



URZĄD PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

47/2023

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

WYNAŁAZKI  
I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233<sup>1</sup> 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.....	8
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	14
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	16
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	17
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	19
DZIAŁ G Fizyka.....	20
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	24

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	26
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	26
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	26

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	28
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	28
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	29

### IV. INFORMACJE

Informacja o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.....	30
---	----

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNAŁAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 20 listopada 2023 r.

Nr 47

#### OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNAŁAZKACH 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) 445119 (22) 2023 06 05

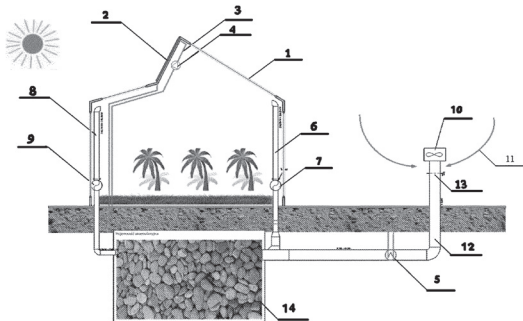
(51) A01G 9/14 (2006.01)  
A01G 9/24 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa  
(72) ULEWICZ MAŁGORZATA; ZHELYKH VASYL, UA

(54) Ekologiczna szklarnia

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest energooszczędna szklarnia osadzona na gruncie, która charakteryzuje się tym, że składa się z czterech ścian bocznych, górnej osłony zewnętrznej osadzonej pod kątem oraz ściany górnej z kolektorem słonecznym (2) osadzonej na osłonie zewnętrznej i ścianach bocznych o kształcie o przekroju łamanej, gdzie - osłona zewnętrzna (1) osadzona jest na ścianach bocznych szklarni oraz połączona ze ścianą górną, - kolektor słoneczny (2) osadzony jest w górnej części na osłonie zewnętrznej (1), a w dolnej części na ścianie górnej szklarni, przy czym kolektor słoneczny składa się z trójwarstwowego poliwęglanu komórkowego, gdzie górna i dolna warstwa to półprzezroczyste powłoki ochronne, środkowa to warstwa ciepłochłonna wypełniona pomalowanym na czarno płynem chłodzącym, na końcu którego to kolektora jest kolektor chłodziwa o kształcie o przekroju okręgu, oraz kolektor słoneczny (2) ma kształt w przybliżeniu odwrotnej litery Z, - rura (3) z pompą (4) osadzone są wzdłuż ściany bocznej i górnej szklarni połączonych z kolektorem (2) i w dolnej części połączone z zasobnikiem ciepła (14) połączone rurami z gruntowym kolektorem powietrza (12) z pionowym szybem (13) z wentylatorem (10), przy czym kolektor powietrza posiada nagrzewnicę powietrza zewnętrznego (5), - kanał powietrza nawiewanego pionowego (8) osadzony wzdłuż ściany bocznej szklarni z wentylatorem kanałowym nawiewnym (9), połączonego z zasobnikiem ciepła (14), - kanał powietrza wywiewanego pionowego (6) osadzony wzdłuż ściany bocznej z wentylatorem kanału wyciągowego (7), połączonego z gruntowym kolektorem powietrza (12).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 441228 (22) 2022 05 19

(51) A21D 2/36 (2006.01)  
A21D 13/80 (2017.01)  
A21D 8/02 (2006.01)  
A21D 13/02 (2006.01)  
A21D 13/062 (2017.01)  
A21D 13/068 (2017.01)

(71) UNIwersytet przyrodniczy w Lublinie, Lublin  
(72) DZIKI DARIUSZ; GAWLIK-DZIKI URSZULA;  
RÓŻYŁO RENATA

(54) Sposób wytwarzania prozdrowotnych ciastek kruchych i prozdrowotne ciastka kruche

(57) Przedmiot zgłoszenia stanowi sposób wytwarzania prozdrowotnych ciastek kruchych zawierających mąkę pszenną, cukier, proszek do pieczenia, masło i jaja, w którym składniki suche miesza się i następnie dodaje się do nich schłodzone masło i kolejno jaja i otrzymaną masę wałkuje się i wykrawa się ciastka, które wypieka się, charakteryzujący się tym, że stosuje się rozdrobnione ziarno i/lub śrutę z zielonej kawy oraz rozdrobnione otręby, korzystnie do frakcji przesiewającej się przez sito o wielkości oczek wynoszącej 0,3 mm, które miesza się z mąką pszenną w proporcji wagowej: mąka: 74 - 77%, otręby: 19 - 21%, ziarno i/lub śruta z zielonej kawy: 4 - 5%. Do otrzymanej mieszaniny dodaje się mieszanek cukru i erytrytolu w proporcji wagowej: mieszanina mąki, otrębów, ziarna i/lub śruty z zielonej kawy: mieszanina cukru i erytrytolu - 1:3 oraz dodaje się proszek do pieczenia i poddaje mieszaninie. Następnie dodaje się masło w stosunku wagowym: masło, składniki sypkie - 1:1,875 i, po wyrobieniu i uzyskaniu kruszonki, dodaje się surowe jaja i ponownie wyrabia. Przedmiot zgłoszenia stanowią również prozdrowotne ciastka kruche zawierające rozdrobnione ziarno i/lub śrutę z zielonej kawy oraz rozdrobnione otręby.

(10 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 12 08

A1 (21) 441162 (22) 2022 05 13

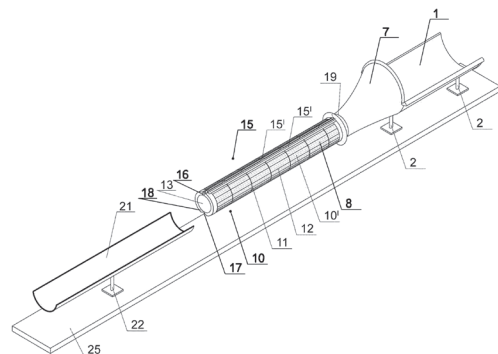
(51) A23B 4/044 (2006.01)

(71) UNIwersytet przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław  
(72) SZMAŃKO TADEUSZ; KRZYŚ ALEKSANDER

(54) Stanowisko technologiczne do produkcji wędzonek

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko technologiczne do produkcji wędzonek o zwiększonej długości batonu przy zastosowaniu profilu wstępnego formowania wsadu (1), leja (7) i rury (8) formującej baton oraz ażurowych cylindrycznych metalowych form (10) z siatki, przy czym każda z form składa się z dwóch symetrycznych, wzdłuż długiej osi, połówek, posiadających kołnierzy dolny (18) i górny, wzdłuż jednej długiej krawędzi połączonych trwale zawiasem (17), a wzdłuż drugiej krawędzi, rozłącznie za pomocą skobli (15) szpilą (16). Forma posiada nie połączone z nią, denko dolne (13) i górne, a także przy kołnierzu górnym dwa wiązaki, lewy i prawy. Stanowisko umożliwia wytwarzanie wędzonek o regularnym kształcie, zwiększonej masie i wydajności.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 441160 (22) 2022 05 13

(51) A23B 7/015 (2006.01)

A23B 7/152 (2006.01)

A23L 3/28 (2006.01)

A23L 3/3445 (2006.01)

A23N 12/02 (2006.01)

A23N 15/00 (2006.01)

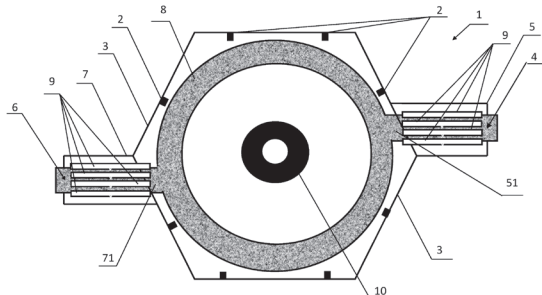
(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; ORIGINAL FOOD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowiny

(72) MATŁOK NATALIA; BALAWEJDER MACIEJ; OLENIACZ ANDRZEJ

(54) **Sposób obróbki owoców, zwłaszcza żurawiny wielkoowocowej zebranej metodą zbioru na mokro oraz komora do ozonowania i naświetlania UV-C owoców, zwłaszcza żurawiny wielkoowocowej zebranej metodą zbioru na mokro**

(57) Pierwsze zgłoszenie dotyczy sposobu obróbki owoców, zwłaszcza żurawiny wielkoowocowej zebranej metodą zbioru na mokro. Owoce wyładowuje się na przenośnik, który kieruje je do myjki wodno-powietrznej, w której owoce wstępnie myje się i oddziela od fragmentów roślin. Następnie umyte owoce kieruje się na przenośnik wibracyjny, gdzie wstępnie pozbawia się je słabo związanej wody z ich powierzchni. Potem podsusza się je na przenośniku taśmowym wyposażonym w wentylatory. Następnie owoce kieruje się za pomocą przenośnika kubełkowego do sortowania w sortowniku mechanicznym, gdzie odrzuca się owoce uszkodzone mechanicznie oraz pozostałe zanieczyszczenia. Po sortowaniu w sortowniku mechanicznym poddaje się owoce procesowi ozonowania gazowym ozonem o stężeniu co najmniej 5 ppm w czasie co najmniej 30 sekund i promieniowaniu ultrafioletowemu UV-C o intensywności co najmniej 2 W/m<sup>2</sup> przez co najmniej 5 sekund w komorze (1) do ozonowania i naświetlania UV-C. Potem owoce transportuje się za pomocą przenośników taśmowych do zespołu tuneli susząco-absorbpcyjnych, a następnie za pomocą taśmociągu inspekcyjnego z wysypem kieruje się je do opakowań jednostkowych. Drugie zgłoszenie dotyczy komory (1) do ozonowania i naświetlania UV-C owoców, zwłaszcza żurawiny wielkoowocowej zebranej metodą zbioru na mokro. Komora (1) zasilana jest w gazy ozon dyszami (2) zainstalowanymi wewnątrz komory (1), na ścianach bocznych (3), w górnej części komory (1). Komora (1) wyposażona jest we wlot (4) dla owoców, z obudową dolną (5), usytuowaną w dolnej części komory (1) i wylot (6) dla owoców, z obudową górną (7), usytuowaną w górnej części komory (1), przenośnik spiralny (8) umieszczony centralnie w komorze (1) do transportu owoców od dolnej części komory (1) do górnej części komory (1) oraz źródła promieniowania ultrafioletowego UV-C (9) umieszczone w obudowie dolnej (5) wlotu (4) i obudowie górnej (7) wylotu (6). Komora (1) wyposażona jest w system wentylacyjny (10), generujący podciśnienie wewnątrz komory (1) usytuowany w osi przenośnika spiralnego (8).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 441161 (22) 2022 05 13

(51) A23L 33/105 (2016.01)

A23L 33/15 (2016.01)

A23L 33/16 (2016.01)

(71) MYBESTPHARM SPÓŁKA AKCYJNA, Kędzierzyn-Koźle  
(72) GRZYBOWSKI MARIUSZ(54) **Suplement diety wspomagający kompleksowo proces odchudzania**

(57) Zgłoszenie dotyczy suplementu diety wspomagającego kompleksowo proces odchudzania, który zawiera mieszaninę, zestaw substancji czynnych pochodzenia roślinnego, witamin i minerałów. Dobrane składniki zestawu wpływają korzystnie na metabolizm energetyczny, metabolizm węglowodanów, metabolizm tłuszczów, regulują stężenie cukrów i tłuszczów w surowicy krwi, wpływają na ograniczenie apetytu oraz sprzyjają wykorzystywaniu tłuszczów do procesów energetycznych podczas aktywności fizycznej.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 441198 (22) 2022 05 17

(51) A41D 13/06 (2006.01)

A41D 13/05 (2006.01)

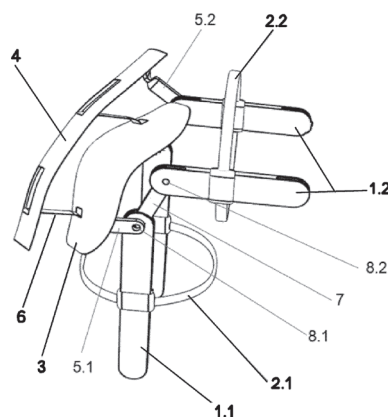
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) WANG JIKUN; ZIELIŃSKA TERESA

(54) **Ochraniacz stawu, zwłaszcza kolanowego**

(57) Ochraniacz stawu, zwłaszcza kolanowego, zawiera parę listew dolnych (1.1) i parę listew górnych (1.2), które przebiegają odpowiednio poniżej i powyżej stawu oraz mocowane są do kończyny za pomocą odpowiednio dolnej opaski mocującej (2.1) i górnej opaski mocującej (2.2). Odpowiednie boczne listwy dolne (1.1) i boczne listwy górne (1.2) połączone są ze sobą przegubowo. Na listwach dolnych (1.1) i listwach górnych (1.2) osadzona jest struktura osłaniająca staw, który stanowi wewnętrzna warstwa osłaniająca (3) oraz co najmniej jedna zewnętrzna warstwa osłaniająca (4), osadzona na wewnętrznej warstwie osłaniającej (3) za pomocą składanych kątowno łączników (6). Łączniki (6) utworzone są jako podłużne wycięcia profilu zewnętrznej warstwy osłaniającej (4), których wolne końce połączone są z zewnętrzną powierzchnią wewnętrznej warstwy osłaniającej (3).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 441194 (22) 2022 05 16

(51) A47L 9/14 (2006.01)

A47L 9/10 (2006.01)

(71) INVEST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

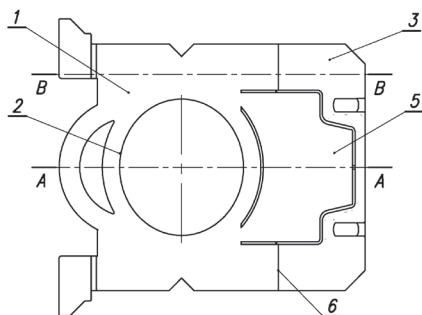
(72) KUBAS GRZEGORZ

(54) **Płytki instalująca worek filtracyjny w uchwycie odkurzacza**

(57) Płytki instalująca worek filtracyjny w uchwycie odkurzacza zawierające część centralną (1) posiadającą otwór (2) umiejscowiony centralnie i część przedłużającą (3) wystającą z części centralnej (1) w jej płaszczyźnie. Część przedłużająca (3) jest skonfigurowana jako wiodąca w kierunku wkładania do uchwytu odkurzacza, a część centralna (1) jest skonfigurowana jako część końcowa. Część przedłużająca (3) jest skonfigurowana tak, aby miała niższą sztywność

ność zginania wokół osi prostopadłej do kierunku, w którym rozciąga się ona od części centralnej, niż ma część centralna (1). Część centralna (1) i część przedłużająca (3) są wykonane z dwóch różniących się materiałów, przy czym część centralna (1) jest wykonana z materiału o większej sztywności w stosunku do materiału, z którego jest wykonana część przedłużająca (3). Połączenie (6) części centralnej (1) z częścią przedłużającą (3) jest na zakładkę i płytka posiada zatyczkę (5) otworu (2), położoną w obszarze połączenia (6) części centralnej (1) i części przedłużającej (3), przy czym zatyczka (5) jest wykonana z tego samego materiału, co część centralna (1) i ma kształt wielokąta, połączonego wahlwie złączem filmowym z częścią centralną (1) i położonego przy jej otworze (2).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 441195 (22) 2022 05 16

(51) A47L 9/14 (2006.01)

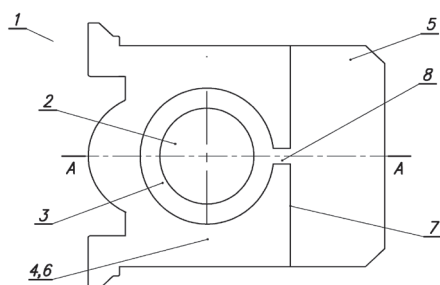
(71) INVEST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) KUBAS GRZEGORZ

(54) Uchwyt worka filtrującego do odkurzaczy

(57) Uchwyt worka filtrującego do odkurzaczy, wyposażony w płytkę mocującą (1) z otworem przelotowym (2) i uszczelkę elastyczną (3) wystającą do wnętrza otworu przelotowego (2), do uszczelnienia rury ssącej odkurzacza. Uszczelka elastyczna (3) jest zatryśnięta na krawędzi i dookoła otworu przelotowego (2) z jednej strony płytki mocującej (1) uchwytu. Płytkę mocującą (1) zawiera część centralną (4) i część przedłużającą (5) wystającą z części centralnej (4) w jej płaszczyźnie. Część przedłużająca (5) jest skonfigurowana jako wiodąca w kierunku wkładania uchwytu do odkurzacza, a część centralna (4) jest skonfigurowana jako część końcowa. Część przedłużająca (5) jest skonfigurowana tak, aby miała niższą sztywność zginania wokół osi prostopadłej do kierunku, w którym rozciąga się ona od części centralnej (4), niż ma część centralna (4). Połączenie (7) części centralnej (4) z częścią przedłużającą (5) jest na zakładkę. Część przedłużająca (5) i uszczelka elastyczna (3) są wykonane z takiego samego materiału o mniejszej sztywności, niż sztywności części centralnej (4).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 441168 (22) 2022 05 13

(51) A61B 10/02 (2006.01)

G06T 7/00 (2017.01)

G06N 3/02 (2006.01)

(71) MARCEL SPÓŁKA AKCYJNA, Zielonka

(72) MARCZYKOWSKI TOMASZ

(54) Sposób automatycznej przedanalizycznej oceny przydatności diagnostycznej materiału biopsyjnego pobranego od pacjenta metodą biopsji gruboigłowej wykorzystujący algorytmy automatycznego rozpoznawania obrazu w celu automatycznej oceny wielkości i rodzaju pobranej tkanki

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko diagnostyczne zwłaszcza do tworzenia synoptycznego raportu histopatologicznego i sposób do automatycznego tworzenia synoptycznego raportu histopatologicznego, mające zastosowanie w patomorfologii, przy zabiegach operacyjnych. Sposób automatycznej przedanalizycznej oceny przydatności diagnostycznej materiału biopsyjnego pobranego od pacjenta metodą biopsji gruboigłowej, wykorzystujący algorytmy automatycznego rozpoznawania obrazu w celu automatycznej oceny wielkości i rodzaju pobranej tkanki, w którym to w czasie rzeczywistym na odległość przesyła się i odbiera się za pomocą łącz telekomunikacyjnych obraz i dźwięk, a także dokonuje się skanowania badanych tkanek, charakteryzuje się tym, że: podczas badania histopatologicznego personel medyczny za pomocą zewnętrznych urządzeń skanujących lub fotograficznych wprowadza obraz tkanki pobranej od pacjenta metodą biopsji gruboigłowej, jednocześnie do pamięci urządzenia wczytywany jest z serwera sformalizowany arkusz makroskopowej i mikroskopowej analizy patomorfologicznej tkanek; jednocześnie za pomocą urządzenia rejestrującego obraz, digitalizuje się obraz tkanki pobranej metodą biopsji gruboigłowej; następnie w pamięci urządzenia komputerowego dokonuje się analizy zarejestrowanego obrazu standaryzując i ustalając jego parametry jakościowe pod względem przydatności do dalszej analizy medycznej, począwszy określając liczbę fragmentów tkanki, wielkość fragmentów tkanki, przy czym dokonuje się tego na podstawie bazy danych obrazów wzorcowych zgromadzonych w pamięci urządzenia komputerowego, pochodzących z wcześniejszych badań materiału biopsyjnego pobranego metodą biopsji gruboigłowej, także od obecnie badanego pacjenta; jeśli ujawniony digitalizowany obraz tkanki pobranej metodą biopsji gruboigłowej nie spełnia wymagań obrazowych wedle ustalonego standardu, to informację tę przekazuje się za pomocą komunikatu personelowi medycznemu, który niezwłocznie dokonuje powtórznego pobrania i wprowadzenia obrazu tkanki pobranej metodą biopsji gruboigłowej od pacjenta; jednocześnie tworzony jest wystandaryzowany opis całości materiału tkankowego i pobranych wycinków, według sformalizowanych arkuszy makroskopowej i mikroskopowej analizy patomorfologicznej tkanek; całość informacji w postaci obrazu tkanki pobranej od pacjenta metodą biopsji gruboigłowej zapisuje się i przesyła się na serwer do badania przez lekarza patomorfologa; informacje od lekarza patomorfologa i technika laboratoryjnego zapisuje się na serwerze, a następnie rezultat wyborów w sformalizowanym i wystandaryzowanym arkuszu makroskopowej i mikroskopowej analizy patomorfologicznej tkanek wraz z zarejestrowanymi obrazami łączy się tworząc raport synoptyczny, który zawiera diagnozę badanych materiałów tkankowych. Na serwerze tworzy się bazę archiwalnych raportów synoptycznych. Sposób oparty jest o model głębokiej konwolucyjnej sieci neuronowej i trenowany na oddzielnym zbiorze danych treningowych, tak że gromadzone, przetwarzane i selekcjonowane obrazy najlepsze jakościowo o najostrzejszych widmach obrazu, odwzorowujące zaburzenia tkankowe są w przyszłości wykorzystane do stworzenia nowych, dokładniejszych formularzy, wykorzystywanych w procesie stawiania diagnozy.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 441220 (22) 2022 05 18

(51) A61F 2/28 (2006.01)

A61K 35/32 (2015.01)

A61L 27/58 (2006.01)

(71) REGIONALNE CENTRUM KRWIODAWSTWA  
I KRWIOLECZNICTWA W KATOWICACH, Katowice;  
KĘPSKI FABIAN, Dąbrowa Górnicza; BURSIG HENRYK,  
Nakło Śląskie; LIGOCKI MICHAŁ, Katowice

(72) KĘPSKI FABIAN; BURSIG HENRYK; LIGOCKI MICHAŁ

(54) **Sposób otrzymywania przestrzennego przeszczepu kostnego o zdefiniowanym kształcie, oraz kostny przeszczep przestrzenny**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania przeszczepu przestrzennego o zdefiniowanym kształcie charakteryzujący się tym, że po etapie oczyszczania mechanicznego kości zbitej, gąbczastej lub zbito-gąbczastej, korzystnie pochodzenia ludzkiego z tkanek miękkich, dzielenia kości na fragmenty, myje się i odtłuszcza się kości w  $H_2O_2$  o stężeniu od 1% do 40% przy pomocy ultradźwięków o częstotliwości od 20 do 1000 kHz, a następnie pakuje się przeszczep oraz sterylizuje radiacyjnie dawką 10 – 50 kGy. Przedmiotem zgłoszenia jest także przeszczep przestrzenny o zdefiniowanym kształcie.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 444498 (22) 2021 09 13

(51) A61F 13/00 (2006.01)  
D02J 3/18 (2006.01)  
D01H 13/30 (2006.01)  
D04B 1/14 (2006.01)

(31) P.435282 (PL) (32) 2020 09 14 (33) PL

(86) 2021 09 13 PCT/PL2021/000066

(87) 2022 03 17 WO22/055378

(71) FFMED SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kętrzyn  
(72) LISOWSKA BEATA; KRUSZYŃSKA AGNIESZKA

(54) **Sposób wytwarzania materiału opatrunkowego z przędzy lnianej oraz materiał opatrunkowy z przędzy lnianej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania materiału opatrunkowego z przędzy lnianej charakteryzujący się tym, że opatrunek wykonuje się z włókna niemodyfikowanego sucho skręcanego w postaci wyrobu dzianego, gdzie przędza przed dzianiem jest przewijana na przewijarce a w czasie przewijania wygładza się nierówności poprzez użycie kostek parafinowych lub woskowych dla zmniejszenia tarcia i wygładzenia nierówności, przy czym przędza jest przewijana co najmniej jednokrotnie a na zmniejszenie tarcia używa się parafiny w ilości od 0,0015 do 0,0025 kg na 1 kg przędzy lub wosku w ilości od 0,00075 do 0,0015 kg na 1 kg przędzy a prędkość przewijania zawiera się w przedziale od 300 do 600 obrotów na minutę po czym formuluje się materiał opatrunkowy w procesie dziania przy zastosowaniu splotu dziewiarskiego. Przedmiotem zgłoszenia jest również materiał opatrunkowy z zastosowaniem włókien lnianych.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 441205 (22) 2022 05 17

(51) A61K 31/7105 (2006.01)  
A61K 47/44 (2017.01)  
A61K 48/00 (2006.01)  
A61P 35/00 (2006.01)

(71) MEDICOFARMA BIOTECH SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa  
(72) ROLLE KATARZYNA MONIKA;  
WAWRZYŃSKI DARIUSZ JÓZEF;  
PRENDECKI MICHAŁ JULIAN;  
GRABOWSKA MAŁGORZATA;  
GRZANKA ALEKSANDRA JOANNA;  
STUBE DARIA MAGDALENA;  
CHABOWSKA-KITA AGNIESZKA MARTA;  
PRZYBYŁ ŁUKASZ LESZEK

(54) **Kompozycja farmaceutyczna o właściwościach przeciwnowotworowych zawierająca cząsteczkę siRNA w LNP1 do zastosowania w terapii i/lub zapobieganiu rozwoju choroby nowotworowej poprzez hamowanie ekspresji ludzkiej tenascyny-C (TNC)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są kompozycje farmaceutyczne o właściwościach przeciwnowotworowych zawierające wyselek-

cjonowane cząsteczki siRNA do zastosowania w terapii i/lub zapobieganiu rozwoju nowotworu wybranego z glejaka, raka piersi, raka jajnika poprzez hamowanie ekspresji ludzkiej tenascyny-C (TNC), przy czym cząsteczka siRNA, lub ich mieszanina, umieszczona jest w kationowym lipidowym kompleksie nanocząstek LNP1.

(26 zastrzeżeń)

A1 (21) 441199 (22) 2022 05 16

(51) A61L 9/02 (2006.01)  
A61L 2/10 (2006.01)

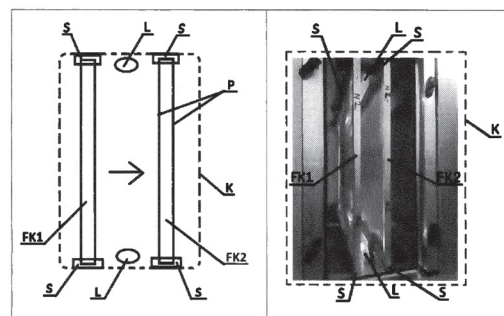
(71) CZECH PIOTR ALFA-WENT, Trzebinia

(72) CZECH PIOTR

(54) **Bramka fotokatalityczna zwłaszcza do dezynfekcji powietrza i powierzchni**

(57) Bramka fotokatalityczna zwłaszcza do dezynfekcji powietrza i powierzchni wykorzystująca filtr katalityczny z powłoką  $TiO_2$  oraz lampę UVC, charakteryzuje się tym, że urządzenie składa się z, korzystnie na przemian umieszczonych warstwowo – rzędami równoległe lub prostopadle lub pod kątem, co najmniej jednego, korzystnie dwóch rzędów filtrów katalitycznych, korzystnie zakończonych kolejnym trzecim rzędem w postaci filtru powietrza. Filtry katalityczne (FK1) i (FK2) dobiera się na cały przekrój kanału nawiewnego (K) lub przekrój centrali wentylacyjnej; przy tym pomiędzy pierwszym (FK1) i drugim filtrem katalitycznym (FK2) umieszczone są lampy UVC(L), korzystnie w zakresie 185-253,7 nm, generujących ozon  $O_3$ , które służą do wzbudzenia procesu fotokatalizy na powłoce (P) filtra katalitycznego i generowania ozonu  $O_3$ , a całość konstrukcji osadzona - mocowana jest korzystnie na szynach (S) z blachy nierdzewnej, mocowanych u dołu i góry kanału (K), dla łatwego wysuwania - wymiany filtrów (FK1), (FK2) z kanału (K) lub centrali wentylacyjnej. Bramka w całości montowana jest w kanale nawiewnym (K) lub centrali wentylacyjnej instalacji wentylacji, klimatyzacji lub ogrzewania nadmuchowego, w miejscu, gdzie przepływające powietrze jest już wstępnie oczyszczone z kurzu przez filtry powietrza.

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 441216 (22) 2022 05 18

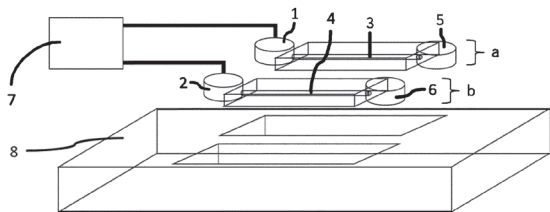
(51) B01L 3/00 (2006.01)  
G01N 33/80 (2006.01)  
G01N 33/49 (2006.01)



- (71) UNIWERSYTET JAGIELLOŃSKI, Kraków
- (72) ALÇIÇEK FATİH CELAL; MOHAISSEN TASNİM;  
MARZEC KATARZYNA MARIA
- (54) **Urządzenie do oceny indukowanego deformacją uwalniania ATP z krwinek czerwonych i sposób oceny potencjału uwalniania ATP z krwinek czerwonych**

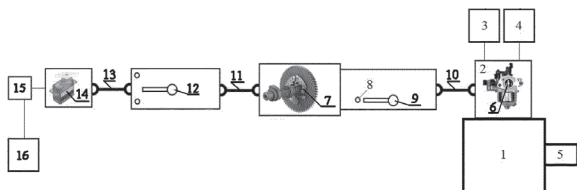
(57) Urządzenie do oceny indukowanego deformacją uwalniania ATP z krwinek czerwonych RBC, charakteryzujące się tym, że wspomniane urządzenie zawiera zbiorniki do wprowadzania próbek RBC (1, 2), kapilarę (3), mikrokapilarę (4) i zbiorniki do pobierania próbek (5, 6), a także moduł do dostarczania ciśnienia (7), przy czym: mikrokapilara (4) o średnicy wewnętrznej od 3 do 30 µm łączy pierwszy zbiornik do wprowadzania próbek (2) i pierwszy zbiornik do pobierania próbek (6), a kapilara (3) o średnicy wewnętrznej od 500 do 1000 µm łączy drugi zbiornik do wprowadzania próbek (1) i drugi zbiornik do pobierania próbek (5), oraz zbiorniki do wprowadzania próbek (1, 2) są połączone z urządzeniem (7) dostarczającym różnicę ciśnień, zwłaszcza z pompą strzykawkową, umożliwiającym generowanie przepływu czerwonych krwinek przez kapilarę (3) i mikrokapilarę (4). Sposób oceny potencjału uwalniania ATP z krwinek czerwonych obejmujący następujące etapy: (a) umieszczenie czerwonych krwinek w zbiornikach do wprowadzania próbek (1, 2); (b) przepływ komórek z odpowiednich zbiorników do wprowadzania próbek (1, 2) przez odpowiednio kapilarę (3) i mikrokapilarę (4) do odpowiednich zbiorników do pobierania próbek (5, 6), (c) pomiar poziomu ATP w próbkach RBC pobranych z odpowiednich zbiorników do pobierania próbek po przejściu przez kapilarę (3) i mikrokapilarę (4), (d) obliczenie różnicy stężenia ATP w próbce pobranej ze zbiornika do pobierania próbek po przejściu przez kapilarę (3) oraz stężenia ATP w próbce pobranej ze zbiornika do pobierania próbek po przejściu przez mikrokapilarę (4).

(11 zastrzeżeń)



- A1 (21) 441183 (22) 2022 05 16
- (51) **B02C 18/00** (2006.01)  
**B02C 25/00** (2006.01)  
**F02D 41/00** (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
- (72) WARGUŁA ŁUKASZ; WIECZOREK BARTOSZ
- (54) **Układ sterowania napędem rębaka do drewna**
- (57) Przedmiotem rozwiązania jest układ sterowania napędem rębaka do drewna zawierający silnik spalinowy o zapłonie iskrowym z gaźnikowym układem zasilania paliwem, w którym kłapa przepustnicy (6) gaźnika jest połączona łącznikiem I (10) z dźwignią I (9) z regulatorem odśrodkowym (7), który jest połączony łącznikiem II (11) z dźwignią II (12), która jest połączona łącznikiem II (13) z silnikiem krokowym (14), który jest połączony i sterowany sterownikiem prędkości obrotowej (15), który jest sterowany sygnałem z czujnika twardości wilgotności lub przekroju poprzecznego drewna (16).

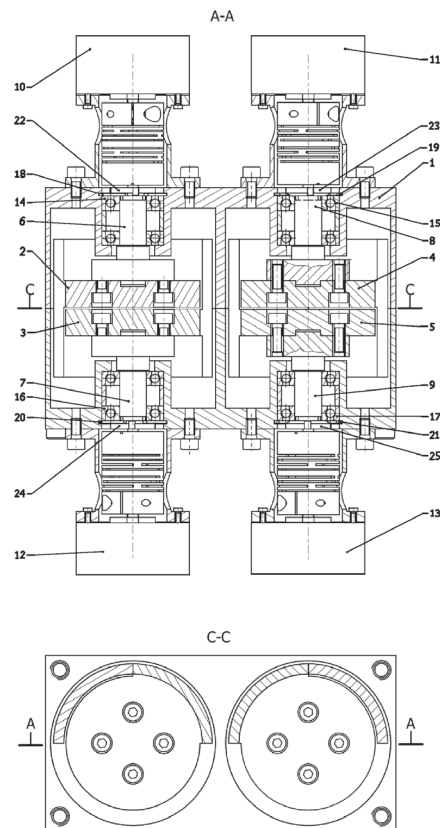
(5 zastrzeżeń)



- A1 (21) 441217 (22) 2022 05 18
- (51) **B06B 1/10** (2006.01)  
**G01M 7/02** (2006.01)  
**G01M 7/00** (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
- (72) LEWANDOWSKI DONAT; AWREJCWICZ JAN;  
WITKOWSKI KRZYSZTOF; BEDNAREK MAKSYMILIAN
- (54) **Jednokierunkowy harmoniczny wzbudnik / tłumik siły z wirnikami sprzężonymi elektronicznie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest jednokierunkowy harmoniczny wzbudnik/tłumik siły z wirnikami sprzężonymi elektronicznie, zawierający umieszczone we wspólnym korpusie niewyważone wirniki osadzone na wałach obrotowych ułożyskowanych w łożyskach tocznych, wyposażony w napęd, który charakteryzuje się tym, że zawiera dwie pary wirników z niewyważeniami (2, 3 i 4, 5), usytuowane w parach jeden nad drugim i pary wirników (2, 3 i 4, 5) są usytuowane symetrycznie względem oddzielającej je pionowej ściany korpusu (1) i każdy z wirników (2, 3, 4, 5) jest osadzony na odrębnym wale odpowiednio (6, 7, 8, 9) złączonym sprzęgłem z silnikiem krokowym odpowiednio (10, 11, 12, 13) z enkoderem prędkości obrotowej i położenia kąтового. Wały (6, 7) wirników (2, 3) oraz wały (8, 9) pary wirników (4, 5) są współosiowe i wał każdego z wirników (2, 3, 4, 5) jest umieszczony w układzie łożyskującym odpowiednio (14, 15, 16, 17) łożysk tocznych i podparty od strony silnika w ścianie korpusu (1) oraz zabezpieczony pierścieniem osadczym odpowiednio (18, 19, 20, 21) oraz nakrętką odpowiednio (22, 23, 24, 25). Silniki napędzające (10, 11, 12, 13) wały (6, 7, 8, 9) wirników (2, 3, 4, 5) są połączone przewodowo z komputerowym systemem sterowania.

(1 zastrzeżenie)

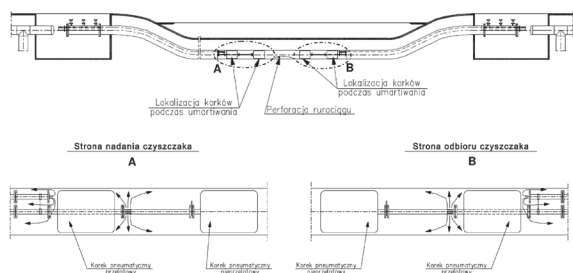


- A1 (21) 441186 (22) 2022 05 16
- (51) **B08B 3/08** (2006.01)  
**B08B 7/00** (2006.01)  
**B08B 9/032** (2006.01)
- (71) CORTEC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa
- (72) WASIAK MACIEJ PAWEŁ

(54) **Sposób czyszczenia i umartwiania, wyłączonych z eksploatacji lub uszkodzonych rurociągów przeznaczonych do transportu węglowodorów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób czyszczenia i umartwiania wyłączonych z eksploatacji lub uszkodzonych rurociągów przeznaczonych do transportu węglowodorów, w szczególności pod przeszkodami terenowymi. Przedmiotowy sposób polega na tym, że poprzez komorę nadania i komorę odbioru wprowadza się elementy tłoczne dopasowane każdorazowo do średnicy rurociągu tworzące co najmniej jedną przestrzeń czyszcząco-myjącą między sobą, która przemieszcza się wzdłuż wewnętrznej powierzchni rurociągu poddawanego czyszczeniu w celu usunięcia zalegających osadów ropopochodnych. Po uzyskaniu odpowiedniego stopnia doczyszczenia rurociągu poprzez króćce tłoczno-ssawne zamontowane na dennicach lub przeciwkołnierzach zamykających umartwiany odcinek rurociągu zatłacza się za pomocą pomp w sposób ciągle mieszanki obojętne środowiskowo i nie oddziałujące negatywnie na otoczenie gruntowe, aż do momentu pojawienia się wspomnianej mieszanki na króćcu tłoczno-ssawnym po obu stronach odcinka umartwianego rurociągu, wówczas demontuje się króćce tłoczno-ssawne z zaworami zamykającymi i montuje się kołnierz zaślepiający zabezpieczony antykorozyjnie na obu końcach umartwianego odcinka rurociągu. Podczas całego procesu czyszczenia i umartwiania rurociągu monitoruje się w sposób ciągły zawartości stężeń par węglowodorów poprzez pomiar Dolnej Granicy Wybuchowości (DGW), a w przypadku przekroczenia granicy 20% DGW wymusza się obieg powietrza w celu usunięcia stężeń par węglowodorowych.

(13 zastrzeżeń)



A1 (21) **441185** (22) 2022 05 16

(51) **B09B 3/20** (2022.01)  
**C04B 18/30** (2006.01)  
**C04B 18/04** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) MASŁOŃ ADAM; CIEŚLA MAKSYMILIAN;  
STROJNY WOJCIECH; GUCA-ROKOSZ RENATA

(54) **Sposób otrzymywania materiału recyklingowego z wykorzystaniem osadu ściekowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiału recyklingowego z wykorzystaniem osadu ściekowego. Sposób, według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie uwodnione komunalne osady ściekowe w ilości od 10% do 50% masowych, które zawierają od 70% do 90% wody, zmielone osady denne w ilości od 20% do 50% masowych suchej mieszaniny oraz odpadowe włókna krzemianowo-glinowe w ilości od 20% do 50% masowych suchej mieszaniny, homogenizuje się do uzyskania mieszaniny o plastycznej konsystencji, po czym przechodzi się do drugiego etapu, w którym z mieszaniny formuje się aglomeraty, a następnie w trzecim etapie aglomeraty są suszone w temperaturze od 20°C do 80°C, po czym w czwartym etapie aglomeraty wypala się w temperaturze z przedziału od 950°C do 1200°C w czasie od 0,5 do 2 godzin, a następnie w piątym etapie całość studzi się.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **441187** (22) 2022 05 16

(51) **B09B 3/20** (2022.01)  
**C04B 18/30** (2006.01)  
**C04B 18/04** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) MASŁOŃ ADAM; CIEŚLA MAKSYMILIAN;  
STROJNY WOJCIECH; GUCA-ROKOSZ RENATA

(54) **Sposób otrzymywania materiału recyklingowego z wykorzystaniem osadu ściekowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiału recyklingowanego z wykorzystaniem osadu ściekowego. Sposób, według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie uwodnione komunalne osady ściekowe w ilości od 10% do 50% masowych, które zawierają od 70% do 90% wody, zmielone osady denne w ilości od 20% do 50% masowych suchej mieszaniny oraz odpadowy piasek formierski w ilości od 20% do 50% masowych suchej mieszaniny homogenizuje się do uzyskania mieszaniny o plastycznej konsystencji, po czym przechodzi się do drugiego etapu, w którym z mieszaniny formuje się aglomeraty, a następnie w trzecim etapie aglomeraty są suszone w temperaturze od 20°C do 80°C, po czym w czwartym etapie aglomeraty wypala się w temperaturze z przedziału od 950°C do 1200°C w czasie od 0,5 do 2 godzin, a następnie w piątym etapie całość studzi się.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **441188** (22) 2022 05 16

(51) **B09B 3/20** (2022.01)  
**C04B 18/30** (2006.01)  
**C04B 18/04** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) MASŁOŃ ADAM; CIEŚLA MAKSYMILIAN;  
STROJNY WOJCIECH; GUCA-ROKOSZ RENATA

(54) **Sposób otrzymywania materiału recyklingowego z wykorzystaniem osadu ściekowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiału recyklingowanego z wykorzystaniem osadu ściekowego. Sposób, według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie uwodnione komunalne osady ściekowe w ilości od 10% do 50% masowych, które zawierają od 70% do 90% wody, zmielone osady denne w ilości od 20% do 50% masowych suchej mieszaniny oraz odpady ziarniste wydzielone w piaskowniku oczyszczalni ścieków w ilości od 20% do 50% masowych suchej mieszaniny homogenizuje się do uzyskania mieszaniny o plastycznej konsystencji, po czym przechodzi się do drugiego etapu, w którym z mieszaniny formuje się aglomeraty, a następnie w trzecim etapie aglomeraty są suszone w temperaturze od 20°C do 80°C, po czym w czwartym etapie aglomeraty wypala się w temperaturze z przedziału od 950°C do 1200°C w czasie od 0,5 do 2 godzin, a następnie w piątym etapie całość studzi się.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **441189** (22) 2022 05 16

(51) **B09B 3/20** (2022.01)  
**C04B 18/30** (2006.01)  
**C04B 18/04** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) MASŁOŃ ADAM; CIEŚLA MAKSYMILIAN;  
STROJNY WOJCIECH; GUCA-ROKOSZ RENATA

(54) **Sposób otrzymywania materiału recyklingowego z wykorzystaniem osadu ściekowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania materiału recyklingowanego z wykorzystaniem osadu ściekowego. Sposób, według zgłoszenia charakteryzuje się tym, że w pierwszym

etapie uwodnione komunalne osady ściekowe w ilości od 10% do 50% masowych, które zawierają od 70% do 90% wody, rozdrobnione odpadowe włókna krzemianowo-glinowe w ilości od 20% do 50% masowych suchej mieszanki oraz fusy z kawy w ilości od 20% do 50% masowych suchej mieszanki homogenizuje się do uzyskania mieszanki o plastycznej konsystencji, po czym przechodzi się do drugiego etapu, w którym z mieszanki formuje się aglomeraty, a następnie w trzecim etapie aglomeraty są suszone w temperaturze od 20°C do 80°C, po czym w czwartym etapie aglomeraty wypala się w temperaturze z przedziału od 950°C do 1200°C w czasie od 0,5 do 2 godzin, a następnie w piątym etapie całość studzi się.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 441176 (22) 2022 05 13

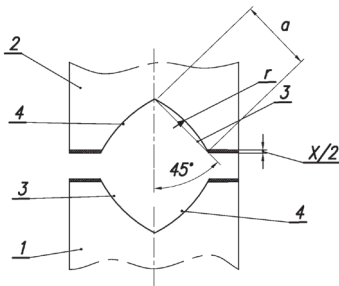
(51) B21C 1/22 (2006.01)  
B21C 37/15 (2006.01)  
B21D 17/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) KUT STANISŁAW

(54) **Narzędzie do formowania tulei kwadratowych, zwłaszcza cienkościennych**

(57) Narzędzie do formowania tulei kwadratowych, zwłaszcza tulei cienkościennych zawierające jednowątkową matrycę dolną (1) i jednowątkową matrycę górną (2), o wnękach (3) V-kształtnych, na których ma wybranie (4), które jest od jednego naroża wnęki (3) do drugiego naroża wnęki (3) i ma kształt wycinka koła o promieniu (r) o wielkości od 2,8 do 4,8 razy większej od wysokości (a) kształtowanej tulei.

(5 zastrzeżeń)



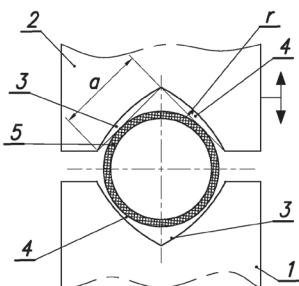
A1 (21) 441177 (22) 2022 05 13

(51) B21C 1/22 (2006.01)  
B21C 37/15 (2006.01)  
B21D 17/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) KUT STANISŁAW

(54) **Sposób formowania tulei kwadratowych, zwłaszcza cienkościennych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób formowania tulei kwadratowych, zwłaszcza cienkościennych, który prowadzi się tak, że w pierwszym etapie profil wyjściowy umieszcza się pomiędzy



jednowątkową matrycą dolną (1) i jednowątkową matrycą górną (2) posiadającymi na każdej ze ścian wnękę (3), od jednego naroża wnęki (3) do drugiego naroża tej wnęki (3), wybranie (4) w kształcie wycinka koła o promieniu (r) o wielkości od 2,8 do 4,8 razy większej od wysokości (a) kształtowanej tulei.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 441174 (22) 2022 05 13

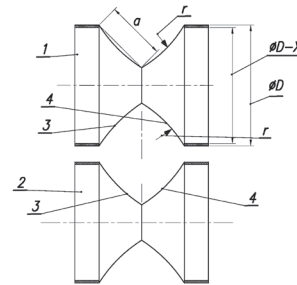
(51) B21C 37/15 (2006.01)  
B21D 5/12 (2006.01)  
B21D 17/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) KUT STANISŁAW

(54) **Narzędzie do formowania rur kwadratowych, zwłaszcza cienkościennych**

(57) Narzędzie do formowania rur kwadratowych, zwłaszcza cienkościennych ma postać dwóch walców kształtujących z profilem roboczym (3) V-kształtnym, który na każdej jego powierzchni ma wybranie (4), które utworzone jest od jednego naroża tego profilu roboczego (3) do jego drugiego naroża. Wybranie (4) ma kształt wycinka koła o promieniu (r) o wielkości od 2,8 do 4,8 razy większej od wysokości (a) kształtowanej rury.

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 441175 (22) 2022 05 13

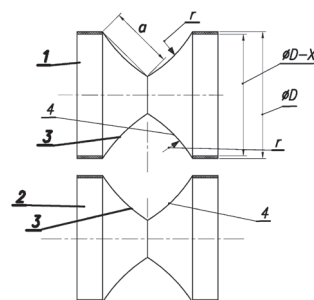
(51) B21C 37/15 (2006.01)  
B21D 5/12 (2006.01)  
B21D 17/04 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) KUT STANISŁAW

(54) **Sposób formowania rur kwadratowych, zwłaszcza cienkościennych**

(57) Sposób formowania rur kwadratowych, zwłaszcza cienkościennych prowadzi się tak, że w pierwszym etapie profil wyjściowy umieszcza się pomiędzy walcem kształtującym górnym (1) i walcem kształtującym dolnym (2) posiadającymi na każdej ze ścian profilu roboczego (3), od jednego naroża tego profilu roboczego (3) do jego drugiego naroża, wybranie w kształcie wycinka koła o promieniu (r) o wielkości od 2,8 do 4,8 razy większej od wysokości (a) kształtowanej rury.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **445548** (22) 2021 03 09(51) **B21G 3/12** (2006.01)**B21G 3/18** (2006.01)**B21K 1/48** (2006.01)**B21G 3/16** (2006.01)

(31) 10-2021-0026061 (32) 2021 02 26 (33) KR

(86) 2021 03 09 PCT/KR2021/002859

(87) 2022 09 01 WO22/181866

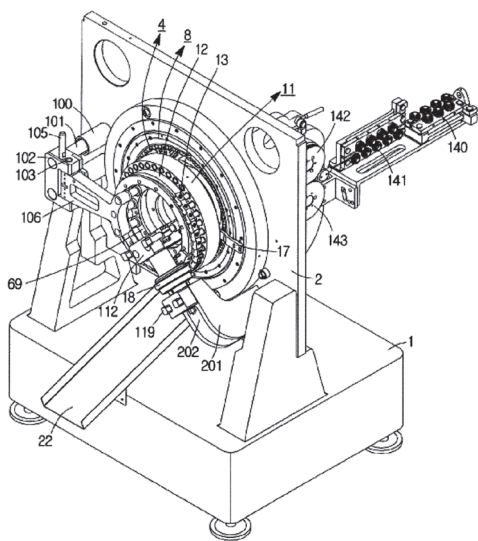
(71) ZEUS TECHNO INC., Daegu, KR

(72) WOO GYEONDONG, KR

(54) **Mający wysoką prędkość oraz wysoką jakość system do wytwarzania gwoździ**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest, przedstawiony na rysunku mający wysoką prędkość oraz wysoką jakość system do wytwarzania gwoździ. Ten system zawiera koło wewnętrzne, które jest obracane przez silnik oraz jednostkę przenoszenia mocy oraz które zaciska i przenosi kawałki drutu stalowego, koło zewnętrzne, które jest biernie obracane oraz jest niewspółśrodkowo usytuowane na zewnątrz koła wewnętrznego tak, że dociska te kawałki drutu stalowego przy części udarowej, przy której koło zewnętrzne jest usytuowane najbliżej koła wewnętrznego, matryce koła wewnętrznego oraz matryce koła zewnętrznego, które są zamontowane na kole wewnętrznym oraz kole zewnętrznym, a które są usytuowane najbliżej siebie przy części udarowej tak, że chwytają kawałki drutu stalowego, jednostkę udarową, która jest obracana razem z kołem wewnętrznym oraz wybija przednie końce kawałków drutu stalowego formując łby gwoździ, jak również wyrzutnik usytuowany pomiędzy kołem wewnętrznym a kołem zewnętrznym tak, że wprowadza wykończony gwoździe.

(20 zastrzeżeń)

A1 (21) **441182** (22) 2022 05 14(51) **B25J 5/00** (2006.01)**B25J 15/00** (2006.01)**B25J 9/00** (2006.01)

(71) PROXIMO AERO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

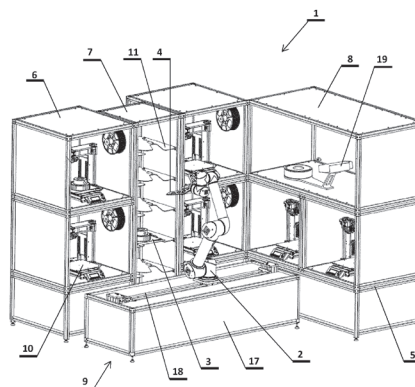
(72) CICHOSZ PIOTR; TUREK PAWEŁ; BUDZIK GRZEGORZ; PASZKIEWICZ ANDRZEJ; SALACH MATEUSZ; DZIUBEK TOMASZ; BOLANOWSKI MAREK; WOŹNIAK JOANNA; PRZYTUŁA MATEUSZ; PRZESZŁOWSKI ŁUKASZ; KOCHMAŃSKI ŁUKASZ; ADAMIAK ADRIAN; OLEKSY MARIUSZ

(54) **Stanowisko podawczo-sortujące**

(57) Stanowisko podawczo-sortujące (1) dla elementów drukowanych za pomocą drukarek 3D, zawierające robota współpra-

cującego (2) do pobierania i odkładania platform roboczych (3) za pomocą chwytaka (4), gdzie stanowisko podawczo-sortujące (1) ma ramę (5) z profili tworzących segmenty pozwalające na modułową budowę i posiada co najmniej jeden segment drukujący (6), co najmniej jeden segment podawczo-sortujący (7), co najmniej jeden segment pomiarowy (8) oraz zespół toru jezdny (9), przy czym segment drukujący (6) jest wyposażony w urządzenia drukujące (10), a segment podawczo-sortujący (7) ma półki (11) z wycięciem i ogranicznikami.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **444879** (22) 2023 05 10(51) **B26D 3/18** (2006.01)**B26D 3/22** (2006.01)**B26D 1/14** (2006.01)**B26D 1/12** (2006.01)

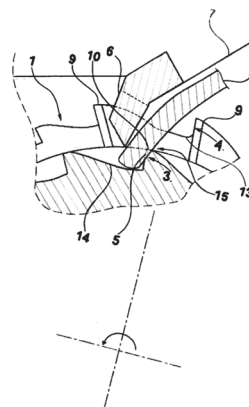
(31) 102022112125.9 (32) 2022 05 13 (33) DE

(71) MAGURIT GEFRIERSCHNEIDER GMBH, Hückeswagen, DE

(72) VIETH DINO, DE; VIETH WALTER, DE

(54) **Maszyna do cięcia w kostkę mrożonych artykułów spożywczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest maszyna do cięcia w kostkę mrożonych artykułów spożywczych, z napędzaniem obwodowo wałkiem ostrzowym (1), który zawiera ułożone jedna nad drugą osiowo tarcze ostrzowe (3), z których zębate krawędzie tnące (4, 5) wystają na przemian na zewnątrz i do wewnątrz w kierunku osiowym i są przesunięte względem siebie w kierunku obwodowym, a do wałka ostrzowego (1) jest przyporządkowane co najmniej jedno przeciwostre (6), które jest uformowane z komorowymi rowkami (8) mrożonego produktu, odznacza się według zgłoszenia tym, że wiele zewnętrznych zębów ostrzowych (9) zewnętrznej tarczy ostrzowej jest rozmieszczonych w sposób wystający na obwodzie i oddalony od siebie, a wiele wewnętrznych zębów ostrzowych (10) wewnętrznej tarczy ostrzowej jest rozmieszczonych w sposób wystający do wewnątrz, a pomiędzy odpowiednio sąsiadującymi zewnętrznymi zębami ostrzowymi (9) z jednej strony i wewnętrznymi



zębami nożowymi (10) z drugiej strony znajdują się rozciągające się na obwodzie, osobne kieszenie (13, 14) na materiał przeznaczony do cięcia, a wewnętrzne zęby ostrzowe (10) są rozmieszczone z przesunięciem w stosunku do zewnętrznych zębów ostrzowych (9) w taki sposób że w każdym przypadku przednia kieszeń (14) wewnętrzne zęba ostrzowe (10) leży częściowo na zakładkę z tylną kieszenią (13) zewnętrznego zęba ostrzowego (9) w celu utworzenia przelotowych przedziałów (15) do doprowadzania materiału ciętego, a urządzenie do doprowadzania plastrów (8) materiału mrożonego jest ułożone jako płaszczyzna nachylona, zwrócona w dół do powierzchni obwodowej wałka ostrzowego.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 441167 (22) 2022 05 13

(51) B60V 1/00 (2006.01)

B60V 1/16 (2006.01)

B60V 1/11 (2006.01)

B60V 1/14 (2006.01)

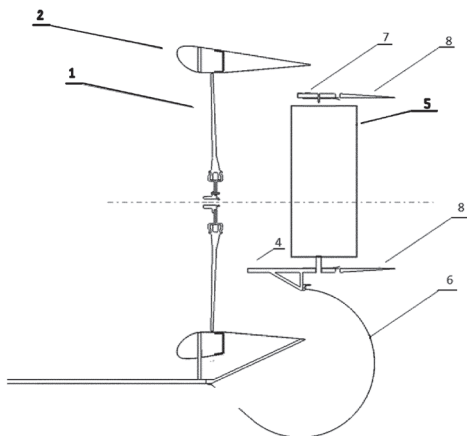
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Warszawa

(72) SZAFRAN KRZYSZTOF; ZALEWSKI WIESŁAW; JANISZEWSKI MARCIN; KOZACZUK KONRAD

(54) Układ i sposób sterowania poduszkwcem jednosilnikowym

(57) Przedmiotem rozwiązania jest układ sterowania poduszkwcem zawierającym jeden silnik oraz jeden wentylator napędowy (1) obudowany tunelem (2), w którym usytuowane są uchylne kłapy boczne, przy czym wymieniony układ sterowania charakteryzuje się tym, że za tunelem (2) usytuowane są co najmniej trzy stery kierunku (5), przy czym każdy ze sterów kierunku (5) pracuje w pełnym zakresie położenia kąтового niezależnie od położenia uchylnych kłap bocznych. Ponadto przedmiotem rozwiązania jest sposób sterowania wymienionym poduszkwcem.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 441170 (22) 2022 05 13

(51) B62K 21/12 (2006.01)

B62K 21/16 (2006.01)

(71) SUŁCZYŃSKI MAREK, Kraków

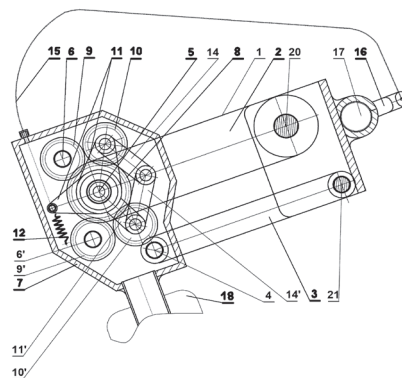
(72) SUŁCZYŃSKI MAREK

(54) Ruchomy mostek kierownicy roweru

(57) Ruchomy mostek kierownicy roweru składa się z prostowodu równoległobocznego łączącego belkę kierownicy z głowicą ramy roweru, który to prostowód ma ramię obrotowe i ramię wspornikowe połączone przegubowo przegubami z belką kierownicy, ramię obrotowe (2) oraz ramię wspornikowe (3) osadzone są w obudowie (7) na głowicy (18) ramy roweru na podporach obrotowych, przy czym co najmniej jedna podpora obrotowa stanowi oś (5), na której umieszczone jest koło zębate czynne (8) a ponadto w obudowie umieszczone jest na osi (6) co najmniej jedno koło zębate bierne (9) oraz co najmniej jedno koło zębate satelickie (10) z co najmniej jed-

nym łącznikiem (11) połączonym z elementem sprężystym (12), przy czym koła zębate czynne (8) i bierne (9) pozostają ze sobą w ciągłym zazębieniu, zaś koło satelickie (10) umieszczone na końcu łącznika (11) w położeniu odblokowanym mechanizmu zazębia się z kołem czynnym (8) lub biernym (9) a w położeniu zablokowanym mechanizmu jest zazębione z kołem czynnym (8) oraz biernym (9) zaś element sprężysty (12) sprężony jest z obudową (7) i połączony jest z linką (15) klamki (16) kierownicy.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) 441218 (22) 2022 05 18

(51) B65G 27/32 (2006.01)

B65G 27/28 (2006.01)

B06B 1/16 (2006.01)

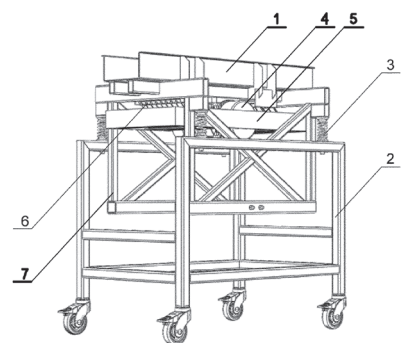
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM.STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) ŻMUDA WERONIKA; CZUBAK PIOTR

(54) Dozujący przenośnik wibracyjny z funkcją pracy rewersyjnej

(57) Dozujący przenośnik wibracyjny z funkcją pracy rewersyjnej, charakteryzuje się tym, że masę eliminatora (5) stanowi rama okalająca elektrowibrator (4) w taki sposób, że w rzucie na pionową, wzdłużną płaszczyznę symetrii rynny (1) środek ciężkości masy eliminatora (5), pokrywa się z osią obrotu wału elektrowibratora (4), a ponadto rynna (1) posiada zamocowaną do niej na sztywno masę dodatkową (7), która spełnia warunek taki, iż w rzucie na pionową, wzdłużną płaszczyznę symetrii rynny (1), geometryczny środek ciężkości konstrukcji rynny (1) wraz z masą dodatkową (7) pokrywa się z osią obrotu wału elektrowibratora (4).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 441230 (22) 2022 05 19

(51) B66C 1/06 (2006.01)

H01F 7/06 (2006.01)

(71) UNIwersytet Łódzki, Łódź

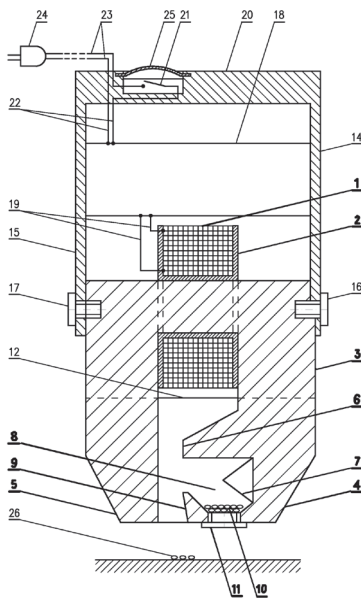
(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) Przyrząd do zbierania opiłków metalowych nieferromagnetycznych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przyrząd do zbierania opiłków metalowych nieferromagnetycznych, mający zastosowanie na li-

niach produkcyjnych. Przyrząd zawiera uzwojenie z drutu miedzianego (1) nawinięte na prostokątnym karkasie (2), wykonanym z materiału elektroizolacyjnego i nieferromagnetycznego i przez otwór karkasu (2) przechodzi wypełniająca go środkowa część rdzenia (3), o przekroju poprzecznym prostokątnym, mającego kształt odwróconej litery U, której ramiona są zwrócone pionowo w dół i dolne końce tych ramion mają po stronach zewnętrznych ukośne ścięcia (4, 5). W przestrzeni wewnętrznej między tymi ramionami na jednym ramieniu znajduje się próg górny (6) w kształcie graniastosłupa trapezowego, a poniżej tego progu jest ostrze (7) w kształcie ostrosłupa o podstawie prostokątnej, zwróconego wierzchołkiem w kierunku przeciwnego ramienia. Pod ostrzem znajduje się wnęka (8) w kształcie graniastosłupa pięciokątnego, ograniczona od strony przeciwnego ramienia progiem dolnym (9) i w tej wnęce są zbierane nieferromagnetyczne opiłki (10) zaś dno wnęki (8) jest zaopatrzone w nagwintowany otwór, zamykany zakrętką (11) z radełkowym łbem, wkręcaną w dno wnęki (8) od dołu. Rdzeń (3) jest wykonany w całości z materiału ferromagnetycznego, magnetycznie miękkiego o dużej przenikalności magnetycznej i dużej rezystywności, korzystnie ze stali krzemowej, również zakrętka (8) jest wykonana z tego samego materiału, co rdzeń (3).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 441231 (22) 2022 05 19

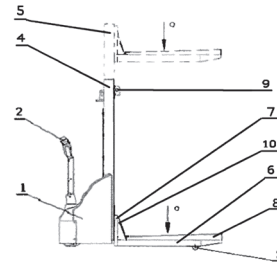
(51) B66F 9/12 (2006.01)

- (71) JAŁYŃSKI JERZY INTEX OŚRODEK INNOWACJI TECHNICZNYCH I KOOPERACJI, Poznań;  
JAŁYŃSKA-JACKOWIAK MONIKA INTEX OŚRODEK INNOWACJI TECHNICZNYCH I KOOPERACJI, Poznań;  
JACKOWIAK WOJCIECH INTEX OŚRODEK INNOWACJI TECHNICZNYCH I KOOPERACJI, Poznań
- (72) JACKOWIAK WOJCIECH

(54) **Wózek elektryczny podnośnikowy z poziomowaniem wideł**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wózek elektryczny podnośnikowy z poziomowaniem wideł, składający się z zespołu napędu jazdy i podnoszenia, zespołu kół jezdnych, dźwigni z głowicą sterowania, wideł, masztu stałego, masztu wysuwonego/masztów wysuwanych z zamocowanymi na widłach (6) płytami (8), korzystnie z tworzywa sztucznego o zwiększającej się grubości w kierunku od karetki wideł (7) do końców wideł (6), z przymocowanymi do masztu stałego (4)/i do masztu wysuwonego (5) płytkami z rolkami (9), których bieżnia toczy się na powierzchni masztu wysuwonego (5)/i na powierzchni kolejnego, drugiego masztu wysuwonego, a między karetką wideł (7) i widłami (6) spawane są zastrzały (10).

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2022 10 25

## DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 441179 (22) 2022 05 13

(51) C02F 1/40 (2023.01)

E03F 5/14 (2006.01)

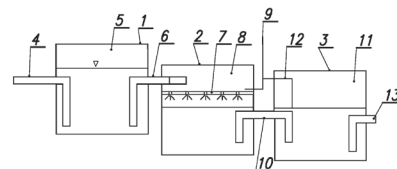
B01D 17/02 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
- (72) KIDA MAŁGORZATA; POCHWAT KAMIL;  
ZIEMBOWICZ SABINA; KOSZELNIK PIOTR; SŁYŚ DANIEL

(54) **Separator zanieczyszczeń w kanalizacji ściekowej, zwłaszcza do wód opadowych**

(57) Separator zanieczyszczeń w kanalizacji ściekowej, zwłaszcza do wód opadowych zawiera trzy zbiorniki (1, 2, 3): zbiornik wstępny (1), zbiornik pośredni (2) i zbiornik końcowy (3). Ze zbiornikiem wstępnym (1) połączony jest kanał doprowadzający (4). Ten zbiornik wstępny (1) posiada, w górnej części, pierwszą przestrzeń retencyjną (5) na usuwanie związków ropopochodne, zaś po stronie przeciwnej do wylotu kanału doprowadzającego (4), ze zbiornikiem wstępnym (1), połączony jest wlot kanału odpływowego (6), którego wylot połączony jest ze zbiornikiem pośrednim (2) w jego górnej części. W przestrzeni tego zbiornika pośredniego (2), pod wylotem kanału odpływowego (6), na całej szerokości zbiornika pośredniego (2), zamocowana jest płyta perforowana (7), pod którą w zbiorniku pośrednim (2) wydzielona jest druga przestrzeń retencyjna (8), w górnej części zbiornika pośredniego (2), nad płytą perforowaną (7), po stronie przeciwnej do wylotu kanału odpływowego (6), zamocowany jest wlot aplikatora (9) do dawkowania substancji oleistych. W dolnej części zbiornika pośredniego (2), pod płytą perforowaną (7), po stronie przeciwnej do wylotu kanału odpływowego (6), zamocowany jest wlot przewodu odpływowego. Wylot przewodu odpływowego zamocowany jest w dolnej części zbiornika końcowego (3). W górnej części zbiornika końcowego (3) jest trzecia przestrzeń retencyjna (11) na substancje oleiste, która poprzez rurę cyrkulacyjną (12) połączona jest z aplikatorem (9). W dolnej części zbiornika końcowego (3), po stronie przeciwnej do wylotu przewodu odpływowego, zamocowany jest wlot kanału odprowadzającego (13) dla oczyszczonej wody.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 441180 (22) 2022 05 13

(51) C02F 1/40 (2023.01)  
E03F 5/14 (2006.01)  
B01D 17/02 (2006.01)

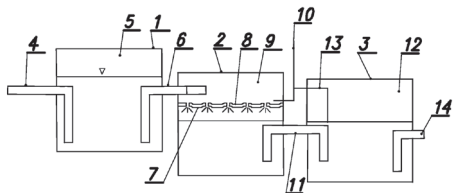
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KIDA MAŁGORZATA; POCHWAT KAMIL;  
ZIEMBOWICZ SABINA; KOSZELNIK PIOTR; SŁYŚ DANIEL(54) **Kanalizacyjny separator zanieczyszczeń,  
zwłaszcza do wód opadowych**

(57) Kanalizacyjny separator zanieczyszczeń, zwłaszcza do wód opadowych zawiera trzy zbiorniki (1, 2, 3): zbiornik wstępny (1), zbiornik pośredni (2) i zbiornik końcowy (3). Ze zbiornikiem wstępnym (1) połączony jest kanał doprowadzający (4). Zbiornik wstępny (1) posiada, w górnej części, pierwszą przestrzeń retencyjną (5) na usuwanie związków ropopochodne. Po stronie przeciwnej do wylotu kanału doprowadzającego (4), ze zbiornikiem wstępnym (1), połączony jest wlot kanału odpływowego (6), którego wylot połączony jest ze zbiornikiem pośrednim (2) w jego górnej części. W przestrzeni tego zbiornika pośredniego (2), pod wylotem kanału odpływowego (6), na całej szerokości zbiornika pośredniego (2), zamocowana jest płyta perforowana (7), która na powierzchni górnej ma ukształtowane niecki (8). Pod płytą perforowaną (7), w zbiorniku pośrednim (2), wydzielona jest druga przestrzeń retencyjna (9). W górnej części zbiornika pośredniego (2), nad płytą perforowaną (7), po stronie przeciwnej do wylotu kanału odpływowego (6), zamocowany jest wylot aplikatora (10) do dawkowania substancji oleistych. W dolnej części zbiornika pośredniego (2), pod płytą perforowaną (7), po stronie przeciwnej do wylotu kanału odpływowego (6), zamocowany jest wlot przewodu odpływowego (11), przy czym wylot przewodu odpływowego (11) zamocowany jest w dolnej części zbiornika końcowego (3). W górnej części zbiornika końcowego (3) jest trzecia przestrzeń retencyjna (12) na substancje oleiste, która poprzez rurę cyrkulacyjną (13) połączona jest z aplikatorem (9). W dolnej części zbiornika końcowego (3), po stronie przeciwnej do wylotu przewodu odpływowego (11), zamocowany jest wlot kanału odprowadzającego (14) dla oczyszczonej wody.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 441181 (22) 2022 05 13

(51) C02F 1/40 (2023.01)  
B01D 17/02 (2006.01)  
E03F 5/14 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

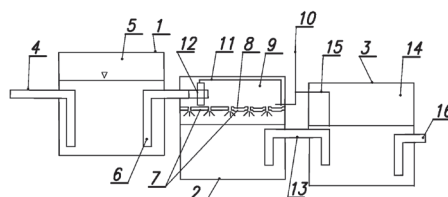
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) KIDA MAŁGORZATA; POCHWAT KAMIL;  
ZIEMBOWICZ SABINA; KOSZELNIK PIOTR; SŁYŚ DANIEL(54) **Separator zanieczyszczeń, zwłaszcza do wód opadowych**

(57) Separator zanieczyszczeń, zwłaszcza do wód opadowych zawiera trzy zbiorniki (1, 2, 3): zbiornik wstępny (1), zbiornik pośredni (2) i zbiornik końcowy (3). Ze zbiornikiem wstępnym (1) połączony jest kanał doprowadzający (4). Zbiornik wstępny (1) posiada, w górnej części, pierwszą przestrzeń retencyjną (5) na usuwanie związków ropopochodne. Po stronie przeciwnej do wylotu kanału doprowadzającego (4), ze zbiornikiem wstępnym (1), połączony jest wlot kanału odpływowego (6), którego wylot połączony jest ze zbiornikiem pośrednim (2) w jego górnej części. W przestrzeni tego zbiornika pośredniego (2), pod wylotem kanału odpływowego (6), na całej szerokości zbiornika pośredniego (2), zamocowana jest płyta perforowana (7), która na powierzchni górnej ma ukształtowane niecki (8). Pod płytą perforowaną (7), w zbiorniku pośrednim (2), wydzielona jest druga przestrzeń retencyjna (9). W górnej części zbiornika pośredniego (2), nad płytą perforowaną (7), po stronie przeciwnej do wylotu kanału odpływowego (6), zamocowany jest wylot aplikatora (10) do dawkowania substancji oleistych. W dolnej części zbiornika pośredniego (2), pod płytą perforowaną (7), po stronie przeciwnej do wylotu kanału odpływowego (6), zamocowany jest wlot przewodu odpływowego (11), przy czym wylot przewodu odpływowego (11) zamocowany jest w dolnej części zbiornika końcowego (3). W górnej części zbiornika końcowego (3) jest trzecia przestrzeń retencyjna (12) na substancje oleiste, która poprzez rurę cyrkulacyjną (13) połączona jest z aplikatorem (9). W dolnej części zbiornika końcowego (3), po stronie przeciwnej do wylotu przewodu odpływowego (11), zamocowany jest wlot kanału odprowadzającego (14) dla oczyszczonej wody.

wana jest płyta perforowana (7), która na co najwyżej połowie powierzchni górnej ma ukształtowane niecki (8). Pod płytą perforowaną (7), w zbiorniku pośrednim (2), wydzielona jest druga przestrzeń retencyjna (9). W górnej części zbiornika pośredniego (2), nad płytą perforowaną (7), po stronie przeciwnej do wylotu kanału odpływowego (6), zamocowany jest wylot aplikatora (10) do dawkowania substancji oleistych, który poprzez rurę transportującą (11) połączony jest z dyszą (12), która zamontowana jest na wylocie kanału odpływowego (6). W dolnej części zbiornika pośredniego (2), pod płytą perforowaną (7), po stronie przeciwnej do wylotu kanału odpływowego (6), zamocowany jest wlot przewodu odpływowego (13). Wylot przewodu odpływowego (13) zamocowany jest w dolnej części zbiornika końcowego (3). W górnej części zbiornika końcowego (3) jest trzecia przestrzeń retencyjna (14) na substancje oleiste, która poprzez rurę cyrkulacyjną (15) połączona jest z aplikatorem (9). W dolnej części zbiornika końcowego (3), po stronie przeciwnej do wylotu przewodu odpływowego (13), zamocowany jest wlot kanału odprowadzającego (16) dla oczyszczonej wody.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 441229 (22) 2022 05 19

(51) C07K 7/08 (2006.01)  
A61K 38/10 (2006.01)  
A61P 35/00 (2006.01)

(71) INSTYTUT BIOLOGII DOŚWIADCZALNEJ

IM. MARCELEGO NENCKIEGO

POLSKA AKADEMIA NAUK, WARSZAWA

(72) POLESZAK KATARZYNA; PASIERBIŃSKA MARIA;  
ELLERT-MIKLASZEWSKA ALEKSANDRA;  
PILANC-KUDLEK PAULINA; WIŚNIEWSKI PAWEŁ;  
KAMIŃSKA-KACZMAREK BOŻENA(54) **Zaprojektowane, syntetyczne peptydy, zawierające  
je kompozycje i sposoby ich zastosowania  
w leczeniu glejaków złośliwych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są zaprojektowane, syntetyczne peptydy, zawierające je kompozycje i sposoby ich zastosowania do leczenia nowotworów infiltrowanych makrofagami, takich jak złośliwe glejaki.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 441169 (22) 2022 05 13

(51) C08G 65/28 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA

IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów

(72) STRZAŁKA ANNA MARIA; LUBCZAK JACEK

(54) **Sposób wytwarzania wielofunkcyjnych polioli  
z wykorzystaniem chitozanu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wielofunkcyjnych polioli z wykorzystaniem chitozanu. Sposób, według wynalazku charakteryzuje się tym, że w reaktorze umieszcza się glicydotol w ilości od 40 do 400 cz. wag. oraz węgiel etylenowy w ilości od 120 do 300 cz. wag., całość miesza się energicznie, a następnie, przy ciągłym energicznym mieszaniu, wprowadza się chitozan w ilości od 8 do 12 cz. wag., po czym tę mieszaninę, energicznie mieszając, ogrzewa się do temperatury z przedziału 14°C do 150°C, w której występuje efekt egzotermiczny, podczas którego mieszaninę chłodzi się utrzymując temperaturę reakcji na poziomie co najwyżej 190°C do czasu ustąpienia efektu egzotermicznego, po czym mieszaninę utrzymuje się w temperaturze 190°C przez godzinę, a następnie chłodzi się

ją do temperatury 100°C, po czym wprowadza się do niej od 0,5 do 3 cz. wag. węglanu potasu, a następnie ogrzewa się ją do temperatury z przedziału od 150°C do 180°C, po czym utrzymuje się ją w tej temperaturze do czasu zakończenia reakcji.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) 441171 (22) 2022 05 13

(51) C08L 97/02 (2006.01)  
C08L 101/16 (2006.01)  
B27N 3/08 (2006.01)  
B09B 3/00 (2022.01)  
B65D 65/46 (2006.01)

(71) JAŚKIEWICZ SONIA, Tarnowo Podgórne  
(72) JAŚKIEWICZ SONIA; KNITTER MONIKA;  
DOBRYŃSKA-MIZERA MONIKA; BRZEK PAWEŁ  
(54) **Biodegradowalny kompozyt na bazie wysłodków buraczanych oraz sposób wytwarzania wyrobów z biodegradowalnego kompozytu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biodegradowalny kompozyt na bazie wysłodków buraczanych, który stanowi pulpa roślinna wysłodków buraczanych modyfikowana glicerolem, ksylitolem, sorbitolem, żelatyną, klejem żelatynowym lub skrobią w ilości od 1% wag. do 80% wag., korzystnie od 5% wag. do 40% wag., przy czym klej żelatynowy stanowi mieszaną żelatyny i wodnego roztworu kwasu octowego dziesięcioprocentowego w stosunku 1:1. Przedmiotem jest również sposób wytwarzania wyrobów z biodegradowalnego kompozytu na bazie wysłodków buraczanych.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) 441178 (22) 2022 05 13

(51) C10C 3/02 (2006.01)  
C10C 3/00 (2006.01)  
C08L 95/00 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) FRAŃCZEK-SZCZYPTA ANETA; BŁAŻEWICZ STANISŁAW;  
TOMALA JANUSZ; GUBERNAT MACIEJ; LIS TOMASZ

(54) **Sposób modyfikacji paku węglowego, przeznaczonego do wytwarzania wyrobów węglowych i grafitowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób modyfikacji paku węglowego, przeznaczonego do wytwarzania wyrobów węglowych i grafitowych, który charakteryzuje się tym, że pak węglowy rozdrabnia się do uzyskania proszku o średniej wielkości cząstek od 100 do 400 µm i miesza z alkoholem benzylowym w ilości od 10% do 60% wagowych, przez 10 do 20 minut, w temperaturze od 20°C do 80°C. Modyfikowany pak charakteryzuje się obniżoną zawartością wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), zwłaszcza benzo[alfa]pirenów, B[a]P.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 441204 (22) 2022 05 17

(51) C12N 15/113 (2010.01)  
A61K 31/7105 (2006.01)  
A61K 47/44 (2017.01)  
A61K 48/00 (2006.01)  
A61P 35/00 (2006.01)

(71) MEDICOFARMA BIOTECH SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa  
(72) ROLLE KATARZYNA MONIKA;  
WAWRZYŃIAK DARIUSZ JÓZEF;  
PRENDECKI MICHAŁ JULIAN;  
GRABOWSKA MAŁGORZATA;  
GRZANKA ALEKSANDRA JOANNA;  
STUBE DARIA MAGDALENA;  
CHABOWSKA-KITA AGNIESZKA MARTA;  
PRZYBYŁ ŁUKASZ LESZEK

(54) **Cząsteczki siRNA wobec ludzkiej tenascyny-C (TNC), nanocząstki lipidowe LNP i kompozycje farmaceutyczne je obejmujące oraz kompozycje farmaceutyczne do zastosowania w terapii i/lub zapobieganiu rozwoju nowotworu, szczególnie glejaka, raka piersi, raka jajnika, raka trzustki**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są cząsteczki siRNA wobec sekwencji transkryptu ludzkiej tenascyny-C (TNC), nanocząstki lipidowe LNP obejmujące takie siRNA, kompozycje farmaceutyczne zawierające takie siRNA i ich mieszaniny oraz kompozycje farmaceutyczne o właściwościach przeciwnowotworowych zawierające takie cząsteczki siRNA w nanocząstkach lipidowych LNP do zastosowania w terapii i/lub zapobieganiu rozwoju nowotworu charakteryzującego się zwiększoną ekspresją tenascyny-C (TNC) u człowieka, korzystnie wybranego z glejaka, raka piersi, raka jajnika, raka trzustki poprzez hamowanie ekspresji ludzkiej tenascyny-C (TNC).

(45 zastrzeżeń)

## DZIAŁ D

### WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) 444257 (22) 2021 09 15

(51) D21H 11/04 (2006.01)  
D21H 17/23 (2006.01)  
D21H 17/28 (2006.01)  
D21H 17/29 (2006.01)  
D21H 21/18 (2006.01)  
D21H 21/16 (2006.01)  
D21H 27/10 (2006.01)  
D21H 27/02 (2006.01)  
D21F 11/02 (2006.01)

(31) A50785/2020 (32) 2020 09 16 (33) AT

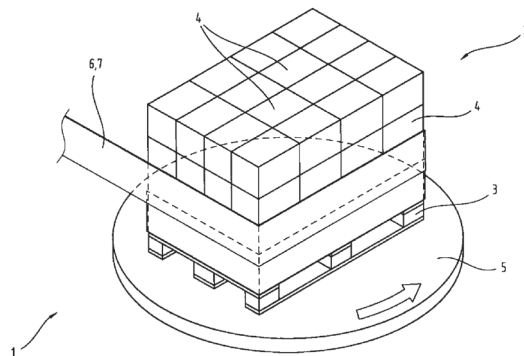
(86) 2021 09 15 PCT/AT2021/060327

(87) 2022 03 24 WO22/056567

(71) Mondi AG, Wiedeń, AT  
(72) BERGLUND LARS GÖRAN, SE;  
SCHWAIGER ELISABETH, AT

(54) **Papier do opakowywania palet**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest papier do opakowywania palet, sposób opakowywania palet przy





użyciu takiego papieru do opakowywania palet jako materiału opakowaniowego oraz sposób wytwarzania takiego papieru do opakowywania palet. Papier do opakowywania palet zawiera co najmniej 70% wag. włókien celulozowych o ważonej na długości, średniej długości według ISO 16065-2:2014 wynoszącej od 1,8 mm do 2,8 mm i ma sztywność zginania według ISO 2493-1:2010 przy wykorzystaniu kąta zgięcia 15° i próbnej długości zginania 10 mm, wynoszącą maksymalnie 35 mN w kierunku maszynowym i maksymalnie 30 mN w kierunku poprzecznym oraz wskaźnik wytrzymałości na zginanie wynoszący maksymalnie 100 Nm<sup>6</sup>/kg<sup>3</sup> w kierunku maszynowym i maksymalnie 80 Nm<sup>6</sup>/kg<sup>3</sup> w kierunku poprzecznym i gramaturę pomiędzy 50 g/m<sup>2</sup>, a 90 g/m<sup>2</sup>.

(20 zastrzeżeń)

## DZIAŁ E

### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 441227 (22) 2022 05 19

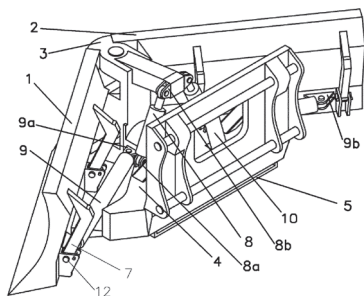
(51) E02F 3/76 (2006.01)  
A01B 15/04 (2006.01)

(71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA  
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa  
(72) ŁOPATKA MARIAN; KALINKO DARIUSZ;  
DAJEWSKI MARCIN

(54) **Wielozadaniowy lemiesz, zwłaszcza do ciężkich  
szybkobieźnych maszyn torujących**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielozadaniowy lemiesz, zwłaszcza do ciężkich szybkobieźnych maszyn torujących, montowany na nośniku osprzętu za pomocą szybkozłączka mechanicznego. Skrzydła odkładnicy (1 i 2) są obrotowo związane ze wspornikiem środkowym (3), który stanowi ich oś obrotu, siłowniki odchylenia skrzydeł odkładnicy (9) są zamocowane z jednej strony na uchu (9b) umieszczonym na tylnej ścianie odkładnicy (1 i 2) i z drugiej strony na uchu (9a) znajdującym się na bocznej ścianie wspornika środkowego (3); wspornik środkowy (3) jest obrotowo osadzony w ramie głównej (4), siłowniki przekaszania lemiesza (8) są zamocowane z jednej strony do ucha (8a), umieszczonego na ramie głównej (4) i z drugiej strony na uchu (8b) znajdującym się na występie wspornika środkowego (3); stabilizująca płyta podporowa (5) połączona jest z ramą główną (4) dwoma belkami prowadzącymi, osadzonymi obrotowo z jednej strony na sworzniu ramy głównej i z drugiej strony na uchu, na płycie podporowej, a także dwoma siłownikami hydraulicznymi (10), czopowo osadzonymi w otworach konstrukcyjnych ramy głównej (4), w których tłoczysko jest połączone z uchem znajdującym się na stabilizującej płycie podporowej (5).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 441190 (22) 2022 05 16

(51) E04B 1/18 (2006.01)  
E04H 15/18 (2006.01)

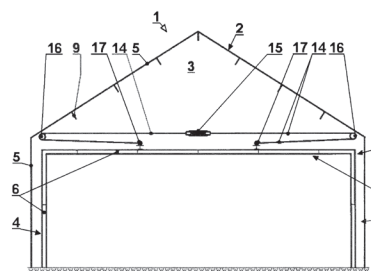
(71) PROMET - BIN BORUCKI SPÓŁKA JAWNA,  
Oborniki Wielkopolskie

(72) BORUCKI GRZEGORZ

(54) **System przenoszenia naprężeń w konstrukcjach  
obiektów budowlanych, zwłaszcza w obiektach  
typu halowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system przenoszenia naprężeń w konstrukcjach obiektów budowlanych, zwłaszcza w obiektach typu halowego, które to obiekty stanowią leka budowlę szkieletową, opartą na metalowej konstrukcji nośnej, złożonej z kilku podukładów, stanowiących z jednej strony konstrukcję wsporczą elementów osłonowych dachu i ścian tych obiektów, jak też stanowiących ich główny układ nośny, w skład którego wchodzi: poprzeczne układy nośne – w postaci poprzecznych dwuspadowych ram portalowych, płatwi dachowych oraz stężeń ściennych, znajdujących się w płaszczyznach ścian szczytowych i układy stężające, tzw. stężenia - utworzone z tężników połaciowych poprzecznych i tężników pionowych ściennych, zakładanych między słupami, w płaszczyznach ścian podłużnych hali, i wśród których to systemów wykorzystuje się stężenia wykorzystujące stalowe ciężne linowe i/lub prętowe oraz dodatkowe akcesoria, w tym różnego rodzaju napinacze, łączniki naciągowe oraz zakotwienia systemowe, pozwalające na montowanie ciężkich węzłów układów konstrukcyjnych, a ponadto posiadają leka obudowę, w postaci poszycia nałożoną na wytrzymały metalowy szkielet strukturalny, przy czym na to poszycie składają się zarówno elementy osłonowe dachu, jak też ścian, a którym to poszyciem jest membrana wykonana z dowolnego tworzywa sztucznego i/lub płyta warstwowa z dodatkowym, dowolnym rdzeniem izolacyjno-konstrukcyjnym i które to obiekty posiadają skośny dach dwuspadowy, o kącie nachylenia od 18° do 32,5°, a także posiadają strop w poziomie okapu. Zgodnie z wynalazkiem, system jest montowany w świetle dwuspadowej ramy portalowej w przestrzeni utworzonej pomiędzy skośną, dwuspadową konstrukcją wsporczą dachu (2), utworzonego z membrany (5) PCV a okapem, na wysokości którego znajduje się strop (7) hali (1), stanowiący izolację wykonaną z płyty warstwowej (6) PIR, przy czym na system ten składają się odciągi ciężnowe, w postaci dwóch ciężnowych (14) jednakowej długości, o odpowiednim naprężeniu, które w górnej części przeprowadzone są w kierunku poziomym i połączone są ze sobą dokładnie w połowie szerokości hali (1), tj. w jej osi wzdłużnej, za pomocą śruby rzymskiej (15), z obciążeniem na konstrukcję dachu (2), a jednocześnie każde z ciężnowych linowych (14) przeplata się z osobną przez jeden z dwóch krążków przesuwnych (16), w które wyposażony jest system, przy czym krążki przesuwne (16) są zamontowane na dwuspadowej ramie portalowej, symetrycznie względem siebie, tzn. tak, że jeden z nich znajduje się na jednej spadzistej części konstrukcyjnej ramy portalowej, a drugi z nich na drugiej spadzistej części konstrukcyjnej tejże ramy portalowej, z zachowaniem warunku, że każdorazowo krążki przesuwne (16) zamontowane są w odległości nie większej niż wynosi 1/5 szerokości hali (1), natomiast po przejściu przez krążki przesuwne (16) – każde z ciężnowych linowych (14) jest odpowiednio napięte tak, że tworzy kąt ostry, którego ramiona skierowane są w kierunku prostopadłym do podłużnej osi hali (1) i swoim wolnym końcem jest zakotwione w profilu stalowym stanowiącym element konstrukcyjny stropu (4) hali (1) za pomocą dowolnego znanego elementu kotwiącego (17).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) 441207 (22) 2022 05 17

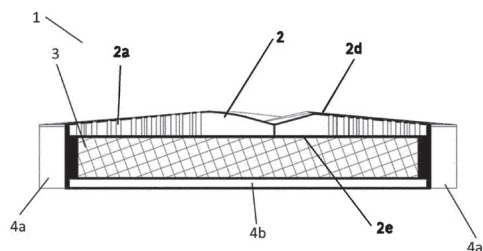
(51) E04B 1/82 (2006.01)  
E04B 1/86 (2006.01)  
G10K 11/168 (2006.01)  
B32B 3/24 (2006.01)  
E04C 2/24 (2006.01)

(71) FORM AT WOOD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Opole  
(72) CHOJNACKI BARTŁOMIEJ; HALEK MATEUSZ; SCHYNOL KAMIL; KUCIA MARCIN; KALLA TOMASZ; JACIW KRZYSZTOF

(54) Panel akustyczny

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest panel akustyczny zawierający skrzynię konstrukcyjną, zawierającą powierzchnię tylną i ściany boczne, która jest wypełniona materiałem dźwiękochłonnym, i powierzchnię frontową skonfigurowaną do przyjmowania fali dźwiękowej, charakteryzujący się tym, że powierzchnię frontową stanowi układ nakładek frontowych (2), przy czym każda nakładka tworząca układ nakładek frontowych (2) zawiera liczne otworowanie przełotowe (2a) stanowiące perforację, przy czym stopień perforacji każdej nakładki układu nakładek frontowych (2) wynosi przynajmniej 25%, korzystnie od 25% do 40%, przy czym każda nakładka frontowa układu nakładek frontowych (2) zawiera powierzchnię pierwszą (2d), stanowiącą powierzchnię przednią nakładki frontowej układu nakładek frontowych (2), i powierzchnię drugą (2e), stanowiącą powierzchnię tylną nakładki frontowej układu nakładek frontowych (2), przy czym powierzchnia pierwsza (2d) jest nachylna względem powierzchni drugiej (2e).

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 441212 (22) 2022 05 18

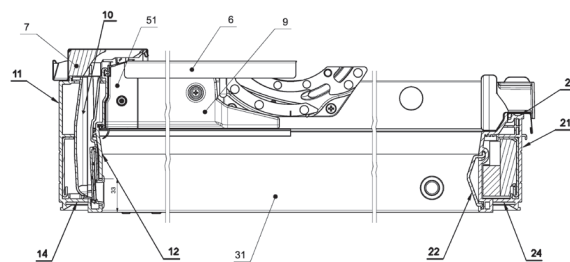
(51) E04D 13/03 (2006.01)  
E06B 3/22 (2006.01)  
E06B 7/02 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz  
(72) STOKŁOSA ŁUKASZ

(54) Rama okienna z narożnikami

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rama okienna dla okna dachowego posiadająca ramiak górny z kanałem nawiewnym (10), ramiak dolny oraz dwa ramiaki boczne, przy czym każdy ramiak zbudowany jest z profili z tworzywa sztucznego, będącymi ścianą zewnętrzną (11, 21), ścianą wewnętrzną (12, 22) ścianą górną (23) i ścianą dolną (14, 24) pomiędzy którymi znajdują się zamknięte komory, tak, że ściana zewnętrzna każdego ramiaka ościeżnicy jest jego zewnętrznym profilem skierowanym w stronę konstrukcji dachu, a ściana wewnętrzna każdego ramiaka jest jego profilem wewnętrznym skierowanym w stronę otworu wewnętrznego ramy okiennej, oraz ściana zewnętrzna (11), ściana górna, ściana dolna (14) ramiaka górnego i odpowiadające im ściana zewnętrzna, ściana górna i ściana dolna ramiaka bocznego mają odpowiednio wspólne zgrzewane krawędzie, przy czym ściana wewnętrzna ramiaka górnego (12) i ściana wewnętrzna ramiaka bocznego posiadają częściowo zgrzewaną wspólną krawędź oraz narożnik wypełniający pozostałą część ramy okiennej pomiędzy ramiakiem górnym a ramiakiem bocznym.

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 441213 (22) 2022 05 18

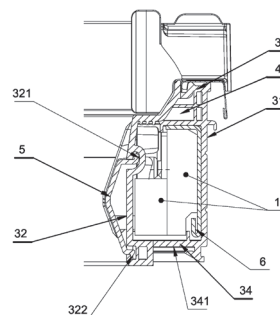
(51) E04D 13/03 (2006.01)  
E04D 13/035 (2006.01)  
E06B 3/22 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz  
(72) STOKŁOSA ŁUKASZ

(54) Rama okienna z profilem wypełniającym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rama okienna dla okna dachowego zbudowana z ramiaka górnego, ramiaka dolnego oraz dwóch ramiaków bocznych zbudowanych z termoplastycznych profili, zgrzewanych ze sobą w narożach utworzonej ramy oraz profile ramiaków posiadają ścianę zewnętrzną (31), ścianą wewnętrzną (32) oraz ścianą górną (33) i ścianą dolną (34) pomiędzy którymi znajduje się co najmniej jedna komora (4), przy czym ściana wewnętrzna (32) ramiaka skierowana jest w stronę wewnętrznego otworu ramy, a ściana zewnętrzna (31) w stanie zamontowanym częściowo przylega do konstrukcji dachu oraz posiada profil wypełniający (5) zamocowany na ścianie wewnętrznej (32) ramiaka dolnego oraz posiada kostkę ryglującą osadzoną co najmniej częściowo na profilu wypełniającym (5).

(10 zastrzeżeń)



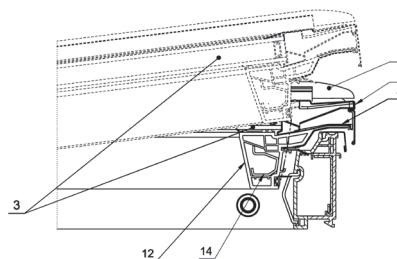
A1 (21) 441214 (22) 2022 05 18

(51) E04D 13/03 (2006.01)  
E06B 3/22 (2006.01)  
E06B 3/10 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz  
(72) STOKŁOSA ŁUKASZ; MAJOCH WACŁAW

(54) Okno dachowe z co najmniej jedną ramą okienną oraz kołnierzem ramiaka dolnego ramy okiennej

(57) Okno dachowe z co najmniej jedną ramą okienną wykonaną z termoplastycznego tworzywa sztucznego, przy czym rama



okienna posiada pakiet szybowy (3), oraz zbudowana jest z ramiaka górnego, ramiaka dolnego (12) oraz dwóch ramiaków bocznych zgrzewanych ze sobą, w narożach ramy okiennej oraz wewnątrz ramiaków ramy okiennej znajdują się komory, a ramiak dolny (12) ramy okiennej posiada kołnierz (4), oraz boki kołnierza zakończone są zaślepkami.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 441211 (22) 2022 05 18

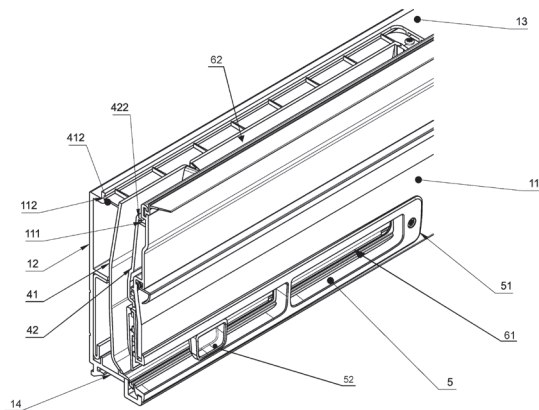
(51) E06B 7/02 (2006.01)  
E04D 13/03 (2006.01)

(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz  
(72) STOKŁOSA ŁUKASZ; MAJOCH WACŁAW;  
DZIURZYŃSKI TOMASZ

(54) Rama okienna z kanałem nawiewnym

(57) Rama okienna dla okna dachowego, wykonana z tworzywa sztucznego, zbudowana z ramiaka górnego, ramiaka dolnego, dwóch ramiaków bocznych, tak, że ramiaki ramy połączone są ze sobą metodą zgrzewania w narożach ramy okiennej, w ramiakach ramy okiennej znajdują się komory, a w ramiaku górnym znajduje się kanał nawiewny z otworem wylotowym (61), oraz otworem wlotowym (62), oraz w kanale nawiewnym znajduje się nawiewnik stanowiący ścieżkę przepływu powietrza wentylacyjnego, a nawiewnik jest detalem wykonanym z tworzywa sztucznego, którego objętość ograniczona jest jego ścianą tylną (41) oraz ścianą przednią (42).

(9 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

### MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 443636 (22) 2023 01 30

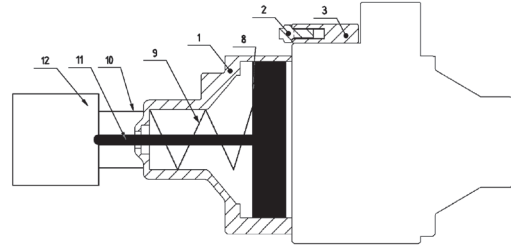
(51) F02M 21/02 (2006.01)  
F02M 21/06 (2006.01)  
F02D 19/02 (2006.01)

(71) POPŁAWSKI PAWEŁ SCALMAX, Białystok  
(72) POPŁAWSKI PAWEŁ

(54) Reduktor do samochodowych instalacji gazowych LPG, CNG, LNG i H2

(57) Do korpusu reduktora mocowany jest za pomocą adaptera (10) bądź bezpośrednio do korpusu reduktora (1), element wykonawczy (12), który poprzez ciągnio (11) oraz sprężynę (9) przesuwają tłok (8). Korpus reduktora (1) ogrzewany jest przez element grzewczy (2) mocowany do korpusu elementu grzewczego (3).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 440897 (22) 2022 05 18

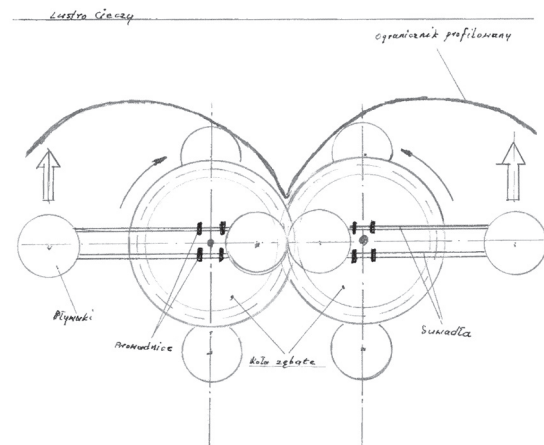
(51) F03B 17/04 (2006.01)  
F03G 7/10 (2006.01)

(71) MERCZYŃSKI TADEUSZ, Częstochowa  
(72) MERCZYŃSKI TADEUSZ

(54) Wyporność cieczy jako źródło energii odnawialnej

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest wyporność cieczy jako źródło energii odnawialnej. Pomysł obejmuje wykorzystanie siły wyporu różnych cieczi (od wody do rtęci) źródła energii odnawialnej. Dotyczy myśli technicznej zbudowania pływającego łańcucha, który pozwala na zamianę siły wyporu po linii pionowej na ciągły ruch obrotowy. Dotyczy również zastosowania równoważni ze zmiennym położeniem punktu podparcia (obrotu) zanurzonej w cieczy. Wymuszone położenie może być siłą wewnętrzną układu lub siłą zewnętrzną np. elektro-magnetyczną.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 441192 (22) 2022 05 16

(51) F16C 17/24 (2006.01)  
F16C 21/00 (2006.01)  
F16N 15/04 (2006.01)  
F16C 39/02 (2006.01)  
F16C 33/74 (2006.01)

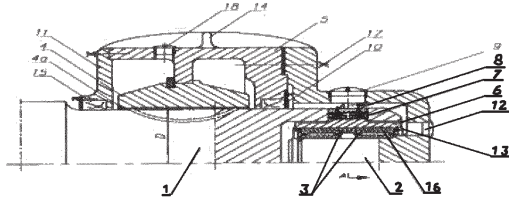
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice  
(72) MIKUŁA JAROSŁAW; GRZEGORZEK WOJCIECH;  
ADAMECKI DANIEL; MIKUŁA STANISŁAW

(54) Szybkoobrotowe łożysko ślizgowe ze smarowaniem wodnym

(57) Szybkoobrotowe łożysko ślizgowe ze smarowaniem wodnym złożone z łożyska ślizgowego i zespolonego z nim zespołu łożysk

tocznych charakteryzuje się tym, że posiada zespół prędkościowego przełączania obciążenia złożony z co najmniej dwóch obejm segmentowych (6) sprzężonych z tuleją pośredniczącą (16) z naniesionymi na nią znacznikami (13), w której znajdują się łożyska toczne (3) osadzone na czopie (2) i sprężyn talerzowych (7) regulowanych wkrętkami napięcia wstępnego (8) umieszczonymi w wybraniu czopa (1), przy czym wyposażone jest w przezroczysty wziernik (12).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 441197 (22) 2022 05 17

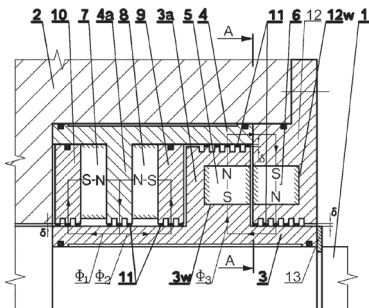
(51) **F16J 15/43** (2006.01)  
**F16J 15/53** (2006.01)  
**F04D 29/10** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk  
(72) MATUSZEWSKI LESZEK; BELA PIOTR

(54) **Hybrydowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną dla wału obrotowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną dla wału obrotowego, zawierające tulejkę kołnierzową nieruchomą, tulejkę kołnierzową ruchomą, magnesy trwałe spolaryzowane osiowo, wielokrawędziowe nabiegunki cieczy magnetyczną i pokrywę charakteryzujące się tym, że tulejka kołnierzowa nieruchoma (4) z kołnierzem (4a) jest osadzona w komorze dławnicowej obudowy (2), a tulejka kołnierzowa ruchoma (3) z kołnierzem (3a) jest osadzona na wale obrotowym (1), zaś na wewnętrznych powierzchniach cylindrycznych tulejki kołnierzowej nieruchomej (4) po obu stronach kołnierza (4a) są osadzone magnesy trwałe (7 i 8) spolaryzowane osiowo, które przylegają do bocznych powierzchni kołnierza (4a) biegunami N oraz wielokrawędziowe nabiegunki (9 i 10), które przylegają powierzchniami bocznymi do biegunów S magnesów trwałych (7 i 8). Na powierzchni cylindrycznej kołnierza (4a) tulejki kołnierzowej nieruchomej (4) oraz na powierzchni walcowej kołnierza (3a) tulejki kołnierzowej ruchomej (3) wykonane są występy uszczelniające, zaś we wnękach (3w) i (12w) usytuowanych naprzeciwko siebie, osadzone są magnesy trwałe (5 i 6) spolaryzowane promieniowo, przy czym magnes trwały (5) jest ustawiony prostopadle w układzie biegunów S-N, a magnes trwały (6) jest ustawiony prostopadle w układzie biegunów N-S względem osi wału obrotowego (1), a ciecz magnetyczna (11) znajduje się w szczelinach pierścieniowych (δ).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 441209 (22) 2022 05 17

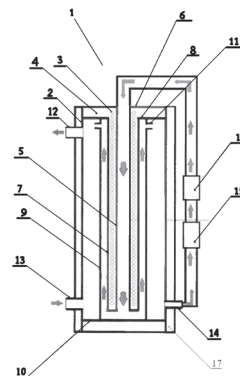
(51) **F24H 1/20** (2022.01)  
**F24H 9/1818** (2022.01)  
**H05B 6/10** (2006.01)

(71) WŁODARCZYK KONRAD PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE MASZ - ROL, Ruszków Pierwszy  
(72) WŁODARCZYK KONRAD

(54) **Układ grzewczy, zwłaszcza instalacji centralnego ogrzewania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ grzewczy, zwłaszcza instalacji centralnego ogrzewania. Rozwiązanie charakteryzuje się tym, że kocioł grzewczy (1) stanowi zbiornik cieczy (2) z wbudowanym wewnątrz układem podgrzewania, który to układ podgrzewania składa się z układu co najmniej dwóch rur, korzystnie usytuowanych względem siebie współosiowo i korzystnie zamocowanych współosiowo względem osi zbiornika (2) oraz z co najmniej jednej cewki indukcyjnej (3), która jest połączona z zewnętrznym źródłem prądu poprzez generator (16), gdzie cewka indukcyjna (3) jest zamocowana w komorze suchej (4) jaką tworzy przestrzeń pomiędzy metalową rurą wewnętrzną (5), wykonaną korzystnie ze stali, doprowadzającą wodę do wnętrza zbiornika (2) przez układ podgrzewania, która to rura wewnętrzna (5) przechodzi przez górną pokrywę (6) zbiornika (2) a metalową rurą środkową (7), wykonaną korzystnie ze stali, która zamocowana jest do podstawy górnej (8) zbiornika (2) i trwale połączona z wewnętrzną rurą (5), natomiast cewka indukcyjna (3) zamocowana jest pomiędzy rurą wewnętrzną (5) a rurą środkową (7) w taki sposób, że owija rurę wewnętrzną (5), korzystnie na całą jej długość, zaś zewnętrzna rura (9), korzystnie wykonana ze stali, zamocowana jest w zbiorniku (2) rury środkowej (7) i jest trwale połączona z podstawą górną (8) zbiornika (2) i podstawą dolną (10) zbiornika (2), gdzie przestrzeń pomiędzy rurą zewnętrzną (9) a rurą środkową (7) stanowi układ podgrzewania wody doprowadzanej za pomocą wewnętrznej rury (5), zaś w górnej części zewnętrznej rury (9) zamocowane są dysze kierujące (11), wprowadzające podgrzaną wodę do zbiornika (2) i ładujące ją warstwowo, przy czym zbiornik (2) połączony jest z instalacją centralnego ogrzewania poprzez zamocowany w górnej części zbiornika (2) króciec wyjściowy (12) zasilający instalację centralnego ogrzewania zmagazynowaną w zbiorniku (2) wodą podgrzaną w układzie, zamocowany w dolnej części zbiornika (2) króciec (13) doprowadzający do zbiornika (2) wodę wracającą z instalacji centralnego ogrzewania, natomiast wlot wewnętrznej rury (5) doprowadzającej wodę do układu podgrzewania połączony jest przewodem (14) zamocowanym w dolnej części zbiornika (2) poprzez pompę (15).

(13 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

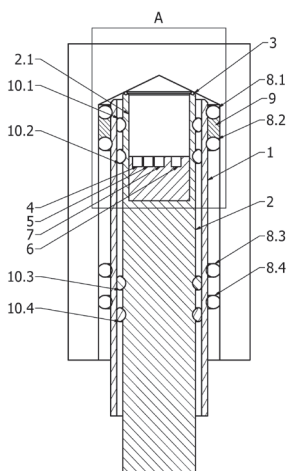
A1 (21) 444181 (22) 2023 03 23

(51) **G01D 21/02** (2006.01)  
**E04B 1/70** (2006.01)  
**F26B 25/22** (2006.01)

- (71) TABIŚ KRZYSZTOF AQUAPOL POLSKA CPV,  
Świebodzice
- (72) TABIŚ KRZYSZTOF; SUCHORAB ZBIGNIEW
- (54) **Sonda pomiarowa oraz układ do pomiaru parametrów konstrukcyjnych, zwłaszcza ścian obiektów budowlanych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sonda pomiarowa oraz układ do pomiaru wewnętrznych parametrów konstrukcyjnych, zwłaszcza ścian obiektów budowlanych. Sonda pomiarowa składa się z rury prowadzącej (1), wewnątrz której znajduje się korpus sondy (2), zaś pomiędzy nimi znajduje się uszczelnienie oraz na czołowej powierzchni korpusu sondy (2) znajduje się uszczelka (3), tudzież w centralnej części strony czołowej korpusu sondy (2) znajduje się zagłębienie (2.1), na którego dnie znajduje się czujnik temperatury (4) powietrza, czujnik wilgotności względnej (5) powietrza, czujnik ciśnienia (6) powietrza oraz znajdujący się w centralnej części zagłębienia czujnik temperatury powierzchni na podczerwień (7) o maksymalnym kącie pomiaru 30°. Opcjonalnie uszczelnieniem pomiędzy rurą prowadzącą (1), a korpusem sondy (2) są uszczelki (8.1, 8.2, 8.3, 8.4) wystające ponad zewnętrzną powierzchnię rury prowadzącej (1), a pomiędzy uszczelkami (8.1, 8.2) znajduje się materiał uszczelniający (9). Uszczelki (8.1, 8.2, 8.3, 8.4) mogą być nadmuchiwane gazem. Możliwe jest, aby odmianie pomiędzy korpusem sondy (2), a rurą prowadzącą (1) znajdują się drugie uszczelki (10.1, 10.2, 10.3, 10.4), zaś drugie uszczelki (10.1, 10.2, 10.3, 10.4) mogą być nadmuchiwane gazem. W innej odmianie pomiędzy korpusem sondy (2), a rurą prowadzącą (1) znajdują połączenie gwintowe. Układ składa się z mikroprocesora, który połączony jest z: czujnikiem temperatury (4) powietrza, czujnikiem wilgotności względnej (5) powietrza, czujnikiem ciśnienia (6) powietrza oraz czujnikiem temperatury powierzchni na podczerwień (7) znajdującymi się w sondzie, oraz mikroprocesor połączony jest z modulem pamięci oraz modulem łączności bezprzewodowej, korzystnie Wi-Fi lub Bluetooth.

(7 zastrzeżeń)

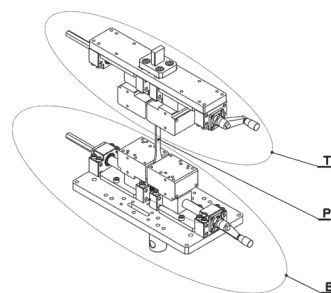


A1 (21) 441173 (22) 2022 05 13

- (51) **G01N 3/08** (2006.01)  
**G01N 3/00** (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
- (72) WOJTKOWIAK DOMINIUK; TALAŚKA KRZYSZTOF;  
KONECKI KAROL
- (54) **Stanowisko do badania rozciągania w dwóch płaszczyznach równoległych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do badania rozciągania w dwóch płaszczyznach równoległych na bazie maszyny wytrzymałościowej charakteryzujące się tym, że składa się z modułu dolnego (B) mocowanego do nieruchomej części maszyny wytrzymałościowej i górnego (T) mocowanego do ruchomej trawersy maszyny wytrzymałościowej, gdzie próbka (P) mocowana jest pomiędzy modułami górnym (T) i dolnym (B).

(3 zastrzeżenia)

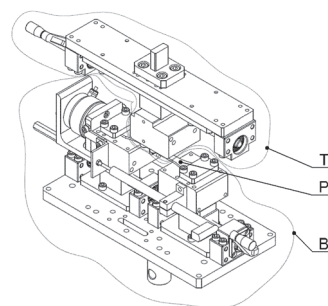


A1 (21) 441172 (22) 2022 05 13

- (51) **G01N 3/20** (2006.01)  
**G01N 3/00** (2006.01)
- (71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
- (72) WOJTKOWIAK DOMINIUK; TALAŚKA KRZYSZTOF;  
ŚLASKI GRZEGORZ
- (54) **Stanowisko do badania zginania pasa przy zmiennej sile naciągu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest stanowisko do badania zginania pasa przy zmiennej sile naciągu na podstawie maszyny wytrzymałościowej charakteryzujące się tym, że składa się z modułu dolnego (B) mocowanego do części nieruchomej maszyny wytrzymałościowej, do którego z kolei mocowana jest zginana próbka (P) oraz modułu górnego (T) mocowanego do ruchomej trawersy maszyny wytrzymałościowej, który naciska na zginaną próbkę (P).

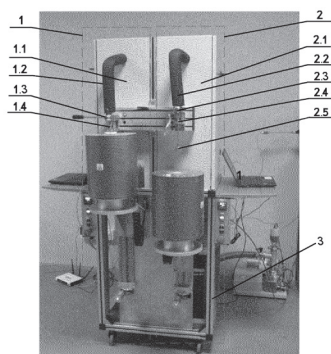
(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 441201 (22) 2022 05 17

- (51) **G01N 7/04** (2006.01)
- (71) WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA  
IM. JAROSŁAWA DĄBROWSKIEGO, Warszawa
- (72) SIEMIASZKO DARIUSZ; POLAŃSKI MAREK
- (54) **Urządzenie do pomiaru absorpcji wodoru**

(57) Urządzenie do pomiaru absorpcji wodoru charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch modułów pomiarowych (1 i 2), gdzie rama (3) urządzenia składa się z części dolnej i górnej, gdzie część dolna jest prostopadłością, a górna o kształcie prostokąta jest przymocowana pod kątem prostym, mechanicznie do wierzchu ramy dolnej równoległe do jednego z boków ramy dolnej.



Po dwóch bokach ramy górnej przymocowane są mechanicznie dwie komory (1.1 i 2.1) stabilizacji temperatury stojące na wierzchu ramy dolnej, z górnej części komór (1.1 i 2.1) wyprowadzone są rurociągi (1.2 i 2.2) wylotowe, których drugi koniec doprowadzony jest do zaworów odcinających (1.3 i 2.3), z których wyprowadzone są rurociągi (1.4 i 2.4) łączące zawór (1.3 i 2.3) z mocowanym rozłącznie do drugiego końca rurociągu naczyniem z badaną próbką.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) 441196 (22) 2022 05 17

(51) G01N 33/68 (2006.01)  
G01N 33/543 (2006.01)  
B82Y 15/00 (2011.01)

- (71) UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU, Poznań
- (72) MIELOCH ADAM ARON; MLECZKO ANNA MARIA;  
RYBKA JAKUB DALIBOR; STRUGLIŃSKI FILIP
- (54) Sposób wykrywania przeciwciał anti-SARS-CoV-2 z wykorzystaniem hybrydowych nanocząstek wiążących oraz zastosowanie hybrydowych nanocząstek wiążących przeciwciała do wykrywania przeciwciał anti-SARS-CoV-2

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wykrywania przeciwciał anti-SARS-CoV-2 z wykorzystaniem hybrydowych nanocząstek wiążących oraz zastosowanie hybrydowych nanocząstek wiążących przeciwciała do wykrywania przeciwciał anti-SARS-CoV-2. Sposób wykrywania przeciwciał anti-SARS-CoV-2 z wykorzystaniem hybrydowych nanocząstek wiążących, polega na tym, że do 0,01 - 1,0 mg, korzystnie 0,1 mg, hybrydowych nanocząstek SPION-RBD dodaje się 10 - 500, korzystnie 100 µl surowicy pacjenta rozcieńczonej od 1:10 do 1:200, korzystnie 1:100 i inkubuje przez 5 - 30 min, korzystnie 10 min w temperaturze pokojowej, następnie nanocząstki poddaje się magnetycznej separacji aż do wyklarowania roztworu, dalej supernatant zlewa się a osad zawiesza w 10 - 500 µl, korzystnie 100 µl buforu PBS-T i ponownie poddaje magnetycznej separacji, przy czym proces płukania w buforze PBS-T powtarza się 1-3-krotnie, korzystnie dwukrotnie, do oczyszczenia próby z resztek surowicy pacjenta, dalej do badanych prób dodaje się II-rzędowego przeciwciała anti-ludzkiego IgG, skoniugowanego z enzymem umożliwiającym detekcję, lub znacznikiem fluorescencyjnym, lub aptamerem skoniugowanym ze znacznikiem umożliwiającym detekcję w znany sposób, następnie próby inkubuje się przy ciągłym mieszaniu przez 10 - 60 min, korzystnie 30 min, w temperaturze pokojowej, dalej nanocząstki poddaje się magnetycznej separacji oraz płucze w buforze PBS-T, po czym do prób zawierających koniugat przeciwciała z enzymem dodaje się substratu reakcji enzymatycznej, w końcowym etapie nanocząstki poddaje się magnetycznej separacji a supernatant poddaje się w znany sposób pomiarowi absorpcji oznaczanego analitu.

(2 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 05 15

A1 (21) 441164 (22) 2022 05 13

(51) G01N 33/94 (2006.01)  
G01N 30/00 (2006.01)

- (71) INSTYTUT GENETYKI SĄDOWEJ SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bydgoszcz
- (72) POWIERSKA-CZARNY JOLANTA; CZARNY JAKUB;  
ZBYTNIIEWSKI RADOSŁAW; RACZKOWSKI MICHAŁ;  
GALANT NATALIA; MUSIAŁ JADWIGA
- (54) Sposób wykrywania związków psychoaktywnych w próbkach biologicznych oraz zastosowanie tego sposobu do wykrywania substancji psychoaktywnych

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu wykrywania substancji psychoaktywnych zwanych powszechnie dopalaczami w matrycach biologicznych: włosach, krwi i moczu, oraz zastosowania tego sposobu do wykrywania substancji psychoaktywnych. Sposób ten wykorzy-

kuje ekstrakcję, wymrażanie, wirowanie, oraz chromatografię cieczową sprzężoną z tandemową spektrometrią mas. W pierwszym etapie do próbki, stanowiącej związek psychoaktywny w matrycy biologicznej, dodaje się kontrolę wewnętrzną. Próbkę następnie rozcieńcza się rozpuszczalnikiem organicznym i poddaje ekstrakcji poprzez wytrząsanie. Potem próbkę wymraża się, wiruje, po czym ciecz z osadu uzyskanego przenosi się do nowej próbówki z filtrem wirówkowym. Próbkę wiruje się ponownie, po czym uzyskany w ten sposób ekstrakt przenosi się do nowej próbówki i ponownie rozcieńcza dodając mieszaninę faz ruchomych A i B w stosunku objętościowym 9:1. Do tak przygotowanej mieszaniny dodaje się mieszaninę wzorców analizowanych substancji psychoaktywnych. Następnie próbkę poddaje się analizie z użyciem chromatografu cieczowego, sprzężonego z tandemowym spektrometrem mas, a wynik tej analizy porównuje się z krzywą wzorcową.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) 441163 (22) 2022 05 13

(51) G01P 5/14 (2006.01)

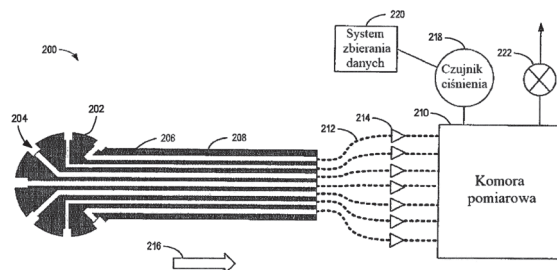
(71) GENERAL ELECTRIC COMPANY POLSKA SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) IGLEWSKI TOMASZ; PASIECZNY ALEKSANDER PIOTR

(54) Sposoby, urządzenie i wyroby do pomiaru ciśnienia płynu

(57) Ujawniono sposoby, urządzenie i wyroby do pomiaru ciśnienia płynu. Przykładowe urządzenie do pomiaru całkowitego ciśnienia płynu zawiera głowicę (202) sondy, zawierającą wiele portów (204), przy czym wiele portów (204) jest połączonych płynowo z komorą pomiarową (210) oraz czujnik ciśnienia (218) połączony roboczo z komorą pomiarową (210) w celu pomiaru całkowitego ciśnienia wewnątrz komory pomiarowej (210), przy czym całkowite ciśnienie odpowiada przepływowi płynu przez jeden z wielu portów (204).

(15 zastrzeżeń)



A1 (21) 441224 (22) 2022 05 18

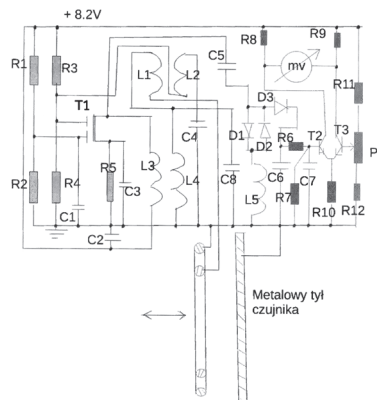
(51) G01R 33/12 (2006.01)

(71) PATER KAZIMIERZ, Brzesko

(72) PATER KAZIMIERZ

(54) Czujnik zbliżeniowy dla pomiaru materii niemagnetycznej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest czujnik zbliżeniowy dla pomiaru materii niemagnetycznej. Generator, w którym tranzystor (T1)



pracuje jako generator o podwyższonej częstotliwości, przy czym częstotliwość tego generatora zmienia się na skutek, jaki materiał niemagnetyczny jest badany w danej chwili, zaś kiedy materiał badany znajdzie się w zasięgu elektrod czoła czujnika zbliżeniowego.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **441223** (22) 2022 05 18

(51) **G01V 3/08** (2006.01)

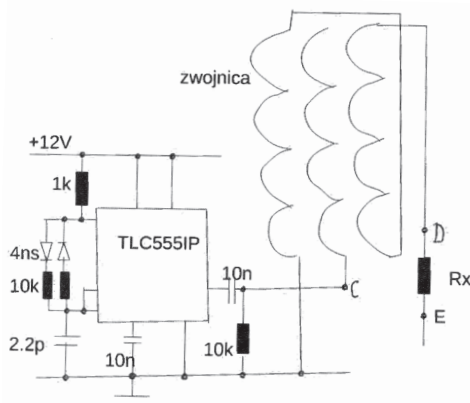
(71) PATER KAZIMIERZ, Brzesko

(72) PATER KAZIMIERZ

(54) **Promiennik energii dla organizmów żywych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest promiennik energii dla organizmów żywych charakteryzujący się tym, że gdy przebieg fali piło kształtnej znajdzie się w punkcie (C), gdzie zamknie swój obwód przez pojemność między uzwojeniami zwojownicy transformatora a masą, wtedy w punkcie (D) pojawi się zmienny prąd o podwyższonej częstotliwości względem masy.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **441193** (22) 2022 05 16

(51) **G06N 3/02** (2006.01)

**G06F 17/40** (2006.01)

**G06Q 10/00** (2012.01)

(71) DATACONSULT SPÓŁKA AKCYJNA, Kraków

(72) ARCHITEKT ZBIGNIEW; GREGUSKA LUKAS;  
NIEMIRSKI PAWEŁ; PYTEL RYSZARD;  
RACZEK GRZEGORZ; SKINDZIER PIOTR

(54) **System obsługi magazynowej**

(57) System obsługi magazynowej składa się z komponentu użytkownika, zawierającego okulary rozszerzonej rzeczywistości, moduł obsługi głosowej do odbierania i przekazywania komend głosowych, moduł komunikacyjny i urządzenie do odczytywania oznaczeń na towarach; oraz komponentu serwera zawierającego komputer z pamięcią, co najmniej jedną bazę danych o towarach i panel administracyjny umożliwiający zarządzanie systemem. Komponent serwera i komponent użytkownika są skomunikowane dwukierunkowo, a komponent serwera zawiera moduł sztucznej inteligencji wyposażony w aplikację do maszynowego uczenia i bazę danych obejmującą katalog typów komend głosowych i katalog ścieżek dźwiękowych komend wypowiedzianych przez użytkowników oraz bazę danych obrazowych, zaś moduł sztucznej inteligencji rozpoznaje komendy i obrazy w oparciu o katalog wypowiedzi użytkowników i obrazy rejestrowane przez kamerę okularów AR i uzupełnia bazę z wykorzystaniem modeli regresji dokonując mapowania komend i obrazów. Komponent serwera zawiera bazę danych o użytkownikach, na podstawie której indywidualizowane są ustawienia komponentu użytkownika. Komponent użytkownika obejmuje umieszczony na palcu lub na nadgarstku użytkownika skaner znaczników posiadający co najmniej jeden czytnik kodów w postaci np. czytnika laserowego kodów kreskowych, optycznego czytnika kodów QR lub czytnika RFID/NFC.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **445639** (22) 2022 01 19

(51) **G06Q 10/04** (2023.01)

**G06Q 30/06** (2023.01)

(31) FR2100503 (32) 2021 01 19 (33) FR

(86) 2022 01 19 PCT/FR2022/050101

(87) 2022 07 28 WO22/157451

(71) IDILINK, Ronchin, FR

(72) DECROO ARNAUD, FR; LEGRAND JÉRÉMY, FR; DE PERCIN CÔME, FR; LEVASSEUR CLÉMENT, FR

(54) **Sposób generowania układu mebli kuchennych na planie kuchni dla pomieszczenia przeznaczonego do zabudowy kuchni**

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu i urządzenia do generowania układu mebli kuchennych na planie kuchni w pomieszczeniu przeznaczonym do zabudowy kuchennej. Sposób ten wykorzystuje przedłużenie bloków kuchennych w celu wypełnienia sekcji liniowych planu kuchni, które są ostatecznie uzupełniane przez dodanie dodatkowych mebli.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **441210** (22) 2022 05 18

(51) **G09B 23/14** (2006.01)

**G01N 3/32** (2006.01)

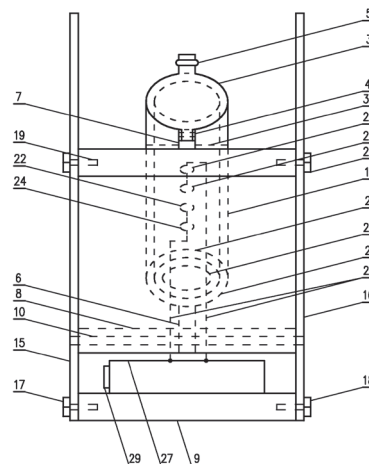
**B06B 1/06** (2006.01)

(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) BEDNAREK STANISŁAW

(54) **Generator fal akustycznych uderzeniowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest generator fal akustycznych uderzeniowych, do zastosowania do celów naukowych, zwłaszcza w laboratoriach fizycznych. Generator zawiera cylinder (1), którego jeden koniec jest zamknięty szczelnie połączonym z nim na stałe dnem (2), zaś drugi koniec jest zamykany szczelnie pokrywą (3) w kształcie koła, połączoną zawiasowo z cylindrem (1) za pomocą sworzni (4), przechodzącego przez prostokątny wypust w dolnym brzegu tej pokrywy i prostokątny wypust w ścianie cylindra (1). W górnej części pokrywa (3) ma też prostokątny wypust, przylegający do prostokątnego wypustu w ścianie cylindra (1) i na te wypusty jest nasuwana od góry zrywana obejma (5) w kształcie prostokątnego pierścienia. Cylinder (1) wraz z dnem (2) i pokrywą (3) są wykonane z metalu sprężystego, zaś obejma (5) jest wykonana z metalu o małej sprężystości i małej wytrzymałości na rozrywanie. Do obu końców cylindra (1) są przymocowane od dołu słupki (6, 7) w kształcie prętów o przekroju poprzecznym kwadratowym i dolne końce tych słupków są osadzone na wcisk w otworach płyty uchylnej (8) w kształcie prostokąta. Płyta (8) jest połączona zawiasowo z poziomą podstawą (9), też w kształcie prostokąta, za pomocą osi (10), przechodzącej przez otwór wzdłuż dolnego boku płyty (8) i otwory w dwóch prostokątnych wspornikach, przykręconych do boków podstawy (9) za pomocą śrub na jednym jej końcu.



Do boków podstawy (9) na jej drugim końcu są przykręcone dwie prowadnice (15), (16) w kształcie łuków za pomocą śrub (17), (18).

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) 441225 (22) 2022 05 19

(51) G09B 25/02 (2006.01)  
G09B 9/00 (2006.01)  
G09B 19/00 (2006.01)

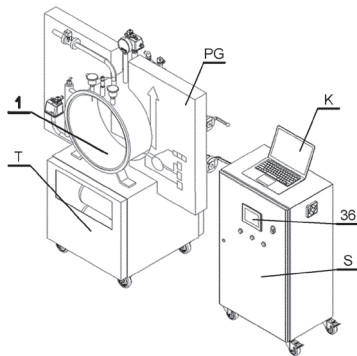
(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT TECHNOLOGII EKSPLOATACJI, Radom

(72) SAMBORSKI TOMASZ; ZBROWSKI ANDRZEJ; KOZIOŁ STANISŁAW

(54) **Stanowisko dydaktyczne zwłaszcza do szkolenia operatorów kotłów energetycznych**

(57) Stanowisko dydaktyczne zwłaszcza do szkolenia operatorów kotłów energetycznych zawiera co najmniej jeden zbiornik ciśnieniowy (1), korzystnie o kształcie walca, posiadający dwie przezroczyste ściany, wyposażony w przyłącza i aparaturę, jaka od strony jednej z przezroczystych ścian odtwarza on konfigurację kotła parowego, a od strony drugiej przezroczystej ściany odtwarza konfigurację kotła wodnego, zbiornik ciśnieniowy (1) jest zamocowany na szafce technicznej T zaopatrzonej w kółka jezdne, w której są zainstalowane sprężarka i zbiornik wody z pompą, na zbiorniku (1) umieszczone są zamiennie plansze PG - odtwarzająca palnik olejowo-gazowy, lub PW - odtwarzająca układ zasilania paliwem stałym, zbiornik ciśnieniowy (1) wyposażony jest w zainstalowane na nim: mechaniczny zawór bezpieczeństwa manometr wskazówkowy od strony odtwarzającej kocioł parowy są zainstalowane: regulator ciśnienia, rurociąg wylotowy pary, ogranicznik ciśnienia, miernik poziomu wody i ogranicznik poziomu wody, króciec układu odsalania z zaworem, miernik różnicowy poziomu wody, króciec z zaworem układu odmulania, od strony odtwarzającej kocioł wodny są zainstalowane: pływakowy czujnik poziomu wody, ogranicznik ciśnienia minimalnego, regulator temperatury, ogranicznik maksymalnej temperatury, odpływ gorącej wody, ogranicznikiem przepływu.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) 441184 (22) 2022 05 13

(51) H01L 21/00 (2006.01)  
H01L 21/306 (2006.01)  
C23C 14/08 (2006.01)

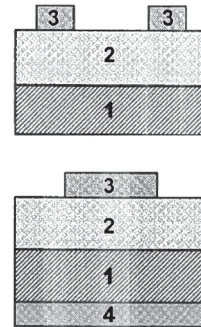
(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa; POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) GODLEWSKI MAREK; MROCYŃSKI ROBERT; OŹGA MONIKA; WITKOWSKI BARTŁOMIEJ

(54) **Sposób wytwarzania struktur pamięciowych oraz struktura pamięciowa wytworzona tym sposobem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania struktur pamięciowych zawierających warstwę tlenku miedzi wykazującą tzw. efekt memrystorowy (pamięciowy) oraz struktura pamięciowa wytworzona tym sposobem. Sposób według zgłoszenia jest wieloetapowy. W pierwszym etapie na oczyszczonym podłożu szklanym, kwarcowym lub krzemowym wytwarza się warstwę zarodkującą o grubości co najmniej 1 nm., korzystnie od 1 nm do 10 nm w postaci warstwy złota, nanostruktur złota, nanocząstek  $\text{CuO}_3$ , nanocząstek Cu lub warstwy Cu. W drugim etapie sporządza się mieszaninę reakcyjną będącą wodnym roztworem octanu miedzi. W trzecim etapie podłoże z warstwą zarodkującą zanurza się w sporządzonym roztworze i podgrzewa się do temperatury wrzenia. W czwartym etapie podłoże z osadzoną warstwą CuO płucze się, korzystnie w alkoholu i pozostawia się do wyschnięcia. W piątym etapie nanosi kontakty elektryczne. Struktura według wynalazku ma podłoże (1) izolujące lub przewodzące, na którym znajduje się warstwa CuO (2) o grubości co najmniej 10 nm., oraz kontakty elektryczne (3) lub (3) i (4).

(8 zastrzeżeń)



A1 (21) 441208 (22) 2022 05 17

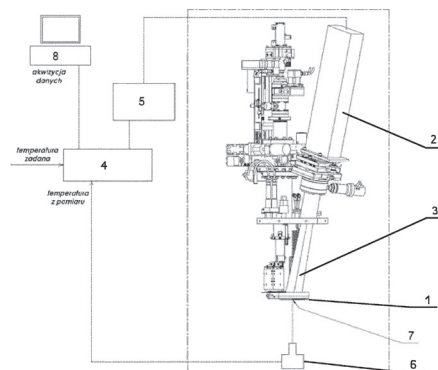
(51) H01L 21/00 (2006.01)  
H01L 21/324 (2006.01)  
H01L 21/203 (2006.01)  
H01S 5/00 (2006.01)  
B23K 26/00 (2014.01)

(71) PREVAC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rogów

(72) WŁADARZ MARCIN

(54) **Układ do ogrzewania podłoża krzemowego w komorze do epitaksji z wiązki molekularnej**

(57) Układ do ogrzewania podłoża krzemowego (1) w komorze do epitaksji z wiązki molekularnej zawiera laser diodowy (2), którego wiązka laserowa (3) ogrzewa podłoże krzemowe (1). Układ zawiera ponadto pirometr (6) do pomiaru temperatury podłoża





krzemowego (1), który to pirometr (6) jest podłączony do układu sterowania (4) lasera diodowego (2), przy czym układ sterowania (4) lasera diodowego (2) jest skonfigurowany do regulacji mocy wiązki (3) lasera diodowego (2) na podstawie odczytu temperatury z pirometru (6) w celu zapewnienia stabilnego, stałego poziomu temperatury podłoża krzemowego (1).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 441166 (22) 2022 05 13

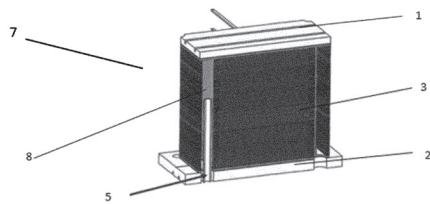
- (51) H01M 8/04 (2016.01)
- H01M 8/04089 (2016.01)
- H01M 8/0252 (2016.01)
- H01M 8/24 (2016.01)

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

(54) Kolektorowy układ doprowadzający gaz do zestawu ogniw paliwowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kolektorowy układ doprowadzający gaz do stosu ogniw paliwowych zapewniający równomierny rozkład ciśnienia gazów w układzie doprowadzenia gazów po celach ogniwa. Kolektorowy układ (7) doprowadzający gaz do zestawu ogniw paliwowych, z pasywnym wyrównaniem rozkładu ciśnienia, gdzie stos ogniw paliwowych posiada górną płytę i dolną płytę, między którymi umieszczony jest zestaw ogniw paliwowych z ukształtowanym pionowo co najmniej jednym kanałem. Według wynalazku w zestawie ogniw paliwowych z ukształtowanym pionowo co najmniej jednym kanałem znajduje się rurka gazowa.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 441206 (22) 2022 05 17

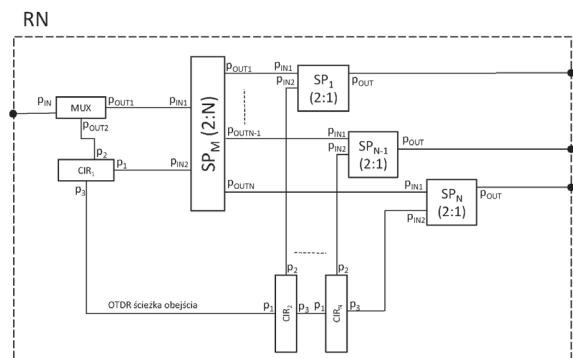
- (51) H04B 10/00 (2013.01)
- H04B 10/071 (2013.01)
- G01M 11/02 (2006.01)
- H04J 14/00 (2006.01)

- (71) URBAN PATRYK, Szczecin
- (72) URBAN PATRYK

(54) Sposób i układ do detekcji zdarzeń w torze światłowodowym

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest węzeł zdalny (RN) pasywnej sieci optycznej, który ma port wejściowy do podłączenia do centrali oraz N portów wyjściowych do podłączenia do N linii abonenckich, przy czym port wejściowy węzła zdalnego (RN) połączony jest z multiplekserem (MUX), którego jedno wyjście połączone jest z wejściem rozdzielacza głównego (SP<sub>M</sub>) o współczynniku podziału 2:N, a drugie wyjście połączone jest z pierwszym elementem przełącznikowym (CIR<sub>1</sub>), który połączony jest z kolejnym wejściem rozdzielacza głównego (SP<sub>M</sub>) oraz z następnym elementem przełącznikowym (CIR<sub>N</sub>), przy czym wyjścia rozdzielacza głównego (SP<sub>M</sub>) połączone są odpowiednio z wejściami rozdzielaczy wtórnych (SP<sub>1</sub> – SP<sub>N</sub>), których wyjścia połączone są z N portami wyjściowymi węzła zdalnego (RN), a drugie wejścia rozdzielaczy wtórnych (SP<sub>1</sub> – SP<sub>N</sub>) połączone są z pozostałymi portami elementu przełącznikowego (CIR<sub>N</sub>), przy zgłoszenia czym N stanowi liczbę całkowitą większą lub równą 2. Przedmiotem zgłoszenia jest również układ do detekcji zdarzeń w torze światłowodowym pasywnej sieci optycznej, zawierający taki węzeł zdalny (RN) oraz sposób do detekcji zdarzeń w torze światłowodowym pasywnej sieci optycznej.

(14 zastrzeżeń)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 130788 (22) 2022 05 17

(51) **A61M 5/32** (2006.01)

**A61B 17/34** (2006.01)

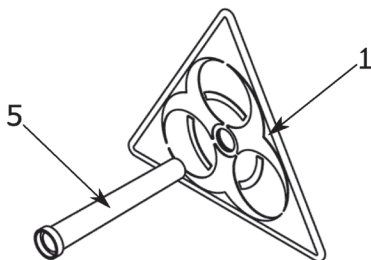
(71) GOŁĄBEK HUBERT, Warszawa

(72) GOŁĄBEK HUBERT

(54) **Obsadka ochronna do ochrony przed zakłuciem igłą iniekcyjną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest obsadka ochronna do ochrony przed zakłuciem igłą iniekcyjną charakteryzująca się tym, że zawiera korpus (1) w postaci płytki w kształcie trójkąta, otwór przelotowy dla osłonki igły iniekcyjnej umieszczony w środkowej części płaszczyzny korpusu (1), oznakowanie ostrzegawcze umieszczone na płaszczyźnie korpusu (1).

(4 zastrzeżenia)



### DZIAŁ B

#### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131496 (22) 2023 06 01

(51) **B65D 19/38** (2006.01)

**B65D 19/40** (2006.01)

(71) TABACZYŃSKI RAFAŁ, Nowy Tomyśl

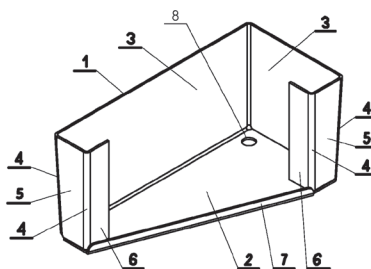
(72) TABACZYŃSKI RAFAŁ

(54) **Stopa do palety**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest stopa do palety charakteryzująca się tym, że wykonana jest w drodze palenia termicznego i gięcia jednego blaszanego arkusza (1) o przekroju prostokątnym i ma dolną ścianę (2) o kształcie zbliżonym do trójkąta prostokątnego oraz przylegające do jej krawędzi tworzących kąt zbliżony do kąta prostego dwie boczne ściany (3) o przekroju pro-

stokątnym, usytuowane w stosunku do siebie i dolnej ściany (2) pod kątem zbliżonym do kąta prostego, wyposażone w zaokrąglone naroża (4), gdzie boczne ściany (3) zakończone są pierwszymi prostokątnymi profilami (5) zagiętymi do wewnątrz pod kątem prostym oraz łączącymi się z nimi drugimi prostokątnymi profilami (6) zagiętymi pod kątem prostym w kierunku bocznych ścian (3), tworzącymi strukturę o przekroju prostokątnym z zaokrąglonymi narożami, przy czym krawędź dolnej ściany (2) będąca naprzeciwprostokątną zakończona jest zagiętą do góry pod kątem prostym usztywniającą ścianą (7).

(2 zastrzeżenia)



### DZIAŁ E

#### BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 131456 (22) 2023 05 11

(51) **E03C 1/02** (2006.01)

**F16L 41/00** (2006.01)

**F24D 3/10** (2006.01)

(31) 2031924 (32) 2022 05 18 (33) NL

(71) SYSTEMS IP B.V., Bladel, NL

(72) DIRKS DANIEL THOMAS, NL;

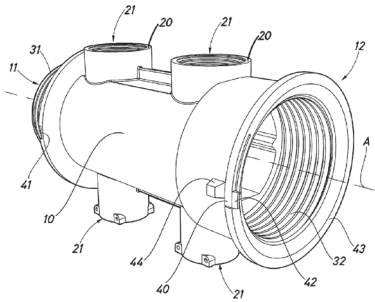
KWIK MATTHIJS ROBERT, NL

(54) **Segment rozdzielacza hydraulicznego przeznaczony dla rozdzielacza modułowego**

(57) Opiswane zgłoszenie dotyczy segmentu rozdzielacza hydraulicznego do rozdzielacza modułowego. Każdy segment rozdzielacza zawiera jeden przewód rurowy wzdłużny i połączony z nim co najmniej jeden przewód rurowy poprzeczny (20). Przewód rurowy wzdłużny może być połączony z innymi elementami rozdzielacza modułowego przy pomocy pasujących do siebie gwintów męskich i żeńskich, znajdujących się na przeciwległych końcach przewodu rurowego wzdłużnego. Przedmiotowy segment rozdzielacza wyposażony jest w pasujące do siebie elementy mocujące - pierwszy i drugi - znajdujące się na przeciwległych końcach przewodu rurowego podłużnego, które po połączeniu z pierwszymi i drugimi elementami mocującymi pozostałych elementów rozdzielacza modułowego zabezpieczają gwinty męskie i żeńskie

przed poluzowaniem, a tym samym chronią rozdzielacz modułowy przed przypadkowym lub nieumyślnym rozmontowaniem.

(10 zastrzeżeń)



U1 (21) 130784 (22) 2022 05 13

(51) E04H 6/02 (2006.01)

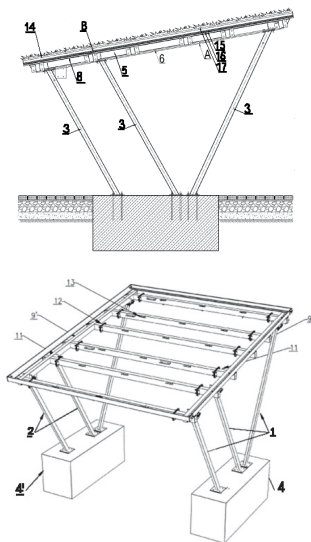
(71) ENERGY SAFE POWER SPÓŁKA AKCYJNA, Katowice

(72) KOZIELSKI KRZYSZTOF

(54) **Wiata samochodowa**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest konstrukcja wiata samochodowej ułatwiająca jej transport oraz montaż w miejscu zabudowy bez potrzeby używania do tego celu sprzętu spawalniczego. Wiata samochodowa posiada dwa podparcia (1, 2) usytuowane naprzeciwko siebie, gdzie każde składa się ze słupów wsporczych (3) zamocowanych dolnymi końcami do bloczków fundamentowych (4, 4'), a od góry są połączone z konstrukcją dachową (5) pochyloną w kierunku wyjazdu z wiaty. Wewnątrz ramy poszycia (B) znajduje się wypełnienie (14), które od strony dna (8) ma kolejno warstwę geowłókniny (15) jako warstwę filtracyjno-ochronną, warstwę wełny skalnej (16) jako warstwę wegetacyjno-magazynującą oraz warstwę roślinną (17), usytuowane jedna na drugiej.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 131465 (22) 2021 04 25

(51) E05F 1/12 (2006.01)

E05D 3/06 (2006.01)

E05D 7/04 (2006.01)

E05D 11/06 (2006.01)

E05F 3/20 (2006.01)

(31) 202011282903.5 (32) 2020 11 17

(33) CN

(86) 2021 04 25 PCT/CN2021/089620

(87) 2022 05 27 WO22/105105

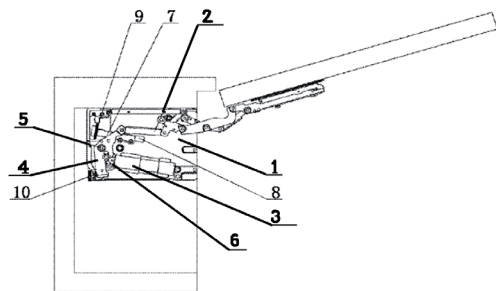
(71) QINGYUAN SACA PRECISION MANUFACTURING CO., LTD., Guangdong, CN

(72) CAI GENGXI, CN; LUO JIHUA, CN; LUN KAICHENG, CN

(54) **Mebłowe urządzenie prowadzące i sterujące, mające regulowaną w szerokim zakresie zdolność obciążania**

(57) Przedstawia się meblowe urządzenie prowadzące i sterujące, mające regulowaną w szerokim zakresie zdolność obciążania, zawierające urządzenie prowadzące do przemieszczania panelu drzwiczekowego mebla. To urządzenie prowadzące zawiera podstawę prowadzącą (1) zainstalowaną na korpusie szafki, zespół łącznikowy (2) do obracania panelu drzwiczekowego, zespół sprężynowy (3) do zapewniania energii, a także mechanizm regulacyjny (4) do regulowania działania wyjściowego. Mechanizm regulacyjny (4) jest skonfigurowany do zainstalowania na podstawie prowadzącej (1) poprzez obracanie za pośrednictwem nitu pozycjonującego (5). Mechanizm regulacyjny (4) jest zaopatrzony w górną część dźwigniową „b” oraz dolną część dźwigniową „a”, które są wychylane w sposób dźwigniowy oraz są utworzone z nitem pozycjonującym (5) jako punktem osiowym. Wierzchołek górnej części dźwigniowej „b” jest połączony z zespołem łącznikowym (2). Suwak (6) do regulowania długości dolnej części dźwigniowej „a” jest usytuowany na mechanizmie regulacyjnym (4). Suwak (6) jest połączony suwliwie z dolną częścią dolnej części dźwigniowej „a”. Jeden koniec zespołu sprężynowego (3) jest usytuowany oraz połączony z podstawą prowadzącą (1). Drugi koniec zespołu sprężynowego (3) jest połączony obrotowo z suwakiem (6).

(9 zastrzeżeń)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
440897	<b>F03B</b> (2006.01)	19
441160	<b>A23B</b> (2006.01)	6
441161	<b>A23L</b> (2016.01)	6
441162	<b>A23B</b> (2006.01)	5
441163	<b>G01P</b> (2006.01)	22
441164	<b>G01N</b> (2006.01)	22
441166	<b>H01M</b> (2016.01)	25
441167	<b>B60V</b> (2006.01)	13
441168	<b>A61B</b> (2006.01)	7
441169	<b>C08G</b> (2006.01)	15
441170	<b>B62K</b> (2006.01)	13
441171	<b>C08L</b> (2006.01)	16
441172	<b>G01N</b> (2006.01)	21
441173	<b>G01N</b> (2006.01)	21
441174	<b>B21C</b> (2006.01)	11
441175	<b>B21C</b> (2006.01)	11
441176	<b>B21C</b> (2006.01)	11
441177	<b>B21C</b> (2006.01)	11
441178	<b>C10C</b> (2006.01)	16
441179	<b>C02F</b> (2023.01)	14
441180	<b>C02F</b> (2023.01)	15
441181	<b>C02F</b> (2023.01)	15
441182	<b>B25J</b> (2006.01)	12
441183	<b>B02C</b> (2006.01)	9

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441184	<b>H01L</b> (2006.01)	24
441185	<b>B09B</b> (2022.01)	10
441186	<b>B08B</b> (2006.01)	9
441187	<b>B09B</b> (2022.01)	10
441188	<b>B09B</b> (2022.01)	10
441189	<b>B09B</b> (2022.01)	10
441190	<b>E04B</b> (2006.01)	17
441192	<b>F16C</b> (2006.01)	19
441193	<b>G06N</b> (2006.01)	23
441194	<b>A47L</b> (2006.01)	6
441195	<b>A47L</b> (2006.01)	7
441196	<b>G01N</b> (2006.01)	22
441197	<b>F16J</b> (2006.01)	20
441198	<b>A41D</b> (2006.01)	6
441199	<b>A61L</b> (2006.01)	8
441201	<b>G01N</b> (2006.01)	21
441204	<b>C12N</b> (2010.01)	16
441205	<b>A61K</b> (2006.01)	8
441206	<b>H04B</b> (2013.01)	25
441207	<b>E04B</b> (2006.01)	18
441208	<b>H01L</b> (2006.01)	24
441209	<b>F24H</b> (2022.01)	20
441210	<b>G09B</b> (2006.01)	23
441211	<b>E06B</b> (2006.01)	19

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441212	<b>E04D</b> (2006.01)	18
441213	<b>E04D</b> (2006.01)	18
441214	<b>E04D</b> (2006.01)	18
441216	<b>B01L</b> (2006.01)	8
441217	<b>B06B</b> (2006.01)	9
441218	<b>B65G</b> (2006.01)	13
441220	<b>A61F</b> (2006.01)	7
441223	<b>G01V</b> (2006.01)	23
441224	<b>G01R</b> (2006.01)	22
441225	<b>G09B</b> (2006.01)	24
441227	<b>E02F</b> (2006.01)	17
441228	<b>A21D</b> (2006.01)	5
441229	<b>C07K</b> (2006.01)	15
441230	<b>B66C</b> (2006.01)	13
441231	<b>B66F</b> (2006.01)	14
443636	<b>F02M</b> (2006.01)	19
444181	<b>G01D</b> (2006.01)	20
444257	<b>D21H</b> (2006.01)	16
444498	<b>A61F</b> (2006.01)	8
444879	<b>B26D</b> (2006.01)	12
445119	<b>A01G</b> (2006.01)	5
445548	<b>B21G</b> (2006.01)	12
445639	<b>G06Q</b> (2023.01)	23

#### WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
130784	<b>E04H</b> (2006.01)	27
130788	<b>A61M</b> (2006.01)	26
131456	<b>E03C</b> (2006.01)	26
131465	<b>E05F</b> (2006.01)	27
131496	<b>B65D</b> (2006.01)	26

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO22/055378	444498
WO22/056567	444257
WO22/157451	445639
WO22/181866	445548
WO22/105105	131465

## IV. INFORMACJE

### INFORMACJA O ZŁOŻENIU TŁUMACZENIA NA JĘZYK POLSKI ZASTRZEŻEŃ PATENTOWYCH EUROPEJSKIEGO ZGŁOSZENIA PATENTOWEGO

*Poniższe zestawienie zawiera: numer zgłoszenia europejskiego, klasy według międzynarodowej klasyfikacji patentowej, zgłaszającego, tytuł (w języku polskim)*

20784353.3	<b>C22B 5/12</b> (2006.01) <b>C21B 13/10</b> (2006.01) <b>C21B 13/12</b> (2006.01)	21830223.0	<b>C22B 5/12</b> (2006.01) <b>C21B 13/10</b> (2006.01) <b>C23C 8/20</b> (2006.01) <b>C21B 13/12</b> (2006.01)
Greeniron H2 AB Sposób i urządzenie do wytwarzania bezpośrednio zredukowanego metalu		Greeniron H2 AB Sposób i urządzenie do wytwarzania bezpośrednio zredukowanego metalu	