osiach obrotu zakotwiony jednym członem nieruchomym (3D) w pionowej ścianie pomieszczenia.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **444909** (22) 2023 05 16(51) **A61B 5/00** (2006.01)**A61B 5/20** (2006.01)**G01N 21/17** (2006.01)**G01N 21/29** (2006.01)**G01N 33/483** (2006.01)**G06T 7/00** (2017.01)**G06T 7/90** (2017.01)

(71) UNIwersytet Rzeszowski, Rzeszów; POLITECHNIKA

RZESZOWSKA IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) AEBISHER DAVID; BARTUSIK-AEBISHER DOROTA;

KAZNOWSKA EWA; DOMKA WOJCIECH;

OSUCHOWSKI MICHAŁ; MYŚLIWIEC ANGELIKA;

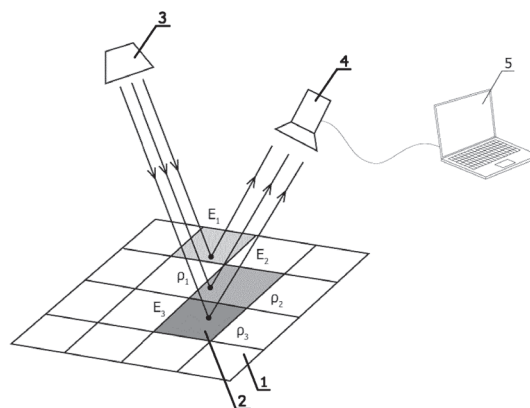
DYNAROWICZ KLAUDIA; WACHTA HENRYK;

TERESZKIEWICZ KRZYSZTOF; KULIG ŁUKASZ

(54) **Sposób badania tkanek ex vivo gruczołu prostaty metodą luminancyjną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób badania obrazowego tkanek ex vivo gruczołu prostaty metodą luminancji, który charakteryzuje się tym, że struktura tkanki ex vivo gruczołu prostaty (1) badana jest powierzchniowo na danym obszarze tkanki (2) na podstawie wykonanego przez głowicę matrycowego miernika luminancji (4) i zapisanego w formacie RAW zdjęcia o dużej rozdzielczości oraz jego przekształconego obrazu w rozkład luminancji powierzchni (2) tej tkanki, przy zapewnieniu jednakowych warunków padającego strumienia światła z oświetlenia (3) na powierzchnię tkanki ex vivo (1), przy czym analiza powierzchniowa rozkładu luminancji tkanki ex vivo gruczołu prostaty związana jest z jej identyfikacją pod kątem ewentualnych zmian chorobowych o charakterze nowotworowym.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **444923** (22) 2023 05 16(51) **A61B 5/00** (2006.01)**G01N 33/483** (2006.01)**G01N 33/49** (2006.01)**G01N 21/17** (2006.01)**G01N 21/35** (2014.01)**G01N 21/3577** (2014.01)**G01N 21/3586** (2014.01)

(71) UNIwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin;

UNIwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin

(72) GAGOŚ MARIUSZ; DRÓŻDŻ AGNIESZKA;

BEDNARCZYK MIROŚŁAWA; DĄBROWSKI WOJCIECH;

STEPULAK ANDRZEJ; SIWICKA-GIEROBA DOROTA

(54) **Metoda oznaczania zmian u pacjentów po urazie czaszkowo-mózgowym w oparciu o pasma markerowe widm IR osocza krwi**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest metoda oznaczania zmian u pacjentów po urazie czaszkowo-mózgowym TBI (ang. traumatic brain

injury) w oparciu o pasma markerowe widm IR osocza krwi. Metoda według wynalazku służy do oceny rokowań pacjenta w dalszych etapach terapii, oparta jest na stosunkowo prostym i szybkim algorytmie wykorzystującym technikę spektroskopii FTIR, mało inwazyjna, bez ingerencji w tkankę mózgową, a wymagająca jedynie pobrania krwi pacjenta.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444886** (22) 2023 05 12

(51) **A61F 2/28** (2006.01)

A61B 17/80 (2006.01)

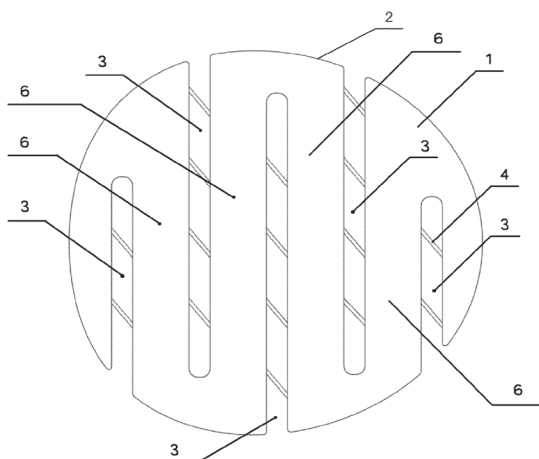
(71) SYNTPLANT SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań;
UNIwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich
we Wrocławiu, Wrocław;
Instytut Technologii Bezpieczeństwa
MORATEX, Łódź

(72) MUZALEWSKA MAŁGORZATA; WYLEŻOŁ MAREK

(54) **Adaptacyjny, bioresorbowalny implant kranioplastyczny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest adaptacyjny, bioresorbowalny implant kranioplastyczny zawierający powierzchnię górną (1) i powierzchnię dolną, które zachowują ciągłość krzywizn sklepienia kości czaszki, przy czym implant zawiera od 2 do 9 naprzemiennie wykonanych rowków (3) oraz od 1 do 9 żeber (4) wykonanych pomiędzy paskami (6) implantu.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **444898** (22) 2023 05 12

(51) **A61G 7/057** (2006.01)

A61G 7/00 (2006.01)

A61G 7/015 (2006.01)

(71) MALARSKI JERZY, Łódź;
MALARSKA MAŁGORZATA, Łódź

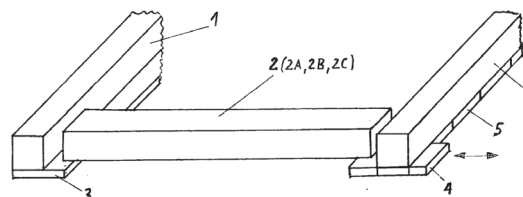
(72) MALARSKI JERZY; MALARSKA MAŁGORZATA

(54) **Leże łóżka do opieki długoterminowej chorego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest leże łóżka do opieki długoterminowej chorego. Przedstawione leże charakteryzuje się tym, że stelaż zbudowany jest z dwunastu segmentów (2), każdy segment z możliwością wyjęcia go ze stelaża, w kierunku w dół. W sytuacji kiedy chory leży w łóżku, możemy wyjąć odpowiednią ilość segmentów, bez ruszania chorego. Mamy w ten sposób dostęp do części pleców, gdzie dokonujemy odpowiednich zabiegów pielęgnacyjnych. Następnie wkładamy wyjęte dotychczas segmenty, wyjmujemy kolejne i powtarzamy zabiegi na następnej części ple-

ców. Przedstawione rozwiązanie pozwala na codzienną pielęgnację ciała i na skuteczne uporanie się z odleżynami.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **448273** (22) 2024 04 11

(51) **A61K 9/70** (2006.01)

D01D 5/34 (2006.01)

D01D 5/06 (2006.01)

D01F 1/10 (2006.01)

D01F 8/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ŁOPIANIAK IWONA;
BUTRUK-RASZEJA BEATA;
RZEMPOŁUCH WIKTORIA

(54) **Dwuwarstwowe włókno o strukturze typu rdzeń-otoczka oraz sposób wytwarzania włókna o strukturze typu rdzeń-otoczka przy zastosowaniu metody rozdmuchu roztworu polimeru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dwuwarstwowe włókno o strukturze typu rdzeń-otoczka zbudowane z dwóch różnych rodzajów polimerów, charakteryzujące się tym, że zawiera rdzeń z lekiem/substancją bioaktywną i otaczającą rdzeń porowatą otoczką, w którym rdzeń włókna wytworzony jest z polimeru z grupy rozpuszczalnych w wodzie, a porowata otoczka włókna wytworzona jest z polimeru z grupy rozpuszczalnych w rozpuszczalnikach organicznych lub mieszaninach rozpuszczalników organicznych, przy czym stężenie roztworu polimeru tworzącego otoczkę wynosi od 1% do 20% (w/w), stężenie roztworu polimeru tworzącego rdzeń wynosi od 5% do 50% (w/w), a stężenie substancji bioaktywnej dodanej do roztworu polimeru tworzącego rdzeń wynosi od 0 do 25% (w/w). Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania włókna o strukturze typu rdzeń-otoczka zbudowanego z dwóch różnych rodzajów polimerów przy zastosowaniu metody rozdmuchu roztworu polimeru.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **448317** (22) 2024 04 16

(51) **A63B 21/00** (2006.01)

A63B 24/00 (2006.01)

F24F 11/70 (2018.01)

F24F 11/72 (2018.01)

F24F 7/06 (2006.01)

F25D 13/00 (2006.01)

(71) KRYOSYSTEM SA PROSTA SPÓŁKA AKCYJNA, Rzeplín

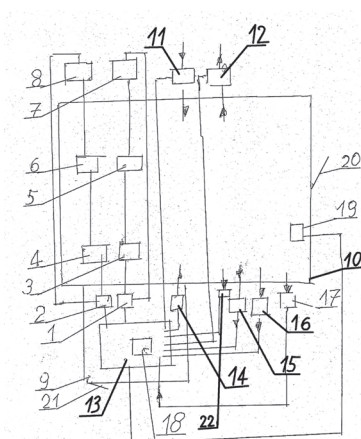
(72) ADAMOWICZ BOGDAN

(54) **Pomieszczenie treningowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pomieszczenie treningowe, przeznaczone szczególnie dla sportowców, których trening w tym pomieszczeniu ma zwiększyć wydolność ich organizmów. Pomieszczenie treningowe zwłaszcza dla sportowców, w postaci prostopadłościennego bryły, której co najmniej jedna ze ścian ma otwór zakryty drzwiami, wyposażone w zespół chłodzący i zespoły wentylacji nawiewno - wywiewnej połączone ze sterownikiem, charakteryzuje się tym, że zawiera czujnik (15) stężenia ozonu i czujnik (16) stężenia dwutlenku węgla oraz czujnik (22) stężenia tlenu połączone ze sterownikiem (13), zaś sterownik (13) jest połączony z generatorem (14) ozonu oraz z instalacją nawiewno (11) - wywiewną (12). Generator (14) ozonu oraz instalacja nawiewno (11) - wywiewna (12)

wraz ze sterownikiem (13) są usytuowane na zewnątrz treningowego pomieszczenia (10).

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **444875** (22) 2023 05 12

(51) **B01J 20/16** (2006.01)
B01J 20/10 (2006.01)
C02F 1/28 (2023.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE,
Kraków; WELDON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Brzezówka
(72) MATUSIK JAKUB; BAJDA TOMASZ;
MIKRUT KAZIMIERZ; HOCHOŁOWSKI MATEUSZ

(54) **Sorbent do usuwania jonów metali, zwłaszcza jonów cynku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sorbent do usuwania jonów metali, zwłaszcza jonów cynku, który stanowi dwuskładnikowy, homogeniczny kompozyt, którego jednym ze składników jest surowiec haloizytowy, zaś drugi składnik stanowi odpadowy popiół lotny, pochodzący ze spalania biomasy.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **445628** (22) 2023 07 18

(51) **B01J 20/16** (2006.01)
B01J 20/20 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH,
Kielce
(72) SŁOMKIEWICZ PIOTR M.; WIDEL DARIUSZ

(54) **Sposób wytwarzania materiału haloizytowo-węglowego do izolacji naproksenu z fazy wodnej metodą ekstrakcji do fazy stałej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania materiału haloizytowo-węglowego do izolacji naproksenu z fazy wodnej

metodą ekstrakcji do fazy stałej, w którym stosuje się sorbent na bazie oddzielonej zwietrzeli haloizytowej i z prekursora węglowego otrzymanego sacharozy oraz ditioninu sodu polegając na dodawaniu 5 części wagowych otrzymanego po trawieniu technicznym kwasem siarkowym(VI) o stężeniu 20% wagowych produktu haloizytowego do 20 części wagowych wodnego roztworu o stężeniu 18% wagowych sacharozy i 10% wagowych ditioninu sodu i mieszaniu całości przez 4 godziny, po odsączeniu i suszeniu przez 10 godzin temperaturze 343 K, produktu haloizytowego, sacharozy i ditioninu sodu, karbonizowaniu w atmosferze azotu z narostem temperatury 6 K/min, w zakresie temperatur 343 - 473 K i w izotermie 973 K przez 4 godziny.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444876** (22) 2023 05 12

(51) **B01J 20/30** (2006.01)
B01J 20/16 (2006.01)
C02F 1/28 (2023.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE,
Kraków; WELDON SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Brzezówka
(72) MATUSIK JAKUB; BAJDA TOMASZ;
MIKRUT KAZIMIERZ; HOCHOŁOWSKI MATEUSZ

(54) **Sposób wytwarzania sorbentu do usuwania anionowych form pierwiastków z wód**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania sorbentu do usuwania z wód anionowych form pierwiastków, zwłaszcza takich pierwiastków jak: As, P, S, Cr, V, Mo, Se i W. Sorbent wytwarza się poprzez modyfikację chemiczną surowca haloizytowego czwartorzędową solą amoniową, którą stanowi bromek heksadecylotrimetyloamoniowy (HDTMA-Br), w kolumnie przepływowej.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **444883** (22) 2023 05 12

(51) **B01J 23/36** (2006.01)
B01J 31/06 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław;
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) CYGANOWSKI PIOTR; DZIMITROWICZ ANNA;
JERMAKOWICZ-BARTKOWIAK DOROTA; JAMRÓZ PIOTR;
POHL PAWEŁ; DACH BARBARA; MARZEC MATEUSZ;
BERNASIK ANDRZEJ

(54) **Sposób wytwarzania katalizatorów heterogenicznych zawierających subnanometryczne struktury renu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania katalizatorów heterogenicznych zawierających subnanometryczne struktury Re charakteryzujący się tym, że do roztworów prekursorów dysocjujących do oksyanionu ReO_4^- , tj. roztworów związków takich jak: NH_4ReO_4 , NaReO_4 , KReO_4 , HO_4Re itp. dodaje i immobilizuje się polimery o właściwościach anionowymiennych, zawierających donorowe grupy aminowe wykazujących efekt synergii z ReO_4^- , przy czym immobilizację ReO_4^- przeprowadza się na grupach zawierających donorowe atomy azotu o charakterze aromatycznym, heterocyklicznym oraz alifatycznym, o strukturach odpowiednio: wielopierścieniowej i/lub długołańcuchowej i/lub rozgałęzionej, po osiągnięciu stanu równowagi po 48 godzinach polimer o właściwościach anionowymiennych oddziela się od roztworu prekursora i wprowadza do wody lub do wodnego roztworu NaBH_4 , czas 48 godzin, otrzymując katalizator heterogeniczny zawierający subnanometryczne struktury Re.

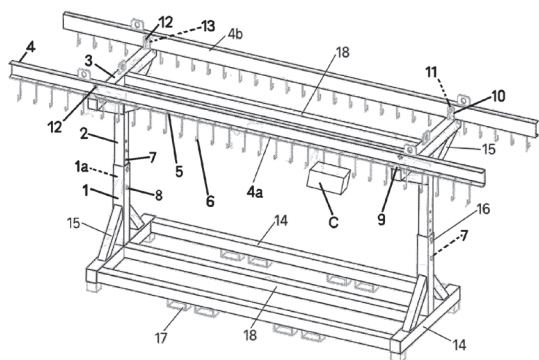
(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **444907** (22) 2023 05 16(51) **B05B 13/02** (2006.01)**B05B 13/04** (2006.01)(71) MOBUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łańcut

(72) SZUMIŃSKI MARIUSZ

(54) **Urządzenie stanowiskowe do malowania
ektrostatycznego konstrukcji stalowych**

(57) Urządzenie stanowiskowe do malowania ektrostatycznego konstrukcji stalowych, zawierające zespół elementów profilowych, posiadające opartą poziomo na podłożu ramową podstawę, scałoną z usytuowanymi po obu stronach jej krótszych boków dwoma pionowymi filarami, na których osadzone są poziomo, służące do utrzymywania konstrukcji stalowych górne elementy nośne, charakteryzujące się tym, że filary (1) posiadają wewnętrzne kieszenie (1a), w których umieszczone są wsuwane łączniki (2), zakończone w swojej górnej części ramionami (3), stanowiącymi oparcie dla rozmieszczonych po obu stronach ramion (3), równoległych względem siebie dwóch szyn utrzymujących (4), przy czym każda z szyn utrzymujących (4) zaopatrzona jest w rozłożone równomiernie wzdłuż jej dolnej poprzeczki (4a) szczeliny (5), w których wsunięte są służące do zawieszenia konstrukcji stalowych (C) uchwyty (6), jednocześnie filary (1) oraz łączniki (2) posiadają przelotowe otwory ustalające (7), przez które przełożony jest utrzymujący pożądaną wysokość ramion (4) sworzeń regulujący (8), przy czym każde z ramion (3) posiada zamocowane do jej krawędzi dwa zewnętrzne ograniczniki (9), a także dwa wewnętrzne występy (10), zaopatrzone w przelotowe gniazda (11), w które wsunięte są elementy blokujące (12), przechodzące jednocześnie przez znajdujące się w pionowej poprzeczce (4b) każdej szyny utrzymującej (4) przelotowe oczka (13).
(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **444915** (22) 2023 05 16(51) **B09B 3/35** (2022.01)**B02C 18/00** (2006.01)**B26D 7/10** (2006.01)**B26F 3/08** (2006.01)**H01L 31/18** (2006.01)(71) DELAM SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tarnowskie Góry

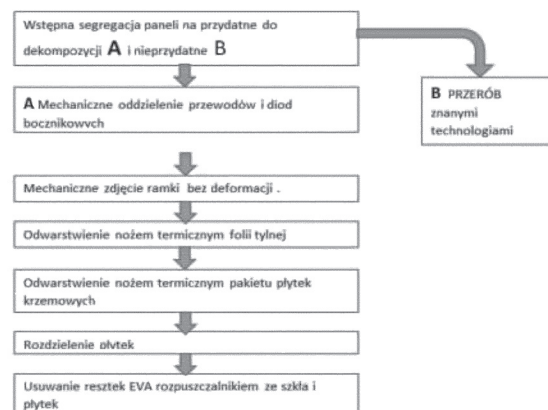
(72) HABRYŃ ANDRZEJ; HABRYŃ MARCIN

(54) **Sposób dekompozycji krzemowych paneli
fotowoltaicznych mono i polikrystalicznych**

(57) Przedmiotem niniejszego zgłoszenia przedstawionym schematycznie na rysunku jest sposób dekompozycji krzemowych paneli fotowoltaicznych mono i polikrystalicznych, w którym warstwy paneli fotowoltaicznych rozdziela się na szkło hartowane i ogniwa krzemowe poprzez odwarstwienie się przy użyciu noża termicznego folii tylnej oraz płytek krzemowych; charakteryzujący się tym, że jako nóż termiczny stosuje się element oporowy, taki jak drut oporowy albo taśma oporowa o najmniejszym przekroju nie większym niż 0,4 mm; nóż termiczny jest wyposażony w czujnik temperatury, korzystnie pirometr bezkontaktowy; temperatura elemen-

tu oporowego jest nie wyższa niż 125% temperatury mięknienia polimeru łączącego poszczególne warstwy krzemowego panelu fotowoltaicznego i korzystnie wynosi od 90°C do 170°C; element oporowy wykonuje ruchy oscylacyjne wzdłuż linii oddzielania.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **444903** (22) 2023 05 15(51) **B21D 22/02** (2006.01)**B21D 22/18** (2006.01)**B21D 31/00** (2006.01)

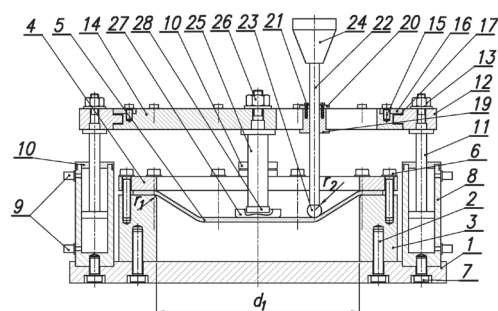
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) TRZEPICINSKI TOMASZ

(54) **Tłocznik do kształtowania przyrostowego blach**

(57) Tłocznik do kształtowania przyrostowego blach zawiera podstawę (1) z osadzoną na niej pierścieniową matrycą (3) z umieszczonym na niej pierścieniem dociskowym (4). Pomiędzy matrycą (3) a pierścieniem dociskowym (4) umieszczona jest kształtowana blacha (5), z przyłożoną do niej prostopadle kulistą końcówką (23) trzpienia roboczego (22). Matryca (3) ma mniejszą średnicę zewnętrzną niż podstawa (1). Na podstawie (1), przy zewnętrznej średnicy matrycy (3), równomiernie na jej obwodzie, osadzone są co najmniej cztery cylindry (8), z których każdy ma prostopadłe do niego dwa zawory (9) i zamknięty jest pokrywą górną (10). Wewnątrz każdego cylindra (8) umieszczone jest tłoczysko (11). Na przeciwnych do cylindra (8) końcach tłoczysk (11) osadzony jest pierścień górny (12), w którym zamocowana jest obrotowo współosiowa do pierścienia górnego (12) płyta (14). Położenie płyty (14) względem pierścienia górnego (12) ustalone jest poprzez umieszczenie pomiędzy nimi pierścienia dystansowego (16) oraz pierścień ślizgowy (17). W płycie (14) jest jedno, promieniście usytuowane wycięcie, w którym przesuwnie osadzona jest panew ślizgowa (19), w której natomiast przesuwnie osadzony jest trzpień roboczy (22) z kulistą końcówką (23), którego przeciwny koniec zamocowany jest w uchwycie (24) wrzeczona obrabiarki. W centralnej części płyty (14) jest otwór, który jest współosiowy z tą płytą (14) i w którym umieszczony jest trzpień dociskowy (25), którego końcówka (27), przeciwna do mocowania w płycie (14) jest ułożyskowana w łożysku poprzeczno-wzdłużnym (28).
(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **444906** (22) 2023 05 15

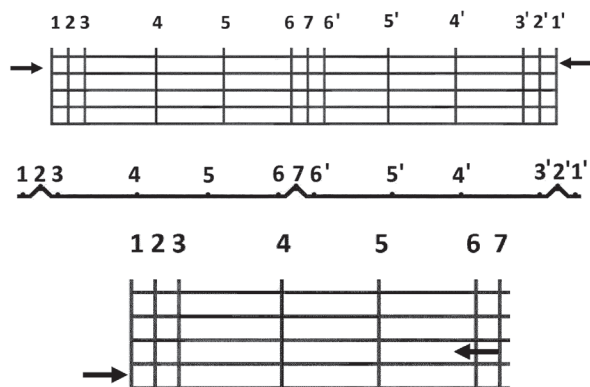
- (51) **B21F 27/10** (2006.01)
B23K 11/10 (2006.01)
E04H 17/14 (2006.01)
B23K 101/22 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
 GÓRNOŚLĄSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Gliwice
 (72) MIKNO ZYGMUNT; PIKUŁA JANUSZ

(54) **Sposób zgrzewania paneli ogrodzeniowych,
 zwłaszcza z prętów metalowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiony na rysunku sposób zgrzewania paneli ogrodzeniowych, zwłaszcza z prętów metalowych w konfiguracji prętów na krzyż, w którym rzędy równoległych prętów wzdłużnych w określonych odstępach łączy się z rzędami prętów poprzecznych w punktach krzyżowania, i tworzy oczka określone przez odstęp pomiędzy prętami wzdłużnymi oraz prętami poprzecznymi. Sekwencja wykonywania zgrzein w rzędach od pierwszego i kolejnych do ostatniego polega na tym, że wykonuje się zgrzeiny w punktach krzyżowania w rzędzie każdorazowo na niesąsiadujących kolejnych prętach wzdłużnych w kierunku od krawędziowego pręta wzdłużnego panelu do jego środkowego pręta wzdłużnego, aż do wykonania wszystkich zgrzein w rzędzie. W odmianie sposobu sekwencje wykonywania zgrzein prowadzi się przemienne w rzędach nieparzystych i parzystych, która różni się kierunkiem wykonywania zgrzein. W każdym parzystym rzędzie, od drugiego aż do ich wyczerpania, wykonuje się zgrzeiny w punktach krzyżowania każdorazowo na niesąsiadujących kolejnych prętach wzdłużnych w kierunku od środkowego pręta wzdłużnego panelu do zewnętrznego krawędziowego pręta wzdłużnego, aż do wykonania wszystkich zgrzein w rzędzie. W rzędach nieparzystych zgrzeiny wykonuje się w kierunku od krawędziowego pręta wzdłużnego panelu do jego środkowego pręta wzdłużnego.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **444896** (22) 2023 05 15

- (51) **B22F 3/00** (2021.01)
B22F 3/105 (2006.01)
C22C 1/04 (2023.01)
C22C 28/00 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
 KRAKOWSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Kraków
 (72) PUTYRA PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania materiałów
 termoelektrycznych typu Bi_2Te_3 typu N i P
 metodą spiekania SPS**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania materiału termoelektrycznego Bi_2Te_3 przy wykorzystaniu techniki spiekania SPS w matrycach o przekroju kwadratowym lub prostokątnym. Sposób wytwarzania materiałów o osnowie Bi_2Te_3 z dodatkiem Sb lub Se przeznaczonych na elektrody generatorów termoelektrycznych TEG, polegający na zmieleniu wytopów w postaci prętów i spiekaniu materiału w postaci proszku w odpowiednich warunkach temperaturowych, charakteryzuje się tym, że proces spiekania

SPS realizowany jest w matrycach stalowych oraz z zastosowaniem stempli grafitowych o kwadratowym przekroju poprzecznym (o długości boku w zakresie od 20 mm do 60 mm), w wyniku przepływu prądu impulsowego z czasem trwania impulsu w zakresie od 10 do 100 ms, pod ciśnieniem prasowania w zakresie od 30 do 60 MPa, w temperaturze od 400°C do 600°C, w czasie od 10 do 30 minut, z prędkością nagrzewania i chłodzenia w zakresie od 25°C do 100°C/min.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444897** (22) 2023 05 15

- (51) **B22F 3/00** (2021.01)
B22F 3/105 (2006.01)
C22C 1/04 (2023.01)
C22C 28/00 (2006.01)
C22C 30/04 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -
 KRAKOWSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Kraków
 (72) PUTYRA PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania materiałów
 termoelektrycznych typu PbTe typu N i P
 metodą spiekania SPS**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania materiału termoelektrycznego PbTe przy wykorzystaniu techniki spiekania SPS w matrycach o przekroju kwadratowym lub prostokątnym. Sposób wytwarzania materiałów o osnowie PbTe z dodatkiem Bi lub Mn, Na przeznaczonych na elektrody generatorów termoelektrycznych TEG, polegający na zmieleniu wytopów w postaci prętów i spiekaniu materiału w postaci proszku w odpowiednich warunkach temperaturowych, charakteryzuje się tym, że proces spiekania SPS realizowany jest w matrycach stalowych oraz z zastosowaniem stempli grafitowych o kwadratowym przekroju poprzecznym (o długości boku w zakresie od 20 mm do 60 mm), w wyniku przepływu prądu impulsowego z czasem trwania impulsu w zakresie od 10 do 100 ms, pod ciśnieniem prasowania w zakresie od 30 do 60 MPa, w temperaturze od 400°C do 600°C, w czasie od 10 do 30 minut, z prędkością nagrzewania i chłodzenia w zakresie od 25°C do 100°C/min, przy czym etap chłodzenia realizowany jest bez nacisku stempli prasujących.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444916** (22) 2023 05 16

- (51) **B23P 15/38** (2006.01)
B24B 1/00 (2006.01)
B24B 49/00 (2012.01)

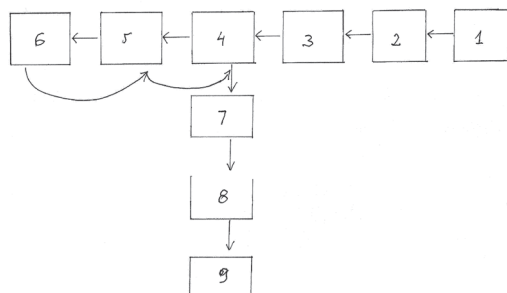
(71) POLTRA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
 ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Stalowa Wola
 (72) URBAN BARTŁOMIEJ; MAŁEK MARCIN

(54) **Układ technologiczny do wytwarzania narzędzi
 przeznaczonych do produkcji wielowypustów
 i bruzd w elementach rurowych oraz sposób
 wytwarzania narzędzi przeznaczonych do produkcji
 wielowypustów i bruzd w elementach rurowych**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje problem opracowania sposobu wytwarzania przeciągaczy umożliwiającej osiągnięcie bardzo wysokich parametrów chropowatości i najwyższej klasy dokładności obróbki detalu oraz możliwości wykonywania ultra precyzyjnych kształtów przy zastosowaniu jednej technologii szlifowania w materiałach konwencjonalnych i super twardych. Układ technologiczny do wytwarzania narzędzi przeznaczonych do wytwarzania wielowypustów i bruzd w elementach rurowych, charakteryzuje się tym, że ma zespół pomiarowy (4) do pomiaru w trakcie procesu wytwarzania, sprzężony z blokiem szlifierskim (1) do kształtowania półfabrykatów, urządzeniem pomiarowym (2) do pomiaru profilu, centrum szlifierskim (3) pięcioosiowym do kształtowania geometrii obrabianego detalu, które sprzężone jest z piecem PVD (6) do powlekania powłokami ochronnymi, a ponadto zespół pomiarowy (4) połączony jest z systemem pakowania i znakowania (7), przy czym wszystkie te urządzenia sprzężone są z automatycznym systemem

załadunku detali oraz modulem chłodzenia (8) chłodziwem olejowym. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania narzędzi przeznaczonych do wytwarzania wielowypustów i bruzd w elementach rurowych.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 444911 (22) 2023 05 16

- (51) **B29B 9/00** (2006.01)
B29B 9/08 (2006.01)
B29B 9/12 (2006.01)
B29B 7/48 (2006.01)
B09B 3/24 (2022.01)
B09B 3/30 (2022.01)
C08J 11/06 (2006.01)
C08L 23/06 (2006.01)

- (71) ALKAZ PLASTICS SPÓŁKA AKCYJNA, Olsztyn
 (72) ZAPRZAŁSKI PRZEMYSŁAW; WOŁODKOWICZ PAWEŁ;
 WOŁODKOWICZ RAFAŁ

- (54) **Sposób otrzymywania kompozytu dyspersyjnego polimeru termoplastycznego HDPE lub PP i pudru gumowego, kompozyt dyspersyjny otrzymany tym sposobem oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania kompozytu dyspersyjnego polimeru termoplastycznego HDPE lub PP i pudru gumowego, który obejmuje etapy: a) otrzymanie pudru gumowego z gumy uzyskanej z recyklingu opon, poprzez kinetyczne rozdrabnianie, b) podawanie polimeru termoplastycznego HDPE lub PP i pudru gumowego otrzymanego w punkcie a) do wylączarki, c) kompandowanie stopu polimeru i gumy opisanych w punkcie b) przy użyciu ślimaków wylączarki, d) wylączanie i granulowanie kompozytu otrzymanego w punkcie c). Zgłoszenie dotyczy również kompozytu dyspersyjnego polimeru termoplastycznego HDPE lub PP i pudru gumowego z gumy odzyskanej z recyklingu opon oraz zastosowania tego kompozytu.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 444899 (22) 2023 05 15

- (51) **B29C 45/13** (2006.01)
B29C 45/26 (2006.01)
B29C 45/37 (2006.01)
B29C 33/38 (2006.01)
B29C 33/42 (2006.01)
A44B 18/00 (2006.01)

(31) EP23461584.7 (32) 2023 05 13 (33) EP

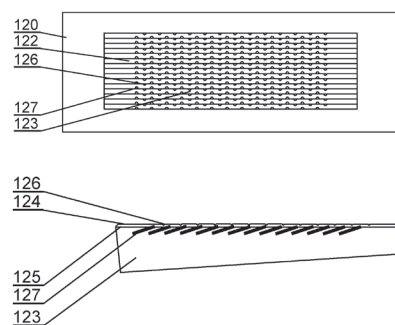
- (71) ADAMCZEWSKI MAREK, Łódź
 (72) ADAMCZEWSKI MAREK

- (54) **Sposób wytwarzania pojemników, sposób wytwarzania form wtryskowych, forma wtryskowa i pojemnik z zaczepem typu rzep na dnie i ściance bocznej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania form wtryskowych do wytwarzania pojemników z zaczepem typu rzep, w którym przygotowuje się dwie części formy, pomiędzy którymi po zamknięciu formy pozostaje przestrzeń wyznaczająca kształt pojemnika, przy czym pierwsza część formy stanowi stem-

pel, a druga część formy stanowi matrycę z gniazdem, przy czym w drugiej części formy kształtuje się przelotowe otwory zamykane płytą, w których od strony pierwszej części formy umieszcza się pakiet przyległych do siebie podłużnych blach, którego wymiary obwodu są równe wymiarom obwodu otworu, przy czym w każdej z blach na jej głównych powierzchniach wykonuje się szereg wyłobień formujących elementy zaczepowe, które rozpoczynają się od pierwszej podłużnej krawędzi blachy, która skierowana jest w kierunku pierwszej części formy i przebiegają w kierunku płyty zamykającej otwór, znamienny tym, że wyłobieniem (126, 127) formującym elementy zaczepowe w blachach (123) przy ściankach bocznych formowanego pojemnika nadaje się prostoliniowy kształt i nachylenie pod kątem (α) w zakresie od 10 do 45 stopni, a wyłobieniem (126, 127) formującym elementy zaczepowe w blachach (123) przy podstawie formowanego pojemnika nadaje się prostoliniowy kształt i formuje się je prostopadle do podstawy. Przedmiotem zgłoszenia jest też forma wtryskowa do wytwarzania pojemników z zaczepem typu rzep. Kolejnym przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania w technologii formowania wtryskowego pojemników z zaczepem typu rzep, a także pojemnik z termoplastycznego tworzywa sztucznego, zawierający podstawę i ścianki boczne z elementami zaczepowymi zaczepu typu rzep, zintegrowanymi z korpusem pojemnika.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 444914 (22) 2023 05 16

- (51) **B29C 48/09** (2019.01)
B29D 23/00 (2006.01)
B29L 23/00 (2006.01)
C08L 17/00 (2006.01)
C08J 11/06 (2006.01)

- (71) RECYKL ORGANIZACJA ODZYSKU SPÓŁKA AKCYJNA, Śrem
 (72) ZAPRZAŁSKI PRZEMYSŁAW

- (54) **Sposób wytwarzania węży kroplujących z kompozycji polimerowych zawierających granulaty gumowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania węży kroplujących z kompozycji polimerowych zawierających granulaty z przerobu zużytych opon, polegający na wykorzystaniu wylączarki do tworzyw termoplastycznych oraz głowicy wylączarskiej sztywno, bezprzeponowo połączonej z kalibratorem, znamienny tym, że stosuje się granulaty gumowe, pochodzące z mechanicznego recyklingu zużytych opon, których średnia średnica granulek gumy nie przekracza 1,2 mm, a tolerancja rozmiarów ziaren zawiera się w wąskich granicach +/- 0,2 mm, korzystnie +/- 0,1 mm.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 444881 (22) 2023 05 12

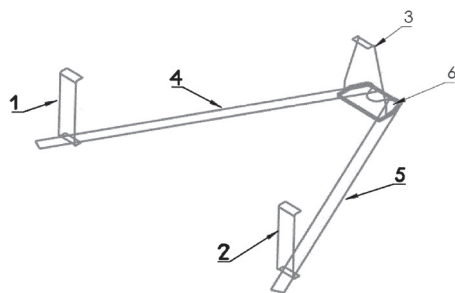
- (51) **B60K 1/04** (2019.01)
B60L 53/80 (2019.01)
B60S 5/06 (2019.01)

- (71) NYSZA ZAKŁAD POJAZDÓW SPÓŁKA AKCYJNA, Wrocław
 (72) SMIRNOW ROBERT; DUDA PIOTR

(54) **Konstrukcja mocowania baterii, przeznaczona do zastosowania w pojazdach z napędem elektrycznym**

(57) Mocowanie baterii samochodu elektrycznego charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej dwóch ceowników (1, 2) oraz z co najmniej jednego zetownika, gdzie elementy te stanowią trójpunktowe zamocowanie baterii oraz z dwóch belek (4, 5) połączonych z elementami ceowymi w sposób rozłączony i jednocześnie z elementami poprzecznymi modułowej ramy podwozia elektrycznego samochodu dostawczego.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **447588** (22) 2024 01 24

(51) **B62D 33/04** (2006.01)

B60P 7/04 (2006.01)

B60J 5/10 (2006.01)

B60J 7/12 (2006.01)

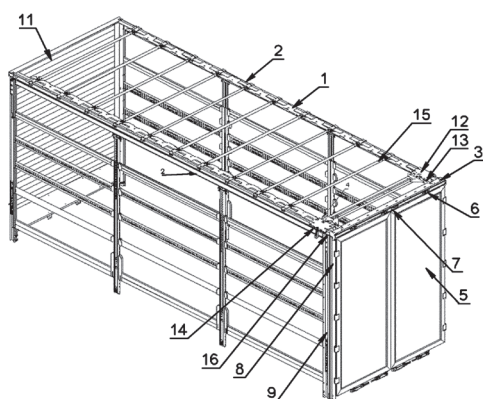
(71) GT TRAILERS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kurznie

(72) GNIOT KAZIMIERZ

(54) **Dzielony portal zabudowy pojazdu ciężarowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest dzielony portal zabudowy nadwozia pojazdu ciężarowego składającego się z dachu (1), drzwi (5), słupów narożnych (8) i ściany czołowej (11), wózka dachowego (12) połączonego z ruchomymi ramionami (13) osadzonego na rolkach (14) umożliwiających poruszanie się wózka (12) po równoległych względem siebie dwóch szynach dachowych (2) połączonych względem siebie prostokątnymi do nich ruchomymi poprzeczkami (15), mechanizmu podnoszenia dachu (9), zabezpieczenia dachu (1) przed przesunięciem oraz łącznika dachu (16), który charakteryzuje się tym, że stanowi go stała belka (7) oraz ruchoma belka (3) w kształcie prostokątnej listwy połączonej trwale pod kątem prostym z prostokątną listwą posiadającą wygięcie i wycięcia w miejscach odpowiadających umieszczeniu rygli (6) połączonych trwale ze stałą belką (7) portalu osadzoną rozłącznie na sworzniach ustalających połączonych trwale z tylnymi słupami narożnymi nadwozia (8), natomiast ruchoma belka (3) jest połączona trwale z ruchomymi ramionami (13) wózka dachowego (12).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **444917** (22) 2023 05 16

(51) **B65D 5/08** (2006.01)

B65D 5/42 (2006.01)

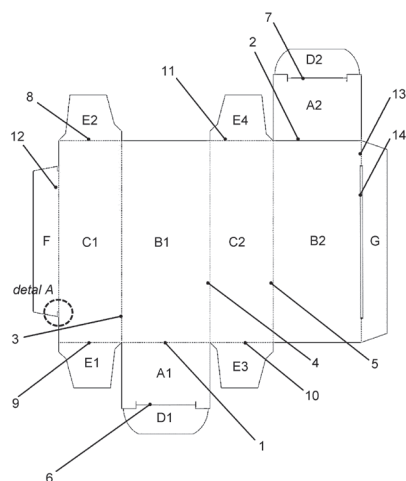
(71) KBK GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bochnia

(72) BIBRO DANIEL

(54) **Opakowanie składane zwłaszcza do produktów kosmetycznych i leczniczych**

(57) Wynalazek stanowi opakowanie składane z kartonu lub tworzywa sztucznego o właściwościach zbliżonych do kartonu, stanowiące po rozwinięciu, jednorodny niepodzielny wykrój, w którym linie cięcia oraz linie gięcia wyznaczają płaszczyzny tworzących prostopadłości podstaw, ścian bocznych, ścian czołowych oraz zakładki i łączników o podstawach (A1, A2) połączonych każdą linią gięcia (1, 2) ze ścianą czołową (B1, B2) połączoną każdą linią gięcia (3, 4, 5) ze ścianą boczną (C1, C2) takie, że podstawy (A1, A2), mają każda na przeciwległej do linii gięcia (1, 2) krawędzi połączony linią gięcia (6, 7) łącznik (D1, D2), zaś ściany boczne (C1, C2), każda na przeciwległej wolnej krawędzi, połączone liniami gięcia (8, 9, 10, 11) zakładki (E1, E2, E3, E4), a skrajna ściana boczna (C1) ma na krawędzi przeciwległej do linii gięcia (3) połączony linią gięcia (12) łącznik długi (F), zaś skrajna ściana czołowa (B2) ma na krawędzi przeciwległej do linii gięcia (5) połączoną linią gięcia (13) z gniazdem łącznika długiego (14) zakładkę łącznika długiego (G).

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) **447674** (22) 2022 08 31

(51) **B65D 88/12** (2006.01)

B65D 85/66 (2006.01)

B60P 7/12 (2006.01)

(31) 2021125835 (32) 2021 09 01 (33) RU

(86) 2022 08 31 PCT/RU2022/050269

(87) 2023 03 09 WO23/033678

(71) OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTIU SINTEZREIL (RU) / (ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ „СИНТЕЗРЕЙЛ”; OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTIU „SINTEZREIL”, Moskwa, RU

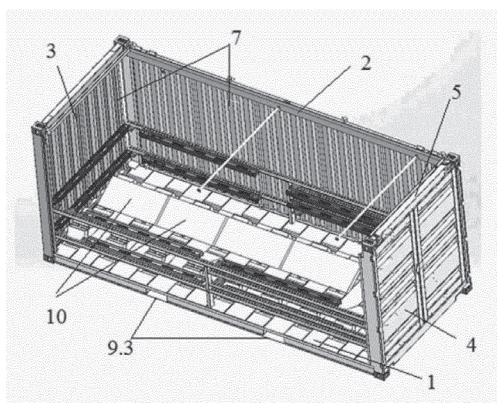
(72) SEMENTSOV SERGEI PETROVICH, RU

(54) **Kontener do transportu kręgów stalowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawiony na rysunku kontener do transportu kręgów stalowych w pozycji poziomej, pionowo na paletach, blachy stalowej w zapakowanych wiązkach na paletach oraz ładunków o ogólnym przeznaczeniu, zawierających podstawę, ściany boczne, ścianę przednią, ścianę tylną z drzwiami krańcowymi, zdejmowanym dachem, cztery pary wzmocnionych symetrycznych wg długości bezramowych przegubowych łóż wsporczych oraz sparowane dwupoziomowe stałe przegubowo-obrotowe

wzdłużno-poprzeczne belki dwuteowe. Łoża wsporcze składają się z przegubowych połączeń oporowych ceowników i ceowników usztywnienia ukośnego, zdolnych do przyjmowania pozycji poziomej i pochylonej, do tego przeciwległe końce przegubowo-obrotowe wzdłużno-poprzecznych belek dwuteowych są połączone przegubowo z kasetami, które są zainstalowane z możliwością ruchu wzdłużnego wzdłuż sparowanych dwupoziomowych ceowników prowadzących, umieszczonych na bocznych ścianach kontenera, na górnych i dolnych półkach, których są wykonane otwory współosiowe. Mocowanie przegubowo-obrotowych belek wzdłużno-poprzecznych w pozycjach wzdłużnych i poprzecznych w potrzebnych punktach ceowników prowadzących odbywa się za pomocą cylindrycznych i stożkowych sworzni. Wynalazek zapewnia niezawodne mocowanie stali walcowanej podczas transportu w pozycji poziomej lub pionowej, jednocześnie zapewniając niezbędny zakres bezpieczeństwa części i równomierne rozłożenie obciążeń, wynikających z wpływu przewożonego ładunku.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 444908 (22) 2023 05 16

(51) B65G 47/74 (2006.01)

B65G 47/00 (2006.01)

(71) MOBUS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łańcut

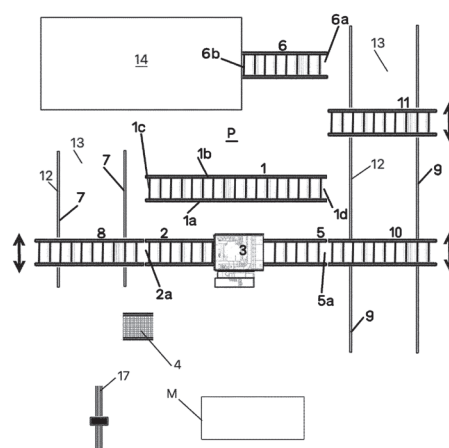
(72) SZUMIŃSKI MARIUSZ

(54) System transportu technologicznego, realizowany w procesie wytwarzania konstrukcji stalowych, w obszarach ich śrutowania oraz malowania

(57) System transportu technologicznego, realizowany w procesie wytwarzania konstrukcji stalowych, w obszarach ich śrutowania oraz malowania, zainstalowany wewnątrz hali produkcyjnej, zaopatrzony w umiejscowione na jednakowej wysokości, sterowane napędem elektrycznym urządzenia transportowe, służące do przenoszenia w poziomie konstrukcji stalowych oraz torowiska wykorzystywane do przesuwania urządzeń transportowych, charakteryzujący się tym, że w środkowej części hali produkcyjnej (P) zamocowany jest trwale i nieruchomo przenośnik centralny (1), zaś obok niego, po stronie jego jednej dłuższej krawędzi (1a) osadzone są także w sposób trwały i nieruchomo, ułożone równolegle względem przenośnika centralnego (1), występujące szeregowo, w jednej linii: przenośnik dostarczający (2), przelotowe urządzenie do śrutowania (3) oraz przenośnik odbierający (5), tworzące razem odpowiednią, poziomą płaszczyznę, zapewniającą przeniesienie w poziomie konstrukcji stalowych, przy czym długość przenośnika centralnego (1) jest równa łącznej długości, obejmującej przenośnik dostarczający (2), przelotowe urządzenie do śrutowania (3) oraz przenośnik odbierający (5), natomiast po stronie drugiej dłuższej krawędzi (1b) przenośnika centralnego (1) osadzony jest nieruchomo i równolegle względem niego przenośnik pomocniczy (6), z kolei po stronie jednej krótszej krawędzi (1c) przenośnika centralnego (1) oraz analogicznie po stronie jednej krótszej krawędzi (2a) przenośnika dostarczającego (2), ułożone jest prostopadłe do nich torowisko krótsze (7), na którym posadowiony jest ruchomy przenośnik ładunkowy (8), który po odpowiednim przemieszczeniu się po torowisku krótszym (7) dochodzi odpowiednio

do przenośnika centralnego (1) oraz odpowiednio do przenośnika dostarczającego (2), tworząc z nimi odpowiednią, poziomą płaszczyznę, zapewniającą przeniesienie w poziomie konstrukcji stalowych, paralelnie po stronie drugiej krótszej krawędzi (1d) przenośnika centralnego (1) oraz po stronie jednej krótszej krawędzi (5a) przenośnika odbierającego (5) ułożone jest prostopadłe do nich torowisko dłuższe (9), na którym posadowiony jest ruchomy przenośnik boczny (10) oraz ruchomy przenośnik skrajny (11), które po odpowiednim przemieszczeniu się po torowisku dłuższym (9) dochodzą odpowiednio do przenośnika centralnego (1) oraz odpowiednio do przenośnika odbierającego (5), tworząc z nimi odpowiednie poziome płaszczyzny, zapewniające przeniesienie w poziomie konstrukcji stalowych, przy czym przenośnik skrajny (11), po odpowiednim przemieszczeniu się po torowisku dłuższym (9), dochodzi również do jednej krótszej krawędzi (6a) przenośnika pomocniczego (6), tworząc z nim odpowiednią poziomą płaszczyznę, zapewniającą przeniesienie w poziomie konstrukcji stalowych, przy tym krótsza krawędź (6b) przenośnika pomocniczego (6) dochodzi do kabiny śrutowniczej.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 447912 (22) 2024 03 01

(51) C04B 28/26 (2006.01)

C04B 14/36 (2006.01)

C04B 12/04 (2006.01)

C04B 22/06 (2006.01)

C04B 22/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚWIĘTOKRZYSKA, Kielce

(72) OWSIAK ZDZIŚŁAWA; SZCZYKUTOWICZ KATARZYNA

(54) Geopolimer i sposób jego wytwarzania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest geopolimer zawierający naturalny glinokrzemian, charakteryzujący się tym, że zawiera jako spoiwo metahaloizyt, powstały przez prażenie rozdrobnionego do wielkości ziaren poniżej 80 µm haloizytu w temperaturze 750°C przez dwie godziny oraz zawiera aktywator w postaci roztworu szkła wodnego sodowego module molowym SiO₂/Na₂O=2,4-2,6 i wodorotlenku sodu o stężeniu od 4 do 12 mol/dm³ przy stosunku

wagowym od 1 do 3, przy czym stosunek metahaloizytu do aktywatora wynosi 0,93. Zgłoszenie obejmuje również sposób otrzymania geopolimeru zawierającego naturalny glinokrzemian, charakteryzujący się tym, że rozdrabnia się mechanicznie haloizyt do frakcji poniżej 80 μm , który poddaje się kalcynacji, to jest termicznej aktywacji poprzez prażenie przez dwie godziny w temperaturze 750°C, tym samym uzyskuje się metahaloizyt, który łączy się z roztworem aktywatora w postaci szkła wodnego sodowego o module molowym $\text{SiO}_2/\text{Na}_2\text{O}=2,4-2,6$ i roztworu wodorotlenku sodu o stężeniu od 4 do 12 moli przy stosunku wagowym od 1 do 3 i całość miesza się 5 minut, przy czym stosunek metahaloizytu do aktywatora wynosi 0,93.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 446617 (22) 2023 10 31

(51) C05F 11/08 (2006.01)

C05F 11/00 (2006.01)

C05F 9/04 (2006.01)

C05G 3/80 (2020.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W LUBLINIE, Lublin;
STAREK TOMASZ TOMSTAREK, Osiny(72) KWIATKOWSKI CEZARY; HARASIM ELŻBIETA;
STAREK TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania nawozu z podłoża popieczarkowego do uprawy roślin, zwłaszcza warzywnych korzeniowych

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi sposób wytwarzania nawozu z podłoża popieczarkowego do uprawy roślin, zwłaszcza warzywnych korzeniowych charakteryzujący się tym, że obejmuje etap uprawy pieczarek, w którym dla pieczarek przygotowuje się podłoże z dodatkiem mielonych ziaren kukurydzy w ilości 0,025 - 0,035 kg m^{-2} , a po 2 dniach od załadunku podłoża do hali wegetacyjnej, z pierwszą wodą aplikuje się w ilości 4,8 - 5,1 l ha^{-1} organiczno-mineralny preparat nawozowy zawierający w swoim składzie: kwasy humusowe 25%, węgiel organiczny 22%, aminokwasy 10%, betainę 10%, azot całkowity (N) 4%, fosfor (P_2O_5) 0,10%, tlenek potasu (K_2O) 5%, magnez (MgO) 0,5% i materię organiczną 52%, a także witaminy: B2 - 95 mg kg^{-1} i B1 - 3 mg kg^{-1} . W trakcie wegetacji grzybni wlewa się do podłoża 26 - 28 l m^{-2} wody. Do momentu zawiązywania się owocników pieczarek hali wegetacyjnej utrzymywana jest temperatura podłoża 20,5°C - 21,5°C, stężenie CO_2 na poziomie 2800 - 3000 ppm i wilgotność względna 95%, natomiast po zawiązaniu owocników stopniowo obniża się temperaturę powietrza w hali do 17°C - 18°C, a podłoża do temperatury 19°C, zaś poziom CO_2 obniża się do wartości 1200 - 1300 ppm i po zbiorze pieczarek podłoże popieczarkowe stanowi nawóz.

(3 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 06 27

A1 (21) 449161 (22) 2024 07 09

(51) C07C 13/62 (2006.01)

C07C 15/52 (2006.01)

C07C 15/54 (2006.01)

C07C 15/62 (2006.01)

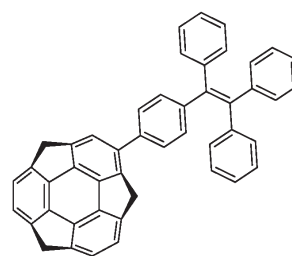
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) KASPRZAK ARTUR; CYNIAK JAKUB SZYMON

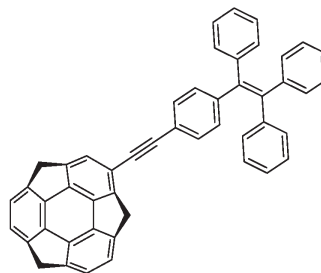
(54) Pochodne sumanenu modyfikowane 1,1,2,2-tetrafenyloetenem oraz ich zastosowanie do spektrofotometrycznego oznaczania kationów cezu w roztworze wodnym

(57) Przedmiotem zgłoszenia są pochodne sumanenu modyfikowane 1,1,2,2-tetrafenyloetenem o wzorze 1 albo wzorze 2 oraz ich zastosowanie do spektrofotometrycznego oznaczania kationów cezu w roztworze wodnym, zwłaszcza w roztworze zawierającym 5% objętościowych tetrahydrofuranu.

(3 zastrzeżenia)



wzór 1



wzór 2

A1 (21) 444549 (22) 2023 05 12

(51) C07C 233/83 (2006.01)

C07C 271/18 (2006.01)

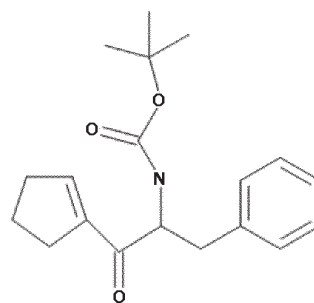
C07C 227/42 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) WOLF WOJCIECH; BOJARSKA JOANNA;
KACZMAREK KRZYSZTOF

(54) Nowa pochodna fenyloalaniny oraz sposób jej otrzymywania

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowa pochodna fenyloalaniny, którą stanowi (R)-(2-tert-butoksykarbonylo)amino-1-okso-3-fenylpropylo-1-cyklopenten. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania nowego (R)-(2-tert-butoksykarbonylo)amino-1-okso-3-fenylpropylo-1-cyklopentenu o wzorze 1 polegający na tym, że do roztworu 1-jodocyklopentenu (6,63g, 0,034 mola) w suchym tetrahydrofuranie (THF) (250 ml) dodano w temperaturze -40°C n-butyrolit (n-BuLi) (1 molowy roztwór, 70 ml, 0,070 mola), następnie mieszano 6 godzin w celu wytworzenia cyklopentenylolitu, oziębiono do -50°C, po czym wdroplono roztwór 7,7 g (0,025 mola) Boc-D-Phe-N(Me)(OMe) w 20 ml bezwodnego THF, po czym mieszano 3 godziny temperaturze -40 stopni, a następnie przez 8 godzin, następnie zastopowano reakcję nasyconym roztworem chlorku amonowego (150 ml), rozcieńczono octanem etylu (500 ml), przemyto 1 molowym roztworem KHSO_4 (2 x 100 ml), 1M KHCO_3 (3 x 100 ml) i nasyconym roztworem NaCl (100 ml), po wysuszeniu bezwodnym MgSO_4 i odsączeniu środka suszącego roztwór zatężono do oleistej pozostałości, którą rozcieńczono heksanem, po 24 godzinach odsączono wytrącony osad, przemyto heksanem i wysuszono. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób



Wzór 1

otrzymywania krystalizowanego (R)-(2-tert-butoksykarbonylo)amino-1-okso-3-fenylpropylo-1-cyklopentenu polegający na tym, że zlewkę z roztworem krystalizowanego (R)-(2-tert-butoksykarbonylo)amino-1-okso-3-fenylpropylo-1-cyklopentenu w metanolu (antyrozpuszczalniku), umieszczono w szczelnie zamkniętym naczyniu wypełnionym heksanem (rozpuszczalnikiem), pary rozpuszczalnika zewnętrznego przemieszczają się wewnątrz układu na zasadzie dyfuzji par, następuje zmiana rozpuszczalności, a w efekcie formują się kryształy.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445350** (22) 2023 06 23(51) **C07C 323/10** (2006.01)**C07C 323/13** (2006.01)**C07C 321/30** (2006.01)**C07C 43/275** (2006.01)

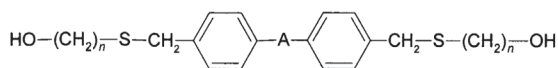
(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) ROGULSKA MAGDALENA; TARASIUŁ BOGDAN

(54) **Sposób otrzymywania bis(metylenosulfanodiylo)-dialkanoli z układem aromatycznym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania bis(metylenosulfanodiylo)dialkanoli z układem aromatycznym, przedstawionych wzorem ogólnym 1, znajdujących szerokie zastosowanie do otrzymywania materiałów polimerowych o polepszonych właściwościach wynikających z obecności w ich budowie atomów siarki, na przykład zwiększonej adhezji do metali, szkła, większej odporności chemicznej i drobnoustrojowej, czy też większym współczynnikiem załamania światła w stosunku do ich analogów tlenowych, przydatnych w przemyśle medycznym, optycznym, samochodowym oraz w elektronice. Wynalazek rozwiązuje problem techniczny w postaci opracowania nowego sposobu otrzymywania bis(metylenosulfanodiylo)dialkanoli z układem aromatycznym w jednoetapowym, stosunkowo krótkim procesie, przebiegającym w jednym reaktorze z pominięciem etapu wytwarzania związków tiolowych, toksycznych i szkodliwych dla środowiska o nieprzyjemnym i uciążliwym zapachu oraz silnych właściwościach uczulających.

(6 zastrzeżeń)

A = CH₂, O lub S

n = 2, 3, 6 lub 12

Wzór 1

A1 (21) **444904** (22) 2023 05 15(51) **C07D 401/02** (2006.01)**C07D 213/02** (2006.01)**C07D 249/12** (2006.01)**A61P 35/00** (2006.01)**A61K 31/4196** (2006.01)

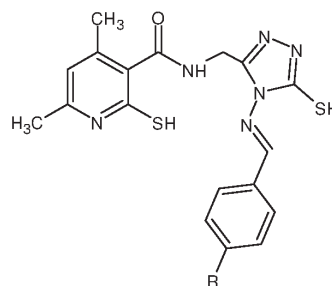
(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) STRZELECKA MAŁGORZATA; WIATRAK BENITA; ŚWIĄTEK PIOTR

(54) **Nowe pochodne 4,6-dimetylo-2-sulfanylopirydyny sprzężone z pierścieniem 1,2,4-triazolu, sposób syntezy pochodnych oraz zastosowanie pochodnych**

(57) Pierwszym przedmiotem zgłoszenia jest nowa pochodna 4,6-dimetylo-2-sulfanylopirydyny sprzężone z pierścieniem 1,2,4-triazolu, przedstawiona wzorem ogólnym (I). Ponadto, wynalazek obejmuje sposób otrzymywania nowej pochodnej 4 o wzorze ogólnym (II), jej zastosowanie do leczenia chorób nowotworowych oraz do otrzymywania kompozycji leczniczych.

(8 zastrzeżeń)



wzór I

A1 (21) **444902** (22) 2023 05 15(51) **C08B 30/12** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU, Wrocław

(72) MEISEL MARTA; KAPELKO-ŻEBERSKA MAŁGORZATA; SPYCHAJ RADOŚLAW; GRYSZKIN ARTUR; ZIĘBA TOMASZ

(54) **Sposób otrzymywania skrobi o zmniejszonej podatności na działanie enzymów amylolitycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania skrobi o zmniejszonej podatności na działanie enzymów amylolitycznych polegający na tym, że skrobię miesza się z cukrowcem albo nawilża roztworem cukrowca, kolejno mieszaninę poddaje się procesowi prażenia w temperaturze od 100°C do 160°C przez czas od 1 do 48 h.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **444922** (22) 2023 05 17(51) **C12M 1/00** (2006.01)**C12M 1/04** (2006.01)**C12N 1/12** (2006.01)

(71) ALGAEN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Niemce

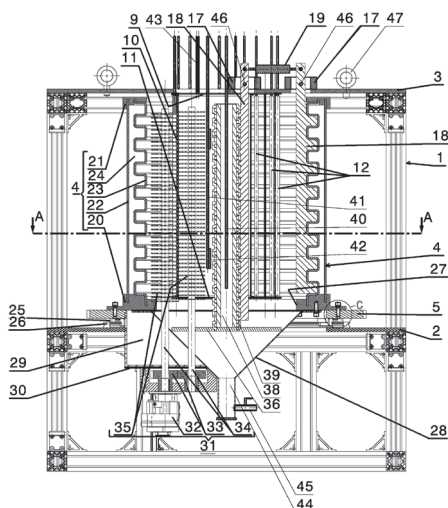
(72) TYS JERZY; ZAKRZEWSKI TADEUSZ

(54) **Urządzenie do hodowli mikroorganizmów fototropowych, zwłaszcza mikroalg**

(57) Urządzenie do hodowli mikroorganizmów fototropowych, zwłaszcza mikroalg, charakteryzuje się tym, że konstrukcja wsporcza (1) zawiera płytę dolną (2) i płytę górną (3), a na płycie dolnej (2) osadzony jest obrotowo, cylindryczny zbiornik (4) oraz mechanizm napędowy wprawiający go w ruch obrotowy względem tej płyty. Natomiast do płyty górnej (3), od spodu, przytwierdzona jest obręcz górna (9) połączona trwale za pomocą słupków (10) z obręczą dolną (11), a pomiędzy tymi obręczami (9, 11) zamocowane są elementy świetlne LED (12), rury z dyszami doprowadzającymi dwutlenek węgla i przysłona. Elementy te (12) są rozmieszczone na obwodzie okręgu, którego środek leży w osi symetrii cylindrycznego zbiornika (4). Ponadto, na tej płycie górnej (3), na jej górnej powierzchni, zamocowane są także obsady (17), a w nich osadzone przegubowo zgarniacze (18) napinane sprężyną (19). Cylindryczny zbiornik (4) utworzony jest z pierścieni: dolnego (20) i górnego (21) oraz osadzonych szczelnie w tych pierścieniach (20, 21), ścianie zewnętrznej (22) i ścianie wewnętrznej (23) z wewnętrznym wypełnieniem między nimi warstwą izolacyjną (24). Osadzenie obrotowe cylindrycznego zbiornika (4) zawiera kostki prowadnicy (25) zamocowane do wieńca zębatego (5), a kostki te (25) nasadzone są na listwę prowadnicy łukowej (26) zamocowaną do płyty dolnej (2). Przysłona obejmuje od 1/3 do 2/3 obwodu okręgu. Pierścień dolny (20) cylindrycznego zbiornika (4) posiada otwór (27), pod którym zamocowany jest szczelnie lej zlewowy (28) wyposażony

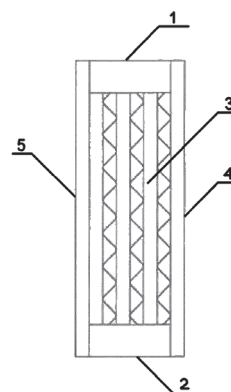
na części powierzchni w wyoblenie (29) z płaską powierzchnią (30), do której zamocowany jest mechanizm czyszczący (31) zestawiony z silnika drugiego (32) napędzającego wałki (34) z nasadzonymi nań szczotkami czyszczącymi (35). Wewnętrzne powierzchnie cylindrycznego zbiornika (4) stanowią powierzchnię odblaskową dla światła emitowanego.

(9 zastrzeżeń)



okładzin bocznych (4, 5) ustawione są tak, że kierunki fal są prostopadłe do wzdłużnych krawędzi kantówek (1, 2).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 444888 (22) 2023 05 12

(51) E04D 13/04 (2006.01)

E04D 13/064 (2006.01)

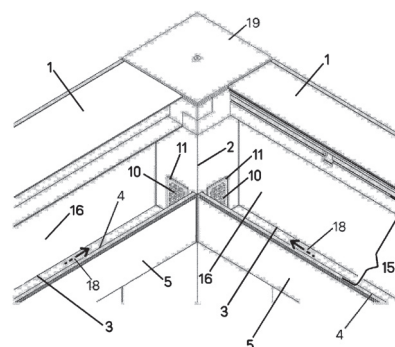
(71) PIECHOWSKI SYLWESTER SUN WINNER GROUP,
Stare Kupiski

(72) PIECHOWSKI SYLWESTER

(54) System odwodnienia w pergolach ogrodowych

(57) System odwodnienia w pergolach ogrodowych, umiejscowiony w górnej części konstrukcji obiektu, charakteryzujący się tym, że do pionowego słupa odwodnieniowego (2) doprowadzone są, ułożone prostopadle względem siebie co najmniej dwa poziome kanały odwodnieniowe (3), a każdy kanał odwodnieniowy (3) posadowiony jest pomiędzy słupem odwodnieniowym (2) a pionowym słupem nośnym i stanowi prostokątny, wzdłużny korytarz, składający się ze ścieżki wodnej, ograniczonej na swoich dłuższych bokach połączoną z poziomym zadaszeniem (1) pionową poprzeczką (16) oraz ułożoną równoległe do poprzeczki (16) pionową burtą (5), przy czym wysokość burty (5) jest mniejsza niż wysokość poprzeczki (16), co powoduje powstanie pomiędzy górną krawędzią burty (5) a dolną powierzchnią zadaszenia (1) otwartej przestrzeni (15) z kolei w słupie odwodnieniowym (2), na wysokości kanałów odwodnieniowych (3) znajdują się przelotowe otwory, w których zamocowane są, dopasowane kształtem do przelotowych otworów łączniki, a każdy łącznik wyposażony jest w kratkę filtrującą (10), otoczoną krawędzią (11), opierającą się o ścieżkę wodną i stykającą się na całej swojej wewnętrznej powierzchni z zewnętrzną ścianką słupa odwodnieniowego (2), jednocześnie we wnętrzu słupa odwodnieniowego (2) umieszczone jest co najmniej jedno kolanko odprowadzające, którego kolnierz (7) stanowi miejsce posadowienia dla łącznika, przy czym kolanko łączeniowe wyposażone jest w swojej dolnej części w złącze, z kolei słup odwodnieniowy (2) zamknięty jest szczelnie od góry denkiem zamykającym (19), zlicowanym w poziomie z zewnętrzną powierzchnią zadaszenia (1).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 444924 (22) 2023 05 16

(51) E04C 2/34 (2006.01)

E04C 3/36 (2006.01)

E04B 2/70 (2006.01)

E04B 2/80 (2006.01)

E04B 1/26 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

(72) JASIOŁEK AGATA; ŁĄTKA JERZY; KLIMEK ALEKSANDRA;
NOSZCZYK PAWEŁ; KAROLAK ANNA;
NIEWIADOMSKI PAWEŁ; JEZERSKA DOMINIKA;
SZYMANOWSKI JACEK

(54) Element nośny ściany budynku szkieletowego

(57) Element nośny ściany budynku szkieletowego, przeznaczony do zastosowania w budowie ścian niewielkich budynków szkieletowych jak domów jednorodzinnych, czy budynków rekreacji indywidualnej, utworzony z dwóch równoległe ustawionych naprzeciwko siebie kantówek (1, 2), pomiędzy którymi umiejscowiony jest, zamocowany do nich, środnik (3) oraz do których zamocowane są obudowujące środnik (3) okładziny boczne (4, 5), charakteryzuje się tym, że każda z okładzin bocznych (4, 5) utworzona jest z arkusza wielowarstwowej faktury falistej, środnik (3) utworzony jest z kilku sklejonych powierzchniowo arkuszy wielowarstwowej faktury falistej, przy czym arkusze środnika (3) ustawione są względem siebie tak, że kierunki fal bezpośrednio sąsiadujących ze sobą arkuszy zorientowane są względem siebie prostopadłe, a arkusze

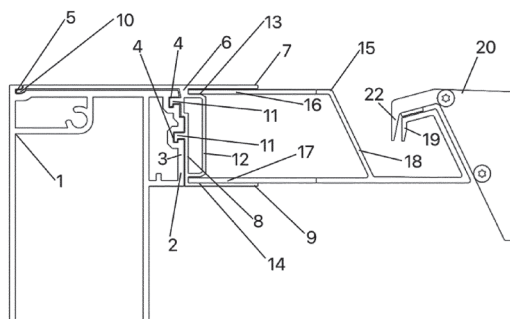
A1 (21) **444887** (22) 2023 05 12(51) **E04F 10/10** (2006.01)**E04B 7/16** (2006.01)**E04F 10/08** (2006.01)(71) PIECHOWSKI SYLWESTER SUN WINNER GROUP,
Stare Kupiski

(72) PIECHOWSKI SYLWESTER

(54) **System domykający zadaszenie pergoli ogrodowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system domykający zadaszenie pergoli ogrodowej, stanowiący element konstrukcyjny budowli, podtrzymujący lamelowe panele dachowe, charakteryzujący się tym, że w górnej części słupa nośnego (1) umiejscowiony jest uchwyt (2), posiadający krawędź (3), wyposażoną w dwie ułożone piętrowo boczne szczeliny montażowe (4), zaś na brzegu szczytu (1a) słupa nośnego (1) umiejscowiona jest górna szczelina montażowa (5), natomiast łącznik (6) posiada górną płytę mocującą (7), połączoną za pośrednictwem ścianki (8) z dolną płytą mocującą (9), przy czym na jednym końcu górnej płyty mocującej (7) znajduje się dopasowany do górnej szczeliny montażowej (5) górny występ mocujący (10), zaś w ściance (8) znajdują się dopasowane do bocznych szczelin montażowych (4) boczne występy mocujące (11), z kolei pomiędzy drugim końcem górnej płyty mocującej (7) a dolną płytą mocującą (9) umieszczony jest zamontowany do ścianki (8) wspornik (12), tworzący wraz z górną płytą mocującą (7) oraz dolną płytą mocującą (9) odpowiednio górny rowek montażowy (13) oraz dolny rowek montażowy (14), z kolei profil domykający (15) wyposażony jest w powierzchnię górną (16), dopasowaną do górnego rowka montażowego (13), powierzchnię dolną (17) dopasowaną do dolnego rowka montażowego (14), a także łączącą powierzchnię górną (16) z powierzchnią dolną (17) burtą boczną (18), zakończoną haczykowatym zaczepem (19), pozwalającym na zamocowanie lameli dachowej (20).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **444889** (22) 2023 05 12(51) **E04F 10/10** (2006.01)**E04B 7/16** (2006.01)**E04F 10/08** (2006.01)(71) PIECHOWSKI SYLWESTER SUN WINNER GROUP,
Stare Kupiski

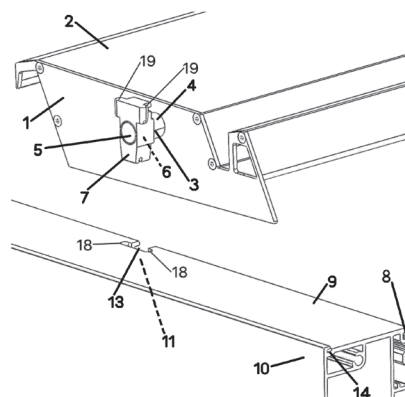
(72) PIECHOWSKI SYLWESTER

(54) **Układ mocujący zadaszenie pergoli ogrodowej**

(57) Układ mocujący zadaszenie pergoli ogrodowej, umieszczony w dwóch, ustawionych naprzeciwko siebie belkach nośnych oraz w ułożonych prostopadle, pomiędzy belkami nośnymi, ruchomych lamelach, charakteryzujący się tym, że po obu stronach dwóch krótszych boków zamykających (1) każdej ruchomej lameli (2) zamocowane są ustawione symetrycznie względem siebie sworznie (3), a każdy sworznień (3) składa się ze scalonego z boki zamykającym (1) trzpienia (4), posiadającego na drugim swoim końcu zakończony kołnierzem ograniczającym (5) wałek (6), na którym osadzona jest tworząca połączenie ruchome ze sworzniem (3) podpora (7), natomiast wyfrezowana wzdłużnie wewnętrzna ścianka boczna (8) oraz płaskie pokrycie górne (9) obu belek nośnych (10) zaopatrzone są w rozmieszczone równomier-

nie wzdłuż obu belek nośnych (10) gniazda montażowe (11), przy czym każde gniazdo montażowe (11) składa się ze znajdującego się w wewnętrznej ściance bocznej (8) kanału zakończonego od góry, umiejscowionym w płaskim pokryciu górnym (9) wejściem (13), którego kształt i wymiary pozwalają na wsunięcie od góry podpory (7), aż do jej osadzenia się w kanale gniazda montażowego (11), z kolei, na całej długości zewnętrznej krawędzi płaskiego pokrycia górnego (9) obu belek nośnych (10) przebiega szczelina (14), której kształt i wymiar dopasowany jest kształtem i wymiarami do występu, będącego przedłużeniem całej zewnętrznej krawędzi profilu maskującego, jednocześnie przy wewnętrznej krawędzi profilu maskującego, na całej długości jego spodniej powierzchni umiejscowiony jest rygiel domykający, który po osadzeniu się występu w szczelinie (14), a co za tym idzie oparciu się spodniej powierzchni profilu maskującego na całym płaskim pokryciu górnym (9) belki nośnej (10) styka się z górną częścią trzpienia (4).

(4 zastrzeżenia)

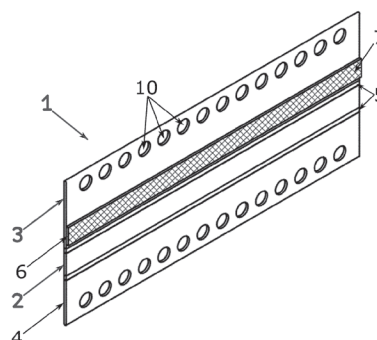
A1 (21) **444874** (22) 2023 05 12(51) **E04F 13/06** (2006.01)**E04F 19/02** (2006.01)(71) BELLA PLAST JASTRZĘBSKI I WSPÓLNICY
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Warszawa

(72) SZABELEWSKI PIOTR

(54) **Listwa okapnikowa**

(57) Listwa okapnikowa (1) charakteryzuje się tym, że zawiera pierwszą ścianę (2) biegnącą wzdłuż długości listwy okapnikowej, drugą ścianę (3) biegnącą wzdłuż długości listwy okapnikowej, przy czym druga ściana jest połączona z pierwszą ścianą za pomocą połączenia przegubowego, trzecią ścianą biegnącą wzdłuż długości listwy okapnikowej, przy czym trzecia ściana jest połączona z pierwszą ścianą za pomocą połączenia przegubowego i po stronie przeciwnej do drugiej ściany, przy czym pierwsza ściana, druga ściana i trzecia ściana są w postaci giętkiego płaskownika, element klejący rozmieszczony na jednej spośród pierwszej ściany, drugiej ściany oraz trzeciej ściany. Korzystnie listwa okapnikowa jest w postaci wybranej spośród rulonu, rolki oraz szpuli.

(10 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKAA1 (21) **444910** (22) 2023 05 16(51) **F03B 7/00** (2006.01)

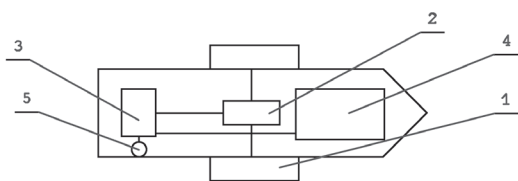
(71) PAK KARBOWSCY SPÓŁKA JAWNA, Toruń

(72) KARBOWSKI WITOLD

(54) **Jednostka pływająca**

(57) Jednostka pływająca wyposażona w koło łopatkowe, posiada co najmniej jedno koło łopatkowe (1) połączone z generatorem prądu (2). Jednostka wyposażona jest w akumulatory (3). Jednostka wyposażona jest w panele fotowoltaiczne (4). Jednostka wyposażona jest w dwukierunkowe przyłącze prądu (5). Łopaty koła łopatkowego (1) mają kształt części powierzchni bocznej walców, których osie są równoległe do osi koła łopatkowego. Łopaty umieszczone są na bębnie połączonym z osią koła łopatkowego za pomocą wsporników. Koło łopatkowe (1) posiada boczne pierścienie osłonowe, których wewnętrzne krawędzie przylegają do bębna (8), a zewnętrzne krawędzie do zewnętrznych krawędzi łopat. Połączenie pomiędzy kołem łopatkowym (1), a generatorem prądu (2) umożliwia uniesienie koła łopatkowego (1) ku górze.

(8 zastrzeżeń)

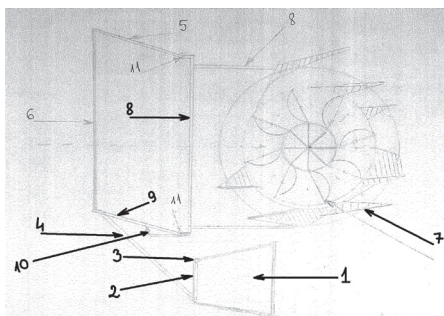
A1 (21) **444882** (22) 2023 05 12(51) **F03D 3/04** (2006.01)**F03D 7/06** (2006.01)

(71) MORTKA EMILIA, Warszawa; MORTKA TOMASZ, Radom

(72) MORTKA EMILIA; MORTKA TOMASZ

(54) **Stabilizator prędkości obrotowej turbiny dla elektrowni wiatrowej VWAT o pionowej osi wirnika**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stabilizator prędkości obrotowej turbiny dla elektrowni wiatrowej VWAT o pionowej osi wirnika, mający zastosowanie w budowie turbin wiatrowych, zwłaszcza zlokalizowanych w miejscach o nagłych i raptownych podmuchach wiatru. Stabilizator prędkości obrotowej turbiny dla elektrowni wiatrowej VWAT o pionowej osi wirnika, wyposażony w kierunkowe dysze oddalone od i nachylone do rzeczonej pionowej turbiny, charakteryzuje się tym, że strumienica wiatrowa (7) jest wyposażona w co najmniej jedną strumienicę regulatora (1) mającą zarys jednostronnie otwartej bryły przestrzennej, zaopatrzonej w ustawioną kątowno do osi tej bryły mocowanej zawiasami (3) co najmniej jedną klapę (2)



połączoną łącznikami (4) z co najmniej jednym statecznikiem pionowym (9), którego wychylenie ustalone jest sprężyną (10) łączącą ów, co najmniej jednej, statecznik pionowy (9) ze stelażem (8).

(9 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 06 11

A1 (21) **447935** (22) 2024 03 04(51) **F03D 9/00** (2016.01)**F03D 9/25** (2016.01)**H02S 10/12** (2014.01)

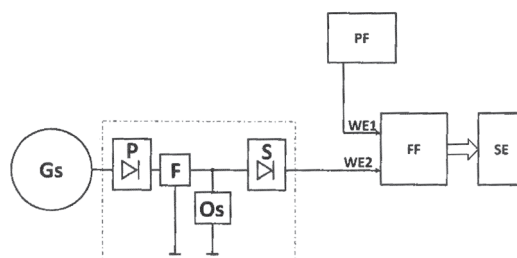
(71) POLITECHNIKA OPOLSKA, Opole

(72) TOMCZEWSKI KRZYSZTOF; WRÓBEL KRZYSZTOF

(54) **Układ połączenia turbiny wiatrowej z falownikiem fotowoltaicznym o co najmniej jednym niewykorzystanym wejściu napięcia stałego**

(57) Układ połączenia turbiny wiatrowej z falownikiem fotowoltaicznym o co najmniej jednym niewykorzystanym wejściu napięcia stałego, charakteryzuje się tym, że wyjście generatora samowzbudnego (GS) połączone jest z wejściem jedno lub wielofazowego prostownika (P), stosownie do liczby faz generatora samowzbudnego (GS). Wyjście jedno lub wielofazowego prostownika (P) połączone jest z filtrem (F), a wyjście filtra (F) połączone jest ze sterowanym obciążeniem elektrycznym (Os) oraz z wejściem separatora (S), którego wyjście połączone jest z wejściem napięcia stałego falownika fotowoltaicznego (FF).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **444901** (22) 2023 05 15(51) **F16F 9/53** (2006.01)**F03G 7/08** (2006.01)(71) INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

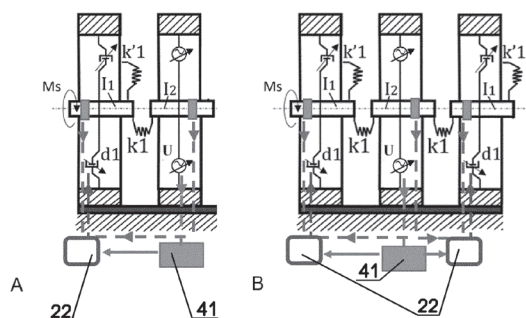
(72) PISARSKI DOMINIK; KONOWROCKI ROBERT

(54) **Inteligentne urządzenie do redukcji drgań i odzysku energii o budowie modułowej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest inteligentne urządzenie do redukcji drgań i odzysku energii o budowie modułowej, które składa się z co najmniej jednego modułu tłumiącego stanowiącego obrotowy tłumik drgań skrętnych oraz co najmniej jednego modułu odzysku energii połączonych sprężystym łącznikiem między-modułowym, w którym to urządzeniu co najmniej jeden moduł tłumiący składa się z dwuczęściowej obudowy złożonej z połączenia pierwszego i drugiego korpusu, w której wewnątrz centrycznie względem obudowy zlokalizowane są komora z aktywną cieczą, wirnik, cewka, pierścień izolacyjny, przewodzące pierścienie oraz uszczelnienia, we wewnątrz obudowy znajduje się czujnik prędkości i przemieszczenia kątownego, natomiast do zewnętrznej części obudowy jest przymocowany sterownik oraz na zewnątrz obudowy zlokalizowana jest spiralna sprężyna przytwierdzona do osi wirnika modułu tłumiącego oraz do zewnętrznej ściany obudowy modułu tłumiącego, charakteryzujące się tym, że moduł odzysku energii składa się z dwuczęściowej obudowy modułu odzysku energii złożonej z połączenia pierwszego i drugiego korpusu modułu odzysku energii, w której wewnątrz znajduje się ruchomy wirnik modułu odzysku energii, który jest zorientowany centrycznie względem wspomnianej obudowy za pośrednictwem własnej osi

oraz dwóch łożysk modułu odzysku energii umieszczonych w centralnych otworach gniazd łożyskowych obydwu korpusów modułu odzysku energii, a w tarczy ruchomego wirnika modułu odzysku energii obwodowo umieszczone są magnesy trwałe, na wewnętrznej stronie obudowy modułu odzysku energii na obu jej korpusach obwodowo rozmieszczone są cewki elektromagnetyczne połączone z układem magazynowania energii (41), który jest zamocowany jest od zewnątrz do obudowy modułu odzysku energii i połączony elektrycznie ze sterownikiem (22) modułu tłumiącego; przy czym magnesy trwałe oraz cewki elektromagnetyczne rozłożone są na tym samym promieniu mierzonym od osi ruchomego wirnika modułu odzysku energii; a we wnętrzu obudowy znajduje się czujnik prędkości i przemieszczenia kątownego modułu odzysku energii, który jest połączony ze sterownikiem (22) modułu tłumiącego.

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 446641 (22) 2023 11 06

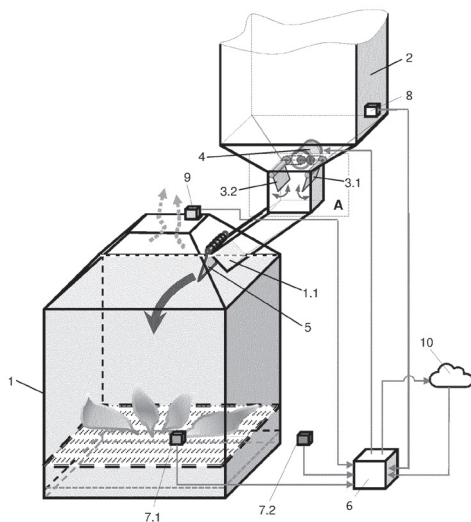
(51) F23K 3/00 (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; NOWICKI MACIEJ;
CZECHOWSKA-KOSACKA ANETA

(54) **Urządzenie do automatycznego dostarczania paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do automatycznego dostarczania paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła posiadające ramę. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem (1.1) połączonym z wylotem pionowego zbiornika (2) paliwa, w którym to wylocie znajduje się kłapa (3.1, 3.2) wylotu połączona z silnikiem (4). Nad otworem (1.1) wewnątrz ramy (1) zamocowana jest za pomocą zawiasów i sprężynowego mechanizmu zamykającego kłapa (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 446796 (22) 2023 11 22

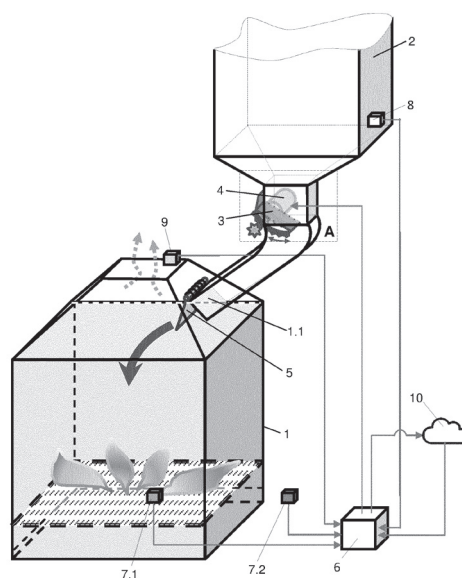
(51) F23K 3/00 (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) POŁĘDNIK BERNARD; SUCHORAB ZBIGNIEW

(54) **Urządzenie do samoczynnego dostarczania paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do samoczynnego dostarczania paliwa stałego do paleniska pieca albo kotła posiadające ramę. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem (1.1) połączonym z wylotem pionowego zbiornika (2) paliwa zamykanym uchylną zsuwnią (3) połączoną z silnikiem (4). Nad otworem (1.1) wewnątrz ramy (1) zamocowana jest za pomocą zawiasów i sprężynowego mechanizmu zamykającego kłapa (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 446874 (22) 2023 11 28

(51) F23K 3/00 (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

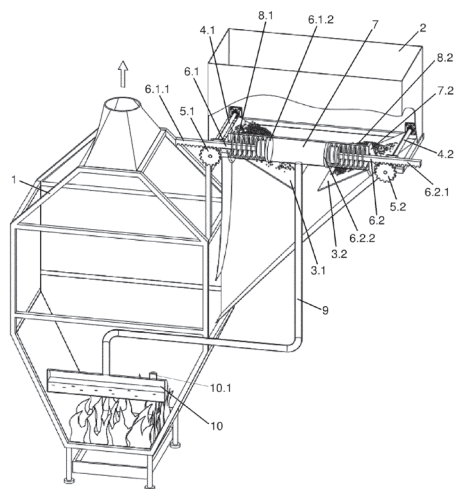
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) NOWICKI MACIEJ; POŁĘDNIK BERNARD;
CIECIELĄG KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie do samoczynnego dostarczania paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do samoczynnego dostarczania paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle posiadające ramę. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem połączonym z wylotem zbiornika paliwa (2) zamykaną kłapą (3.1, 3.2) przytwierdzoną do bocznej powierzchni wału (4.1, 4.2). Wał (4.1, 4.2) zamocowany jest obrotowo do ściany zbiornika paliwa (2). Na wale (4.1, 4.2) osadzone jest koło zębate (5.1, 5.2) zazębianie z listwą zębatą (6.1.1, 6.2.1) połączoną z częścią tłoczyska (6.1, 6.2) znajdującą się poza poziomo ułożonym cylindrem (7). Druga część tłoczyska (6.1, 6.2) z tłokiem (6.1.2, 6.2.2) umieszczona i uszczelniona jest w cylindrze (7). Pomiedzy tłokiem (6.1.2, 6.2.2) a dnem (7.1, 7.2) cylindra (7), przez którego uszczelniony otwór prowadzone jest tłoczysko (6.1, 6.2) znajduje się sprężyna (8.1, 8.2). Do cylindra (7), przed tłokiem (6.1.2, 6.2.2) podłączony jest za pomocą rury (9)

zbiornik medium (10) znajdujący się wewnątrz ramy (1) w obszarze komory spalania.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446875** (22) 2023 11 28

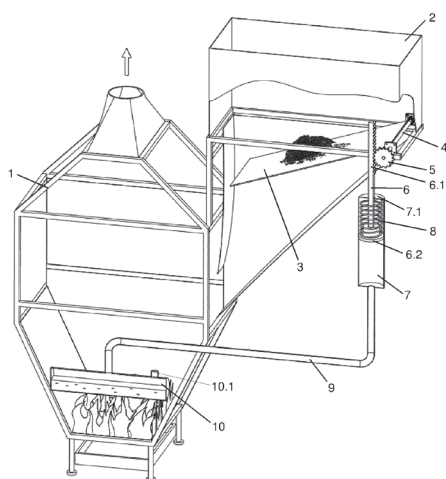
(51) **F23K 3/00** (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) NOWICKI MACIEJ; CIECIELĄG KRZYSZTOF;
 POŁĘDNIK BERNARD

(54) **Urządzenie do samoczynnego dozowania paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do samoczynnego dozowania paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle posiadające ramę. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem połączonym z wylotem zbiornika paliwa (2) zamykanym klapą (3) zamocowaną do bocznej powierzchni wału (4). Wał (4) zamocowany jest obrotowo do ściany zbiornika paliwa (2). Na wale (4) osadzone jest koło zębate (5) zazębione z listwą zębatą (6.1) połączoną z częścią tłoczyska (6) znajdującą się poza pionowo ułożonym cylindrem (7). Druga część tłoczyska (6) z tłokiem (6.2) umieszczona i uszczelniona jest w cylindrze (7). Pomiędzy tłokiem (6.2) a dnem (7.1) cylindra (7), przez którego uszczelniony otwór prowadzone jest tłoczysko (6) znajduje się sprężyna (8). Do cylindra (7) przed tłokiem (6.2) podłączony jest za pomocą rury (9) zbiornik medium (10) znajdujący się wewnątrz ramy (1) w obszarze komory spalania.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446876** (22) 2023 11 28

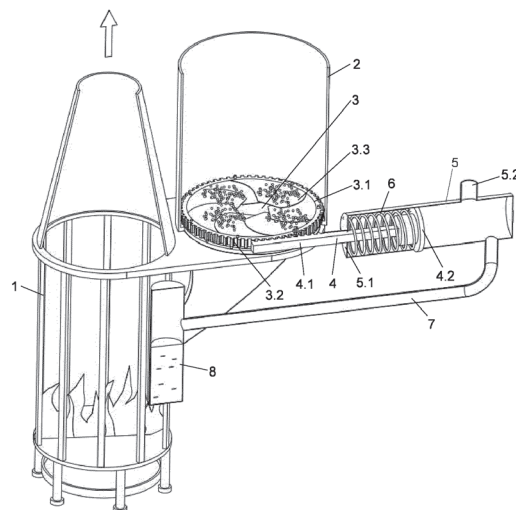
(51) **F23K 3/00** (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) NOWICKI MACIEJ; POŁĘDNIK BERNARD;
 CIECIELĄG KRZYSZTOF

(54) **Urządzenie do samoczynnego podawania paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do samoczynnego podawania paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle posiadające ramę. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem połączonym z wylotem zbiornika paliwa (2) zamykanym za pomocą zaworu irysowego (3), na którego bocznej powierzchni korpusu (3.1) zamontowane jest koło zębate (3.2) połączone od wewnętrznej strony z obrotowo osadzonymi listkami (3.3) znajdującymi się wewnątrz korpusu (3.1). Koło zębate (3.2) zazębione jest z listwą zębatą (4.1) połączoną z częścią tłoczyska (4) znajdującą się poza poziomo ułożonym cylindrem (5). Druga część tłoczyska (4) z tłokiem (4.2) umieszczona i uszczelniona jest w cylindrze (5). Pomiędzy tłokiem (4.2) a dnem (5.1) cylindra (5), przez którego uszczelniony otwór prowadzone jest tłoczysko (4) znajduje się sprężyna (6). Do cylindra (5) przed tłokiem (4.2) podłączony jest za pomocą rury (7) zbiornik medium (8) znajdujący się wewnątrz ramy (1) w obszarze komory spalania.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446877** (22) 2023 11 28

(51) **F23K 3/00** (2006.01)
F24B 1/02 (2006.01)
F24H 9/18 (2022.01)
F23B 40/02 (2006.01)

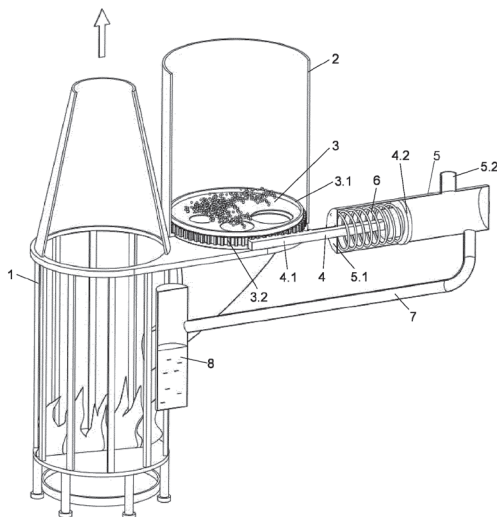
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) NOWICKI MACIEJ; CIECIELĄG KRZYSZTOF;
 POŁĘDNIK BERNARD

(54) **Urządzenie do samoczynnego dawkowania paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do samoczynnego dawkowania paliwa stałego do komory spalania w piecu albo kotle posiadające ramę. Charakteryzuje się ono tym, że składa się z ramy (1) z zabudowaną ścianą z otworem połączonym z wylotem zbiornika (2) paliwa zamykanym za pomocą zaworu z przysłoną rewolwerową (3) składającą się z obrotowo osadzonej okrągłej tarczy (3.1) z kółkiem rozmieszczonymi otworami o różnej wielkości, na której obwodzie osadzone jest koło zębate (3.2). Koło zębate (3.2) zazębione jest z listwą zębatą (4.1) połączoną z częścią tłoczyska (4) znajdującą się poza poziomo ułożonym cylindrem (5).

Druga część tłoczyska (4) z tłokiem (4.2) umieszczona i uszczelniona jest w cylindrze (5). Pomiędzy tłokiem (4.2) a dnem (5.1) cylindra (5), przez którego uszczelniony otwór prowadzone jest tłoczysko (4) znajduje się sprężyna (6). Do cylindra (5) przed tłokiem (4.2) podłączony jest za pomocą rury (7) zbiornik medium (8) znajdujący się wewnątrz ramy (1) w obszarze komory spalania.

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 444895 (22) 2023 05 15

(51) **G01C 9/00** (2006.01)
G01C 9/18 (2006.01)
G01C 9/02 (2006.01)

(71) SZWEJ ŁUKASZ, Podwoły
 (72) SZWEJ ŁUKASZ

(54) **Libella strzałkowa**

(57) Przedmiotem rysunku jest libella strzałkowa złożona z dwóch głównych elementów strzałki (1) i przezroczystego pojemnika (6, 6a) z naniesionymi liniami. Strzałka (1) wypełniona jest gazem i znajduje się w środku przezroczystego pojemnika (6, 6a) z cieczą, w której ta strzałka się obraca na rdzeniu (3). Strzałka (1) libelli jest rodzajem równoważnika, którego wyporność poziomuje strzałkę (1) pełniącą rolę wskaźnika ze względu na ostro zakończone końce (2a, 2b, 2c).



Libella strzałkowa charakteryzuje się tym, że strzałka (1) znajduje się w środku pojemnika (6, 6a). W kształcie swojej formy jest symetryczna względem dwóch punktów odniesienia: własnej osi obrotu (3) i punktem środkowym wskaźnika (2b), który ustawia się zawsze do góry pod wpływem największej wyporności i może pokazywać pion lub poziom.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 447828 (22) 2024 02 22

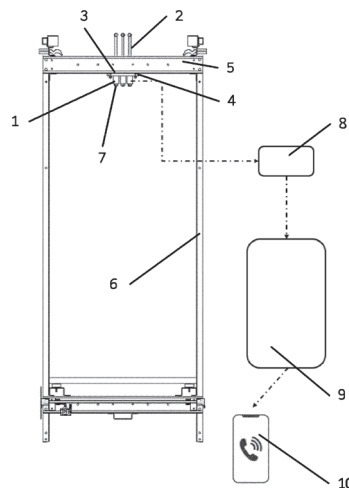
(51) **G01L 1/06** (2006.01)
G01L 5/10 (2020.01)
B66B 5/00 (2006.01)
B66B 5/12 (2006.01)
B66B 5/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
 (72) LONGWIC RAFAŁ; LONKWIC PAWEŁ

(54) **Układ do pomiaru naciągu lin nośnych dźwigu osobowego o napędzie ciernym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ do pomiaru naciągu lin nośnych dźwigu osobowego o napędzie ciernym, który charakteryzuje się tym, że składa się z co najmniej trzech tensometrów ściskanych (1) w kształcie tulei, które znajdują się na końcówkach lin nośnych (2) dźwigu, które umieszczone są w otworach znajdujących się we wsporniku (3). Wspornik (3) zamocowany jest za pomocą śrub (4) do dolnych powierzchni dwóch symetrycznych poziomych belek górnych (5) prostokątnej ramy (6) dźwigu. Tensometry ściskane (1) stykają się górnymi powierzchniami z dolną powierzchnią wspornika (3). Na gwintowane końcówki lin nośnych (2) nakręcone są nakrętki (7), które stykają się z dolnymi powierzchniami tensometrów ściskanych (1). Tensometry ściskane (1) połączone są z centralą tensometryczną (8). Centrala tensometryczna (8) połączona jest ze sterowaniem dźwigu (9), który połączony jest z telefonem komórkowym (10).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 448072 (22) 2024 03 22

(51) **G01N 3/48** (2006.01)
B24B 39/00 (2006.01)

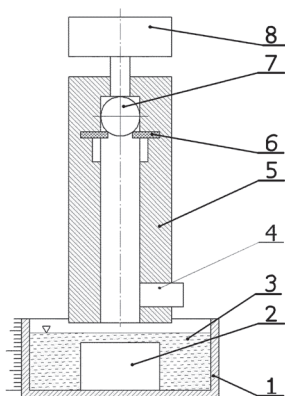
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;
 UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin
 (72) SKOCZYŁAS AGNIESZKA; ZALESKI KAZIMIERZ;
 CIECIELĄG KRZYSZTOF; MATUSZAK JAKUB;
 ZALESKI RADOSŁAW

(54) **Urządzenie i sposób oceny wpływu cieczy na nagniatanie dynamiczne przez pomiar prędkości elementu nagniatającego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oceny wpływu cieczy na nagniatanie dynamiczne przez pomiar prędkości ele-

mentu nagniatającego oraz sposób oceny tego wpływu. Urządzenie składa się ze szczelnego dla cieczy (3) zbiornika (1) na przedmiot nagniatany (2), tudzież nad zbiornikiem (1) zamocowana jest prowadnica (5), w której umiejscowiony jest element nagniatający (7), podparty pierścieniem elastycznym (6). Z prowadnicą (5) połączony jest układ wymuszenia ruchu (8), elementu nagniatającego (7) w kierunku przedmiotu nagniatanego (2) oraz na drodze elementu nagniatającego (7) znajduje się układ pomiaru prędkości (4). Sposób polega na tym, że w pierwszym etapie element nagniatający (7) umieszcza się na pierścieniu elastycznym (6), po czym wprawia się w ruch prostoliniowy za pomocą układu wymuszenia ruchu (8) i doprowadza do uderzenia, z prędkością uderzenia o określonej wartości z zakresu od 7 do 90 m/s, w powierzchnię przedmiotu nagniatanego (2), przy czym mierzy się prędkość elementu nagniatającego (7) przed uderzeniem i po odbiciu. W drugim etapie element nagniatający (7) umieszcza się na pierścieniu elastycznym (6) i powierzchnię przedmiotu nagniatanego (2) pokrywa się cieczą o określonej wysokości, po czym wprawia się w ruch prostoliniowy element nagniatający (7) za pomocą układu wymuszenia ruchu (8) i doprowadza do uderzenia, z taką samą prędkością jak w pierwszym etapie, w powierzchnię przedmiotu nagniatanego (2), przy czym mierzy się prędkość elementu nagniatającego (7) przed uderzeniem i po odbiciu. Ocenę skutków nagniatania dynamicznego w cieczy (3) dokonuje się przez porównanie prędkości elementu nagniatającego (7) po odbiciu od przedmiotu nagniatanego (2) pokrytego cieczą (3) i niepokrytego cieczą (3).

(2 zastrzeżenia)



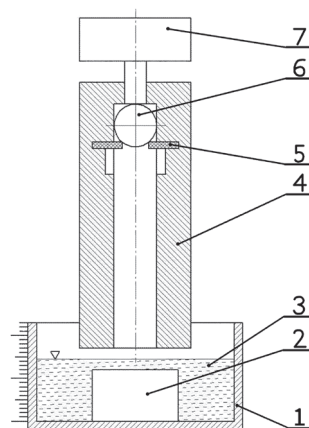
A1 (21) 448073 (22) 2024 03 22

(51) G01N 3/48 (2006.01)
B24B 39/00 (2006.01)(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin;
UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin
(72) SKOCZYŁAS AGNIESZKA; ZALESKI KAZIMIERZ;
MATUSZAK JAKUB; CIECIELĄG KRZYSZTOF;
ZALESKI RADOŚŁAW(54) **Urządzenie i sposób oceny wpływu cieczy na nagniatanie dynamiczne przez pomiar średnicy odcisku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do oceny wpływu cieczy na nagniatanie dynamiczne przez pomiar średnicy odcisku oraz sposób oceny tego wpływu. Urządzenie składa się ze szczelnego dla cieczy (3) zbiornika (1) na przedmiot nagniatany (2), tudzież nad zbiornikiem (1) zamocowana jest prowadnica (4), w której umiejscowiony jest element nagniatający (6), podparty pierścieniem elastycznym (5). Z prowadnicą (4) połączony jest układ wymuszenia ruchu (7), elementu nagniatającego (6) w kierunku przedmiotu nagniatanego (2). Sposób polega na tym, że w pierwszym etapie element nagniatający (6) umieszcza się na pierścieniu elastycznym (5), po czym wprawia się w ruch prostoliniowy za pomocą układu wymuszenia ruchu (7) i doprowadza do uderzenia, z energią o określonej wartości od 0,02 J do 3,6 J, w powierzchnię przedmiotu nagniatanego (2), po czym mierzy się średnicę powstałego odcisku. W drugim etapie element nagniatający (6) umieszcza się na pierścieniu elastycznym (5) i powierzchnię przedmiotu nagniatanego (2) pokrywa się cieczą o określonej wysokości, po czym wprawia się w ruch prostoliniowy element nagniatający (6) za pomocą układu wymuszenia ruchu (7) i doprowadza do uderzenia, z taką samą energią jak w pierwszym etapie, w powierzchnię przedmiotu nagniatanego (2), po czym mierzy się średnicę powstałego odcisku. Ocenę skutków nagniatania dynamicznego w cieczy (3) dokonuje się przez porównanie średnic odcisków, które powstały wskutek uderzenia na powierzchni przedmiotu nagniatanego (2) pokrytego cieczą (3) i przedmiotu (2) niepokrytego cieczą (3).

jący (6) umieszcza się na pierścieniu elastycznym (5) i powierzchnię przedmiotu nagniatanego (2) pokrywa się cieczą (3) o określonej wysokości, po czym wprawia się w ruch prostoliniowy element nagniatający (6) za pomocą układu wymuszenia ruchu (7) i doprowadza do uderzenia, z taką samą energią jak w pierwszym etapie, w powierzchnię przedmiotu nagniatanego (2), po czym mierzy się średnicę powstałego odcisku. Ocenę skutków nagniatania dynamicznego w cieczy (3) dokonuje się przez porównanie średnic odcisków, które powstały wskutek uderzenia na powierzchni przedmiotu nagniatanego (2) pokrytego cieczą (3) i przedmiotu (2) niepokrytego cieczą (3).

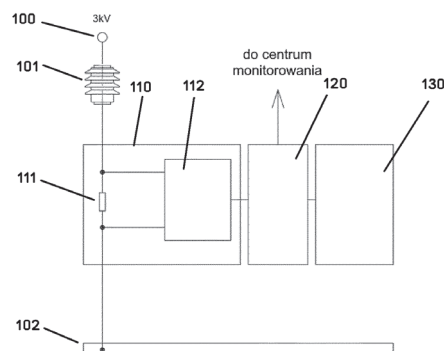
(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 445882 (22) 2023 08 23

(51) G01R 19/155 (2006.01)
G01R 19/165 (2006.01)
B60M 1/02 (2006.01)
G01R 19/00 (2006.01)
B60M 1/16 (2006.01)
G08B 13/22 (2006.01)
G08B 25/10 (2006.01)(71) INSTYTUT KOLEJNICTWA, Warszawa;
PRZEDSIĘBIORSTWO WDROŻENIOWO-
-PRODUKCYJNE NEEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
(72) ROJEK ARTUR; STOLARSKI MAREK; VOITOVYCH IHOR
(54) **Sposób detekcji napięcia w stałoprądowej sieci jezdnej oraz system do detekcji napięcia w stałoprądowej sieci jezdnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób detekcji napięcia w stałoprądowej sieci jezdnej (100), obejmujący pomiar spadku napięcia na rezystorze pomiarowym włączonym pomiędzy sieć jezdnią (100) a uziemienie lub uszynienie (102), zgodnie z wynalazkiem, który cechuje się tym, że pomiar ten przeprowadza się włączając pomiędzy sieć jezdnią (100), a uszynienie lub uziemienie (102) układ izolujący (101) połączony szeregowo z rezystorem pomiarowym (111), przy



czyż dla detekcji napięcia w sieci jezdnej przeprowadza się na rezystorze pomiarowym detekcję napięcia wynikającego z pasożytniczego prądu płynącego przez układ izolujący (111), zaś wynik detekcji przesyła się bezprzewodowo. Zgłoszenie obejmuje również system detekcji napięcia w stałoprądowej sieci jezdnej (100), zawierający sterownik (120) z bezprzewodowym interfejsem nadawczym oraz połączony z nim zasilacz (130) oraz układ pomiarowy (110) zawierający rezystor pomiarowy (111) i miernik napięcia (112) wyposażony w dwa zaciski, pomiędzy które jest włączony rezystor pomiarowy (111), zgodnie z wynalazkiem, cechuje się tym, że jest wyposażony w układ izolujący (101), włączony szeregowo z rezystorem pomiarowym (111) pomiędzy sieć jezdnią (100) a uziemienie lub uszynienie (102), zaś zasilacz (130) jest włączony tak, że zapewnia separację galwaniczną sieci jezdnej (110) od uziemienia i uszynienia (102).

(8 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2024 07 18

A1 (21) 444884 (22) 2023 05 12

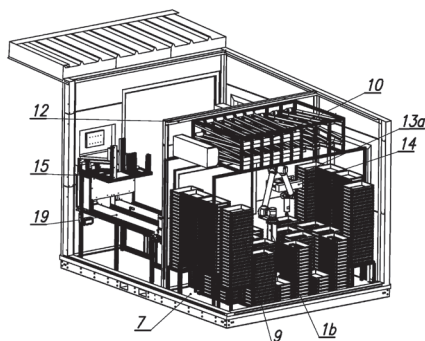
- (51) **G07F 7/08** (2006.01)
A47J 44/00 (2006.01)
B65G 1/137 (2006.01)
E04H 3/04 (2006.01)
F25D 13/00 (2006.01)
F24C 7/00 (2006.01)
G10L 15/00 (2013.01)

- (71) SZULC BEATA AVENA TECHNOLOGIE, Gdynia
(72) SZULC MACIEJ; MALISZEWSKA KATARZYNA

(54) **Sposób przygotowywania i wydawania ciepłych lub zimnych dań lub wydawania napojów z wykorzystaniem stanowiska gastronomicznego**

(57) Sposób przygotowywania i wydawania ciepłych lub zimnych dań lub wydawania napojów z wykorzystaniem stanowiska gastronomicznego prowadzi się tak, że na tacy umieszcza się kod QR do oznaczenia umieszczonego na niej rodzaju dania, a następnie po złożeniu przez klienta zamówienia w sposób werbalny przez mikrofon w module komunikacyjnym lub w sposób niewerbalny poprzez panel dotykowy (28), drugim ramieniem robotycznym (1b) z chłodni pobiera się tacę z wybranym daniem, przy czym czytnikiem kodu QR na drugim ramieniu robotycznym (1b) czytuje się kod QR tacy. Drugim ramieniem robotycznym (1b), wybraną tacę, umieszcza się na taśmociągu (14) pieca i po wsunięciu do pieca danie podgrzewa się przez czas zadany przez oprogramowanie komputera dla wybranego rodzaju dania. W tym czasie na linię transportową (19) dystrybutor tacek papierowych podaje się tackę papierową, po czym, po zakończeniu podgrzewania jedzenia w piecu, tacę wysuwa się taśmociąg (14). Pierwszym ramieniem robotycznym (1a) pobiera się tę tacę i przenosi się nad linię transportową (19), po czym danie z tacy zsuwa się na papierową tackę na linii transportowej (19). Pierwszym ramieniem robotycznym zużytą tacę umieszcza się w skrzyni magazynu zmywaka, przy czym, poprzez linię transportową (19), papierową tackę z daniem kieruje się do strefy wydawniczej.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 444885 (22) 2023 05 12

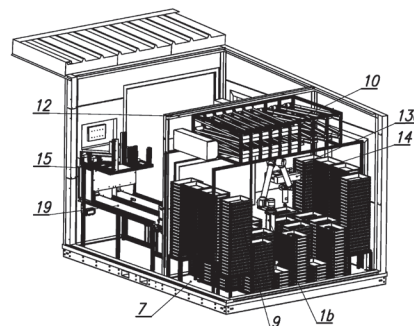
- (51) **G07F 7/08** (2006.01)
A47J 44/00 (2006.01)
B65G 1/137 (2006.01)
E04H 3/04 (2006.01)
F25D 13/00 (2006.01)
F24C 7/00 (2006.01)
G10L 15/00 (2013.01)

- (71) SZULC BEATA AVENA TECHNOLOGIE, Gdynia
(72) SZULC MACIEJ; MALISZEWSKA KATARZYNA

(54) **Stanowisko gastronomiczne**

(57) Stanowisko gastronomiczne zawiera co najmniej dwa ramiona robotyczne (1b), moduł komunikacyjny (24), chłodnię (7) do przechowywania przygotowanego jedzenia, piec z opiekaczem, magazyn zmywaka, magazyn napojów (10), co najmniej jedną linię transportową (19) z taśmą transportową, dystrybutor tacek papierowych oraz strefę wydawniczą. Pierwsze ramie robotyczne jest w centralnej strefie stanowiska, zaś w chłodni (7) jest drugie ramie robotyczne (1b) i umieszczone są tace z jedzeniem, nad którymi, w chłodni (7), zawieszony jest magazyn napojów (10). Obok chłodni (7) umieszczony jest piec z opiekaczem, przy czym piec połączony jest z taśmociąg (14). Naprzeciw pieca, po przeciwnej stronie pierwszego ramienia robotycznego, jest dystrybutor tacek papierowych, obok którego jest co najmniej jedna linia transportowa (19), która zakończona jest strefą wydawniczą. Pomiedzy taśmociąg (14) pieca a linią transportową (19) jest magazyn zmywaka, w którym jest co najmniej jedna skrzynia do umieszczania w niej brudnych tac. Na ścianie zewnętrznej stanowiska zamontowany jest moduł komunikacyjny zawierający mikrofon oraz syntezytor mowy, który połączony jest z komputerem wyposażonym w dedykowane dla stanowiska oprogramowanie i który połączony jest dwukierunkową magistralą co najmniej z ramionami robotycznymi (1b) i piecem lub zamontowany jest panel dotykowy, a ponadto zamocowany jest czytnik kart.

(17 zastrzeżeń)



A1 (21) 446529 (22) 2023 10 27

- (51) **G09F 15/00** (2006.01)
G09F 7/22 (2006.01)

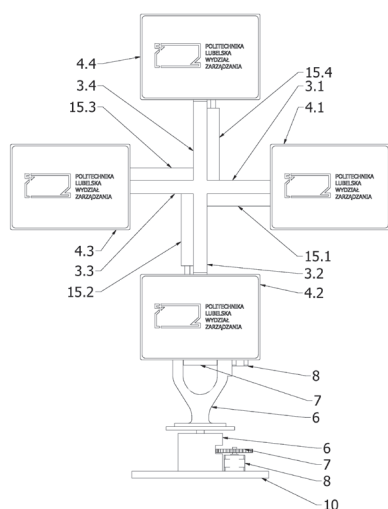
- (71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) SKOWRON ŁUKASZ; GAŚSIOR MARCIN; BIS JAKUB;
WYRWISZ JOANNA; KOZŁOWSKI EDWARD;
PIZOŃ JAKUB; DZIWIŃSKI JACEK

(54) **Wiatrak reklamowy obracany, wychyłany i z rozsuwanymi tablicami**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wiatrak reklamowy obracany, wychyłany i z rozsuwanymi tablicami, zamocowany na słupie (1), do którego zamocowany jest pierwszy silnik elektryczny. Charakteryzuje się on tym, że na wale pierwszego silnika elektrycznego, o osi ułożonej prostopadle do osi słupa zamocowane są pierwszymi końcami ramiona (3.1, 3.2, 3.3, 3.4). Oś każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) ułożona jest prostopadle do osi pierwszego silnika elektrycznego. W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest obrotowo tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) o osi obrotu ułożonej równolegle do osi pierwszego silnika elektrycznego, tudzież

w dolnej części każdej z tablic reklamowych (4.1, 4.2, 4.3, 4.4) zamocowany jest obciążnik. Słup zamocowany jest w pierwszej podstawie (6) mechanizmu posiadającej dwa równoległe ramiona, pomiędzy którymi zamocowany jest uchylne uchwyt (7), który połączony jest z pierwszą podstawą (6) za pomocą trzpieni, zamocowanych wspólnie w bocznych ścianach uchwytu (7) i zamocowanych obrotowo w otworach znajdujących się w pierwszej podstawie (6), tudzież do bocznej ściany pierwszej podstawy (6) zamocowany jest drugi silnik elektryczny (8) z wałem znajdującym się w wybraniu ściany bocznej pierwszej podstawy (6). Do wału drugiego silnika elektrycznego (8) zamocowane jest koło ze znajdującym się od strony jego podstawy trzpieniem, ułożonym niewspółosiowo do osi koła. Trzpień znajduje się w rowku prowadzącym znajdującym się w ścianie bocznej uchwytu (7). Dłuższe ściany rowka prowadzącego są ułożone wzdłuż osi słupa. Pierwsza podstawa (6) słupa zamocowana jest na płycie zamocowanej do górnej części drugiego słupa, który zamocowany jest obrotowo w dolnej części w drugiej podstawie oraz drugi słup połączony jest za pomocą przekładni z wałem trzeciego silnika elektrycznego zamocowanego do drugiej podstawy. W drugiej końcowej części każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowana jest przesuwnie wzdłuż osi ramienia, za pomocą tulei tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4), tudzież do każdego z ramion (3.1, 3.2, 3.3, 3.4) zamocowany jest osobny drugi siłownik (15.1, 15.2, 15.3, 15.4), którego ruchomy koniec połączony jest z tuleją, na której osadzona jest obrotowo wokół osi równoległej do osi pierwszego silnika elektrycznego tablica reklamowa (4.1, 4.2, 4.3, 4.4).

(9 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 448020 (22) 2024 03 15

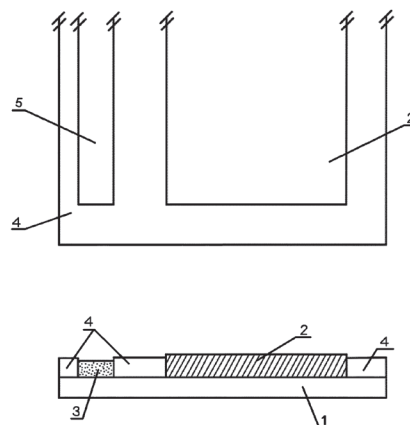
- (51) H01M 8/14 (2006.01)
 H01M 8/02 (2016.01)
 H01M 8/0247 (2016.01)
 H01M 8/0271 (2016.01)
 H01M 8/023 (2016.01)
 H01M 8/0258 (2016.01)
 H01M 8/0289 (2016.01)
 H01M 4/86 (2006.01)
 H01M 4/88 (2006.01)
 C25B 9/00 (2021.01)

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

(54) **Węglanowe ogniwo paliwowe MCFC/MCE oraz sposób regeneracji ciekłego elektrolitu w tym ogniwie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest węglanowe ogniwo paliwowe MCFC/MCE zawierające dwie elektrody (2) oraz elektrolit węglanowy (3) w postaci ciekłej, który umieszczony jest w porowatej osnowie i pokryty zewnętrznym uszczelnieniem, w którym na porowatej osnowie (1) umieszczona jest co najmniej jedna komora (5) z ciekłym elektrolitem węglanowym (3) oraz elektrody (2), przy czym jednocześnie na porowatej osnowie (1) na powierzchni między elektrodami (2) a komorą (5) umieszczona jest uszczelka (4) oddzielająca komorę (5) i elektrody (2). Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest również sposób regeneracji ciekłego elektrolitu w tym ogniwie.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 444920 (22) 2023 05 17

(51) H02P 21/00 (2016.01)

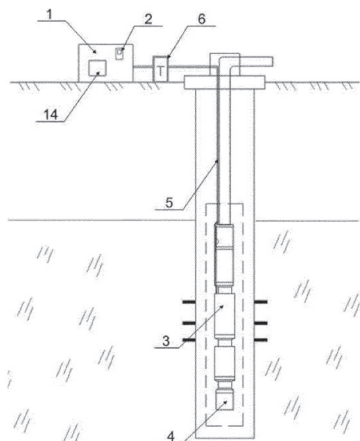
- (71) TRIOL-POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ostrówek;
 KHACHATUROV DMYTRO, Charków, UA
 (72) KHACHATUROV DMYTRO, UA;
 GONCZAROW KOSTIANTYN, UA;
 ROZDIESTWIENSKI SERHIJ, UA; KOWALENKO IWAN, UA;
 SHIPULIN ANDRIY, UA

(54) **System i metoda sterowania wektorowego silnikiem elektrycznym z magnesami trwałymi**

(57) Rozwiązanie należy do dziedziny elektrotechniki i może być wykorzystane do minimalizacji strat energii elektrycznej, bezczujnikowego sterowania silnikami elektrycznymi z magnesami trwałymi, w tym do pomp elektrycznych w odwiertach naftowych, a także silników elektrycznych stosowanych w przemyśle i gospodarce komunalnej. Istota rozwiązania przedstawionego na rysunku polega na tym, że przy generowaniu sygnałów napięciowych na podstawie położenia wirnika silnika elektrycznego uwzględnia się parametry elementów pośrednich linii (kanału) połączenia silnika elektrycznego ze źródłem napięcia, przy jednoczesnym określeniu co najmniej indukcyjności i rezystancji elementów wchodzących w skład linii (kanału) połączenia. Parametry linii (kanału) połączenia prowadzą do odpowiednich wartości parametrów uzwojenia transformatora po stronie silnika elektrycznego i są powiązane z parametrami zastępczymi stojana silnika elektrycznego, natomiast sygnał jest zbieżny fazowo z informacją o napięciu w obwodzie prądu stałego źródła napięcia, z uwzględnieniem opóźnienia co najmniej jednego cyklu MSI. Na podstawie parametrów prądu w układzie współrzędnych wirnika wyznaczany jest moment ruchowy silnika elektrycznego oraz realizowane jest sterowanie częstotliwością przejścia ze sterowania skalarne do wektorowego silnikiem elektrycznym. Efektem technicznym uzyskanym dzięki wdrożeniu wynalazku jest minimalizacja strat energii elektrycznej

podczas realizacji sterowania wektorowego silnikiem zaworowym z magnesami trwałymi, dzięki zwiększeniu dokładności regulacji oraz rozszerzeniu zakresu sterowanych silników elektrycznych.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 444925 (22) 2023 05 16

(51) H02S 20/10 (2014.01)

H02S 20/30 (2014.01)

F24S 25/00 (2018.01)

E04H 12/22 (2006.01)

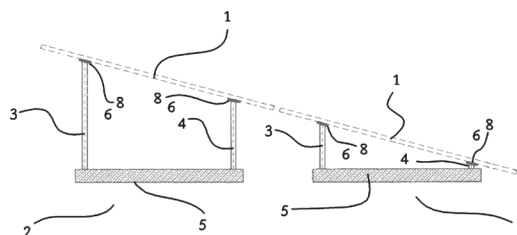
(71) COMVEST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA JAWNA, Ryczywół
(72) MAŃKOWSKI TOMASZ

(54) Konstrukcja wsporcza dla modułu fotowoltaicznego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest konstrukcja wsporcza dla modułu (1) fotowoltaicznego. Rozwiązanie ma zastosowanie przy budowie wielkopoleciowych farm wytwarzających prąd z promieniowania słonecznego, jak i dla mniejszych instalacji fotowoltaicznych, które to potrzebują środków zapewniających osadzenie elementów przetwornikowych na podłożu, w szczególności podłożu

typu grunt, choć nie wyklucza się możliwości zastosowania także na dachach płaskich. Konstrukcja wsporcza dla modułu (1) fotowoltaicznego, stanowi układ dwóch wsporników (2), gdzie wsporniki (2) ustawione są względem siebie równoległe, a każdy z nich posiada tylną pionową żerdź (3) oraz przednią pionową żerdź (4), z czego obie pionowe żerdzie (3, 4) są odpowiednio połączone z prostokątną podstawą fundamentową (5). Na szczytach pionowych żerdzi (3, 4) osadzony jest element nośny (6), natomiast przednia pionowa żerdź (4) oraz tylna pionowa żerdź (3) są połączone ze sobą za pomocą dolnego pręta wzmacniającego, na dwóch końcach pręta wzmacniającego. Przednia pionowa żerdź (4) oraz tylna pionowa żerdź (3), tego samego wspornika (2), swymi dolnymi końcami, są zatopione trwale wraz z przynajmniej jednym całym dolnym prętem wzmacniającym w masie betonowej podstawy fundamentowej (5), stanowiąc zbrojenie tejże podstawy fundamentowej (5), która to podstawa fundamentowa (5) jest otuliną zbrojenia. Połączenie dolnego pręta wzmacniającego z odpowiednio tylną pionową żerdzią (3) oraz przednią pionową żerdzią (4) jest połączeniem spawanym. Element nośny (6) jest, poprzecznie względem dolnego pręta wzmacniającego i podstawy fundamentowej (5), osadzony poprzez spaw każdorazowo indywidualnie, odpowiednio na przedniej pionowej żerdzi (4) i tylnej pionowej żerdzi (3), blaszką osadczą (8) modułu (1). Powierzchnie obu blaszek osadczych (8) wspornika (2) są względem siebie równoległe, zaś ich wspólne zorientowanie przestrzenne jest takie, że leżą w płaszczyźnie, której to kąt nachylenia β względem poziomu przybiera stałą wartość z zakresu od 10° do 45° miary kątowej.

(18 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) **131461** (22) 2023 05 12

(51) **A47B 23/00** (2006.01)

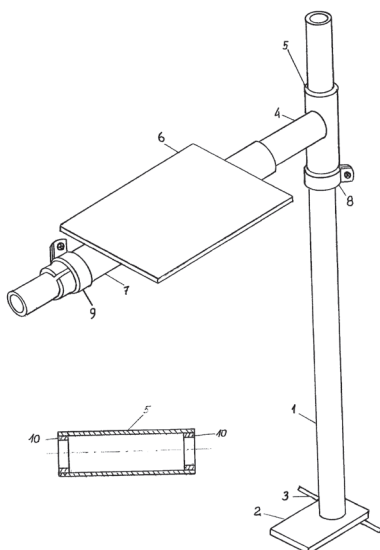
(71) MALARSKI JERZY, Łódź;
MALARSKA MAŁGORZATA, Łódź

(72) MALARSKI JERZY; MALARSKA MAŁGORZATA

(54) **Stolik przyłóżkowy na kółkach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stół przyłóżkowy na kółkach. Sposób zamontowania blatu polega na tym, że możliwość obrotu blatu względem osi rury statywu i regulacja wysokości blatu względem podstawy (9), zrealizowane są za pomocą zacisku sztycy (9).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) **131709** (22) 2023 10 07

(51) **B60L 53/31** (2019.01)

H02G 3/04 (2006.01)

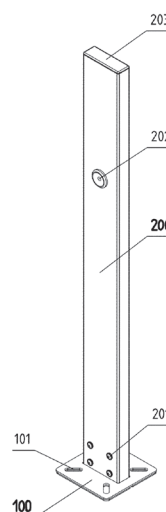
(71) SAWCZUK MARCIN, Tczew;
KOBIELA DARIUSZ, Lubiszewo Tczewskie

(72) SAWCZUK MARCIN; KOBIELA DARIUSZ

(54) **Słupek o podstawie większej niż przekrój poprzeczny profilu pionowego przeznaczony do montażu urządzeń elektrycznych, zwłaszcza ładowarek pojazdów elektrycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest słupek o podstawie większej niż przekrój poprzeczny profilu pionowego przeznaczony do montażu urządzeń elektrycznych, zwłaszcza ładowarek pojazdów elektrycznych, charakteryzujący się tym, że jego podstawa (100) jest odkręcana od profilu pionowego (200) i nie zawiera elementów spawanych.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **132042** (22) 2022 07 20

(51) **B65D 5/24** (2006.01)

B65D 5/66 (2006.01)

B65D 81/02 (2006.01)

(31) 102021000019481 (32) 2021 07 22 (33) IT

(86) 2022 07 20 PCT/IB2022/056692

(87) 2023 01 26 WO23/002398

(71) C.M.C. S.P.A., Cerbara-Città' Di Castello, IT

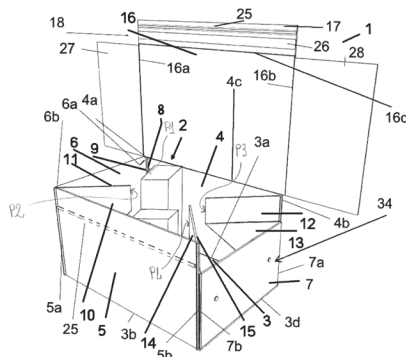
(72) PONTI LORENZO, IT

(54) **Pudełko kartonowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pudełko kartonowe (1) zawierające: ściankę dolną (3); pierwszą ściankę boczną (4), drugą ściankę boczną (5), trzecią ściankę boczną (6) i czwartą ściankę boczną (7), które są zagięte pod kątem w stosunku do ścianki dolnej (3); ściankę przykrywającą (16), która jest złożona tak, że zakrywa od góry pudełko kartonowe (1); pierwsze przylegające skrzydełko (8), które jest zamocowane zawiasowo do pierwszej ścianki bocznej (4); drugie przylegające skrzydełko (9), które jest zamocowane zawiasowo do trzeciej ścianki bocznej (6); trzecie przylegające skrzydełko (10), które jest zamocowane zawiasowo do drugiej ścianki bocznej (5); czwarte przylegające skrzydełko (11), które jest zamocowane zawiasowo do trzeciej ścianki bocznej (6); piąte przylegające skrzydełko (12), które jest zamocowane zawiasowo do pierwszej ścianki bocznej (4); szóste przylegające skrzydełko (13), które jest zamocowane zawiasowo do czwartej ścianki bocznej (7); siódme przylegające skrzydełko (14), które jest zamocowane zawiasowo do drugiej ścianki bocznej (5); ósme przylegające skrzydełko (15), które jest zamocowane zawiasowo do czwartej ścianki bocznej (7); przy czym pierwsze przylegające skrzydełko (8) i drugie przylegające skrzydeł-

ko (9), trzecie przylegające skrzydełko (10) i czwarte przylegające skrzydełko (11), piąte przylegające skrzydełko (12) i szóste przylegające skrzydełko (13) oraz siódme przylegające skrzydełko (14) i ósme przylegające skrzydełko (15) są przymocowane do siebie tak, że są zwrócone w kierunku wnętrza kartonu (1), tak aby przylegały do jednego lub więcej artykułów (2).

(14 zastrzeżeń)



U1 (21) 131831 (22) 2020 10 20

(51) **B65D 5/32** (2006.01)
B65D 5/44 (2006.01)
B65D 5/56 (2006.01)

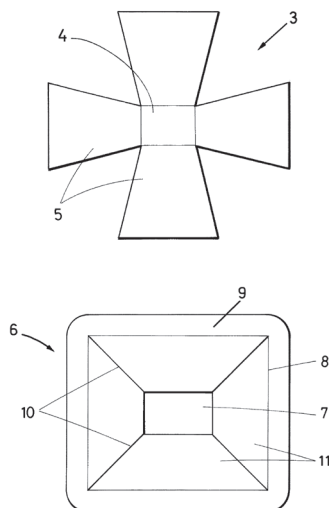
(96) 2020 10 20 EP 20382912.2

(71) Solidus Solutions Videcart, S.A., Ibiricu de Egües, ES
 (72) AGUADO GONZÁLEZ IGNACIO RAMÓN, ES;
 ESTEVES DA TORRE, FELISBERTO, ES

(54) **Nadające się do szczelnego zamykania na gorąco opakowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nadające się do szczelnego zamykania na gorąco opakowanie zawierające pojemnik wewnętrzny utworzony z pierwszego płaskiego arkusza (3) z materiału celulozowego, osłonę zewnętrzną powiązaną z górnym końcem pojemnika w sąsiedztwie jego górnego otworu, utworzoną z drugiego arkusza (6) materiału celulozowego, płaskiego i wycinanego matrycowo, zawierające co najmniej jedną zewnętrzną powierzchnię obwodową (9) zapewniającą płaską powierzchnię wokół górnego otworu pojemnika do zamykania pojemnika przez szczelne zamykanie na gorąco arkusza z tworzywa sztucznego, a także folię powlekającą z tworzywa sztucznego, okrywającą przynajmniej stronę wewnętrzną pojemnika oraz zewnętrzną powierzchnię obwodową (9) zamknięcia. Pierwszy arkusz (3) oraz drugi arkusz (6) mają różne i niezależne wymiary oraz obrysy obwodu.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 131464 (22) 2023 05 16

(51) **B65D 88/02** (2006.01)
B65D 88/00 (2006.01)
B65D 88/76 (2006.01)
B65D 90/06 (2006.01)
B65D 25/34 (2006.01)
B65D 25/26 (2006.01)
E03F 5/10 (2006.01)
E03F 11/00 (2006.01)
E03B 3/03 (2006.01)
E03B 11/14 (2006.01)

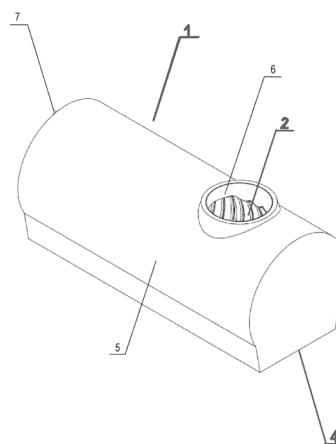
(71) SUMOROWSKI PAWEŁ E4C, Wysoka Lelowska

(72) SUMOROWSKI PAWEŁ

(54) **Zbiornik na substancje ciekłe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia zbiornik (1) na substancje ciekłe zawierający korpus (2) z laminatu mający postać rury oraz otoczkę styropianową, charakteryzujący się tym, że otoczka styropianowa jest wydłużona w dolnej części zbiornika (1) i ma płaskie dno (4) oraz tym, że otoczka styropianowa jest dostosowana do amortyzowania wpływu czynników zewnętrznych na konstrukcję zbiornika (1).

(13 zastrzeżeń)



DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

U1 (21) 131964 (22) 2021 08 28

(51) **E04B 1/58** (2006.01)
E04B 1/18 (2006.01)
F16B 7/18 (2006.01)
A47B 13/00 (2006.01)

(96) 2021 08 28 EP 21461580.9

(97) 2023 03 01 Europejski Biuletyn Patentowy 2023/09

(71) JAKUBOWSKI JAN, Poznań

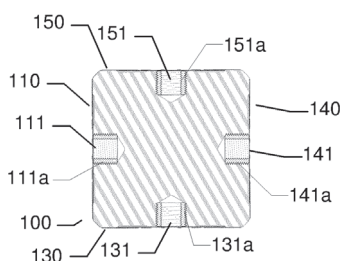
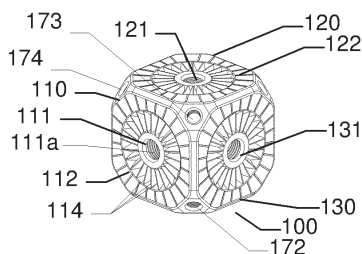
(72) JAKUBOWSKI JAN

(54) **Moduł węzłowy do wznoszenia konstrukcji**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest moduł węzłowy (100) do łączenia podłużnych elementów konstrukcyjnych (600), wyposażony w kor-

pus, mający przynajmniej cztery pola kontaktowe (110, 120, 130, 140, 150) do dołączania podłużnych elementów konstrukcyjnych (600), zgodnie z wzorem cechuje się tym, że korpus ma kształt bloku, zaś te przynajmniej cztery pola kontaktowe (110, 120, 130, 140, 150) mają powierzchnie oporowe (112, 122) z otworami (111, 121, 131, 141, 151) przynajmniej częściowo gwintowanymi oraz przynajmniej dwa pola kontaktowe (110, 120, 130) są do siebie zasadniczo prostopadłe.

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) **131807** (22) 2023 11 23

(51) **E04C 2/08** (2006.01)

E04C 2/32 (2006.01)

E04B 1/32 (2006.01)

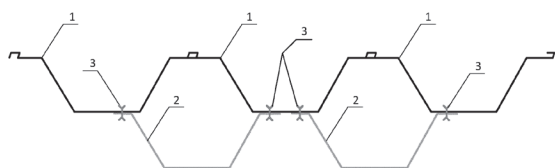
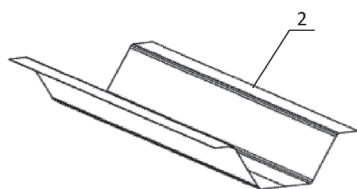
(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa

(72) CHMIELEWSKI RYSZARD; BARYŁKA ADAM;
KRUSZKA LEOPOLD; SOBCZYK KAMIL;
OSTROWSKA ALICJA; MIKULSKI ERIK

(54) **Wzmocnienie elementów służących do budowy obiektów z blach giętych**

(57) Przedmiotem wzoru jest wzmocnienie (2) elementów służących do budowy obiektów z blach giętych, które ma kształt trapezu obróconego względem elementu wzmacnianego (1) krótsza podstawa ku dołowi, gdzie wierzchołki ramion wzmocnienia (2) są wygięte na zewnątrz, równoległe do podstawy tworząc płaszczyznę (3) do mocowania do elementu wzmacnianego.

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIECLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **132002** (22) 2024 02 28

(51) **F16L 3/00** (2006.01)

F16L 3/10 (2006.01)

F16L 3/11 (2006.01)

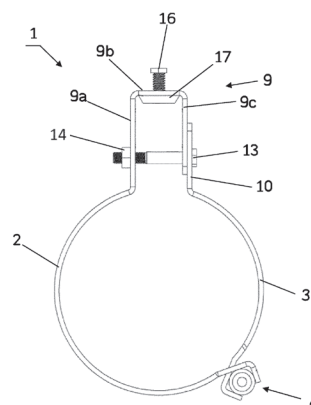
(71) DISSERA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) PAWLICKI JACEK

(54) **Obejma rurowa**

(57) W zgłoszeniu ujawniona jest obejma rurowa (1) posiadająca obwodową część stałą (2) oraz na swym dolnym końcu połączoną z nią poprzez zawias (4) obwodową część ruchomą (3). Obwodowa część stała (2) na swym górnym końcu zakończona jest zaczepem (9) uformowanym w kształcie odwróconej litery U, który stykając się łączony jest z czwartą częścią pionową (10) obwodowej części ruchomej (3). W pierwszej części pionowej (9a) oraz trzeciej części pionowej (9c) zaczepu (9) obwodowej części stałej (2) oraz czwartej części pionowej (10) obwodowej części ruchomej (3) utworzone są otwory, które w położeniu zastawienia pokrywają się ze sobą, tworząc kanał na sworzeń ustalający (13) do osadzenia we wnęce zaczepu (9) szyny prowadzącej. W drugiej części poziomej (b) zaczepu (9) utworzony jest otwór do osadzenia w nim śruby dociskowej (16). Poniżej drugiej części poziomej (9b) zaczep (9) wyposażony jest w kostkę mocującą (17) z otworem gwintowanym. Ponadto zawias (4) tworzy sworzeń obrotowy, na którym obrotowo osadzone są dwa boczne pierścienie osadzone w bocznych zaczepach hakowych uformowanych na dolnym końcu obwodowej części stałej (2), pomiędzy którymi osadzone jest środkowy pierścień osadzony w środkowym zaczepie hakowym uformowanym na obrotowym końcu obwodowej części ruchomej (3), przy czym boczne zaczepy hakowe oraz środkowy zaczep hakowy skierowane są w przeciwniebieżnie.

(7 zastrzeżeń)



U1 (21) **131463** (22) 2023 05 15

(51) **F16L 21/035** (2006.01)

F16L 21/025 (2006.01)

(71) AKWEDUKT MP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łódź

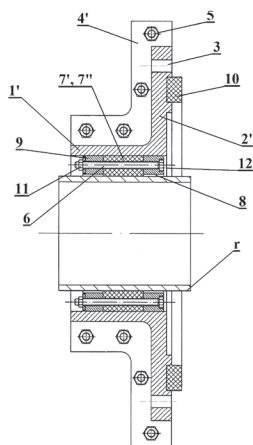
(72) PAWLAK MAREK

(54) **Zespół uszczelniający**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest zespół uszczelniający, stanowiący zestaw elementów do stosowania w rurociągach ciepłowniczych, gazowych, wodnych i kanalizacyjnych do uszczelniania przestrzeni pomiędzy rurą a ścianą, do której jest wprowadzana

rura. Zespół uszczelniający ma tuleję wraz z kołnierzem mocującym, które składają się z dwóch sztywnych połówek – połówek tulei (1') i połówek kołnierza mocującego (2'). Płaszczyzna podziału zespołu uszczelniającego przechodzi przez jego oś. Na linii łączenia połówek tulei (1') oraz kołnierza mocującego (2') mają one kołnierze spinające (4') służące do łączenia połówek tulei (1') oraz kołnierzy mocujących (2'). W kołnierzach spinających (4') są otwory na śruby (5) do łączenia połówek tulei (1') oraz kołnierzy mocujących (2'). W połówkach kołnierzy mocujących (2'), od strony zewnętrznej, w obwodowym rowku jest umieszczona elastyczna uszczelka (10), również składająca się z dwóch połówek. Wewnątrz tulei umieszczone są dwie połowki elastycznej wkładki (7', 7'') w postaci połówek walcowej tulei, której zewnętrzna średnica jest równa wewnętrznej średnicy tulei, a wewnętrzna średnica elastycznej wkładki jest równa średnicy rury r , na której zespół uszczelniający jest montowany. Pomiędzy kołnierzami spinającymi (4') są umieszczone połowki elastycznej uszczelki. Zatem wszystkie części zespołu uszczelniającego składają się z dwóch połówek dla umożliwienia założenia na rurę r .

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 131462 (22) 2023 05 15

(51) H02S 20/30 (2014.01)

H02S 30/10 (2014.01)

H02S 20/23 (2014.01)

(71) CORAB SPÓŁKA AKCYJNA, Olsztyn

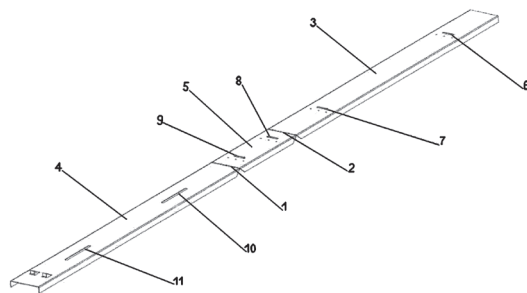
(72) ŚWIERZEWSKI ZBIGNIEW

(54) Uniwersalny stelaż do montażu konstrukcji solarnych

(57) Uniwersalny stelaż do montażu konstrukcji solarnych utworzony jest z szyny w kształcie otwartego ceownika zgiętej do wewnątrz w dwóch miejscach (1, 2) tworząc podstawę stelaża (3), element wsporczy (4) oraz ścianę (5). Końce zgiętej w dwóch miejscach szyny połączone są ze sobą w sposób rozłączny za pomocą śrub imbusowych. W podstawie stelaża (3) znajdują się dwa podłużne otwory (6, 7) rozmieszczone poprzecznie. W elemencie wsporczym (4) znajdują się dwa podłużne otwory (10, 11) rozmieszczone wzdłużnie. Natomiast w ścianie (5) znajdują się dwa podłużne otwory (8, 9) rozmieszczone poprzecznie. Otwory (6, 7, 8, 9, 10, 11) są otworami podłużnymi typu „fasolka”. Ponadto, w podstawie stelaża (3) rozmieszczono otwory odwadniające, natomiast w bocznej

ścianie elementu wsporczego (4) rozmieszczono otwór do montażu optymalizatora mocy.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 131769 (22) 2023 10 31

(51) H05K 5/00 (2006.01)

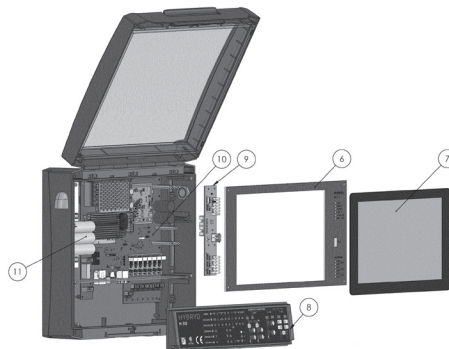
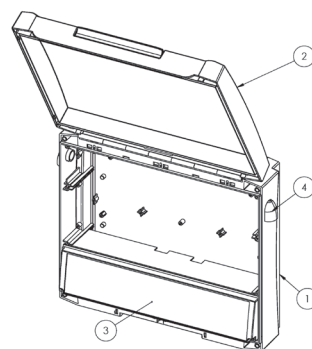
(71) HYBRYD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pyskowice

(72) PEŁKA PIOTR; SIEDLECKI KRZYSZTOF; NOWACKI MICHAŁ

(54) Urządzenie sterujące i sygnalizacyjne

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest centrala sterująca przeznaczona do monitoringu, zarządzania i kontrolowania sprawności dynamicznego systemu oświetlenia awaryjnego, w tym dynamicznych opraw kierunkowych oraz doświetlających. Centrala sterująca H-312 zaopatrzona jest w podstawę obudowy (1), która ma kształt otwartego od góry prostopadłościanu z elementami mocującymi poszczególne komponenty składowe na dnie. Centrala wyposażona jest w uchylną pokrywę z przeźroczystym oknem (2). Na górnej części podstawy zamontowana jest pokrywa komory złącz (3). Na obu krótszych bokach centrali zamontowane są elementy wentylacyjne (4). Na dłuższym boku centrali zamontowane są w otworach na przewody zasilające i komunikacyjne gumowe przepusty membranowe. Na dnie podstawy zamocowane są elementy składowe centrali, układ elektroniczny (10) oraz pakiet akumulatorów (11). Układ z kontrolkami LED (9) przykręcony jest do płyty układu elektronicznego. Do górnej części podstawy przykręcona jest płyta panelu przedniego (6) z zamontowanym ekranem dotykowym (7).

(1 zastrzeżenie)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444549	C07C (2006.01)	16
444873	A01D (2006.01)	5
444874	E04F (2006.01)	19
444875	B01J (2006.01)	10
444876	B01J (2006.01)	10
444877	A01M (2006.01)	5
444881	B60K (2019.01)	13
444882	F03D (2006.01)	20
444883	B01J (2006.01)	10
444884	G07F (2006.01)	25
444885	G07F (2006.01)	25
444886	A61F (2006.01)	9
444887	E04F (2006.01)	19
444888	E04D (2006.01)	18
444889	E04F (2006.01)	19
444892	A01D (2006.01)	5
444895	G01C (2006.01)	23
444896	B22F (2021.01)	12
444897	B22F (2021.01)	12
444898	A61G (2006.01)	9
444899	B29C (2006.01)	13
444901	F16F (2006.01)	20
444902	C08B (2006.01)	17

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
444903	B21D (2006.01)	11
444904	C07D (2006.01)	17
444906	B21F (2006.01)	12
444907	B05B (2006.01)	11
444908	B65G (2006.01)	15
444909	A61B (2006.01)	8
444910	F03B (2006.01)	20
444911	B29B (2006.01)	13
444912	A47K (2006.01)	8
444914	B29C (2019.01)	13
444915	B09B (2022.01)	11
444916	B23P (2006.01)	12
444917	B65D (2006.01)	14
444919	A23D (2006.01)	6
444920	H02P (2016.01)	26
444922	C12M (2006.01)	17
444923	A61B (2006.01)	8
444924	E04C (2006.01)	18
444925	H02S (2014.01)	27
444928	A01H (2006.01)	5
445350	C07C (2006.01)	17
445628	B01J (2006.01)	10
445882	G01R (2006.01)	24

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
446529	G09F (2006.01)	25
446617	C05F (2006.01)	16
446641	F23K (2006.01)	21
446796	F23K (2006.01)	21
446874	F23K (2006.01)	21
446875	F23K (2006.01)	22
446876	F23K (2006.01)	22
446877	F23K (2006.01)	22
447588	B62D (2006.01)	14
447674	B65D (2006.01)	14
447828	G01L (2006.01)	23
447912	C04B (2006.01)	15
447935	F03D (2016.01)	20
448020	H01M (2006.01)	26
448072	G01N (2006.01)	23
448073	G01N (2006.01)	24
448273	A61K (2006.01)	9
448317	A63B (2006.01)	9
448529	A44B (2006.01)	6
448530	A44B (2006.01)	7
448531	A44B (2006.01)	7
448532	A46D (2006.01)	8
449161	C07C (2006.01)	16

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131461	A47B (2006.01)	28
131462	H02S (2014.01)	31
131463	F16L (2006.01)	30
131464	B65D (2006.01)	29
131709	B60L (2019.01)	28
131769	H05K (2006.01)	31

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131807	E04C (2006.01)	30
131831	B65D (2006.01)	29
131964	E04B (2006.01)	29
132002	F16L (2006.01)	30
132042	B65D (2006.01)	28

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT),
KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO23/033678 WO23/002398	447674 132042