



URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

7/2026

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI
I WZORY UŻYTKOWE



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

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

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

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

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

* * *

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

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

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

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie	5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	6
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	10
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	12
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska	12
DZIAŁ G Fizyka.....	13
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	14

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym	16
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową.....	16

BIULETYN

Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 16 lutego 2026 r.

Nr 7

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **449509** (22) 2024 08 14

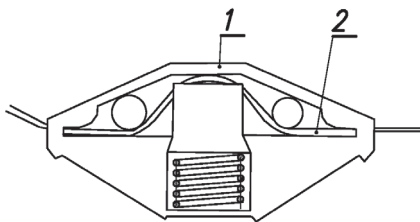
(51) **A01K 15/02** (2006.01)
A61B 5/00 (2006.01)

(71) MICHNIEWICZ KRZYSZTOF, Gdańsk
(72) MICHNIEWICZ KRZYSZTOF

(54) **Układ badawczy do realizacji sposobu optymalizacji układu psich zaprzęgów oraz sposób optymalizacji układu psich zaprzęgów**

(57) Układ badawczy do realizacji sposobu optymalizacji układu psich zaprzęgów zawiera co najmniej dwa czujniki siły (1), z których każdy zamontowany jest w innej uprzęży (2) zakładanej na psa oraz zawiera moduł analizujący, który zawiera moduł bluetooth do połączenia z tymi czujnikami siły (1), mikrokomputer do gromadzenia i analizy danych zebranych z tych czujników siły (1) oraz wyświetlacz. Sposób optymalizacji układu psich zaprzęgów, w którym wykorzystywany jest układ badawczy prowadzi się tak, że w co najmniej dwóch uprzężach (2) montuje się czujniki siły (1). Każdą z tych uprzęży (2) zakłada się na innego psa, po czym prowadzi się bieg psiego zaprzęgu, podczas którego, z czujników siły (1) do modułu analizującego, poprzez moduł bluetooth, przesyła się informacje pozyskiwane w czasie rzeczywistym o sile pociągowej każdego psa w zaprzęgu. Następnie w mikrokomputerze prowadzi się analizę danych, po czym na wyświetlaczu wyświetla się informację o optymalnym ułożeniu psów w zaprzęgu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **449507** (22) 2024 08 13

(51) **A23B 9/18** (2006.01)
A23B 9/30 (2006.01)
A23B 9/06 (2006.01)

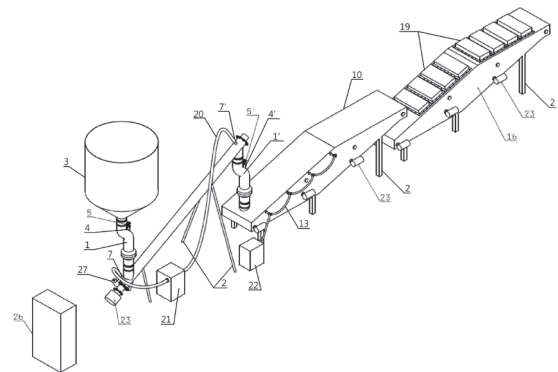
(71) LICHOTA PAWEŁ ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY LIMET SPÓŁKA CYWILNA, Sokołów Małopolski; LICHOTA RAFAŁ ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY LIMET SPÓŁKA CYWILNA, Sokołów Małopolski; LICHOTA WIESŁAW ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY LIMET SPÓŁKA CYWILNA, Sokołów Małopolski; LICHOTA PIOTR ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY LIMET SPÓŁKA CYWILNA, Sokołów Małopolski; LICHOTA BEATA ZAKŁAD PRODUKCYJNO-HANDLOWY LIMET SPÓŁKA CYWILNA, Sokołów Małopolski

(72) TOMASIK WOJCIECH; LISZ LESŁAW

(54) **Urządzenie i sposób dezynfekcji ziarna zbóż**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie i sposób dezynfekcji ziarna zbóż. Urządzenie do dezynfekcji ziarna zbóż ozonem, nadtlenkiem wodoru i promieniami UV charakteryzuje się tym, że zawiera przynajmniej trzy rozłączne, połączone ze sobą moduły I, II, III urządzeń na układzie na konstrukcjach wsporczych (2) i połączone kanałami (1, 1') przepływowo-dozującymi, moduł I zawiera zbiornik (3) połączony z kanałem (1), który wyposażony jest w otwierany grawitacyjnie pod masą zsypywanego ziarna dopasowany szczelnie zawór (4) z regulacją przepływu i połączony jest dalej kanałem (1) z szczelną komorą przenośnika ślimakowego, która ma co najmniej dwie pary dysz (7 i 7') podawania ozonu przewodem (20) z generatora (21) ozonu oraz zawór upustu (27) nadmiaru ozonu z filtrem węglowym, wewnątrz komory przenośnika znajduje się ślimak ze śrubą ślimaka, przy czym komora połączona jest z kanałem (1'), który wyposażony jest w otwierany grawitacyjnie pod masą zsypywanego ziarna dopasowany szczelnie zawór (4') z regulacją przepływu i połączona jest poprzez czujnikowy zawór „łyżkowy” z modulem II, w którym jest układ kaskadowy ruchomych i sterowanych przenośników taśmowych przerzucania ziarna, a w górnej części jest zainstalowany rozgarniacz zbóż, a w bocznej ścianie są listwy (13) zasilające do podawania roztworu nadtlenku wodoru połączone przewodem z pompą (22) ciśnieniową dostarczającą nadtlenek wodoru, gdzie listwy (13) zasilające połączone są z układem listew prowadzących, w których są dysze rozprowadzające nadtlenek wodoru w postaci mgły nad układ przenośników taśmowych przerzucania ziarna, a na końcu w dolnej części komorowa obudowa (10) zawiera kanał zsypany ziarna z czujnikowym zaworem „łyżkowym”, który połączony jest z modulem III, który ma zainstalowany na bocznych ścianach zestaw lusterek oraz ma układ przenośników taśmowych przerzucania ziarna, a w górnej części jest zainstalowany rozgarniacz zbóż oraz źródła promieniowania UV w postaci układu lamp (19) UV, a na końcu komorowej obudowy jest wysyp zdezynfekowanego ziarna zboża.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) **449504** (22) 2024 08 12

(51) **A61D 9/00** (2006.01)
A01K 13/00 (2006.01)

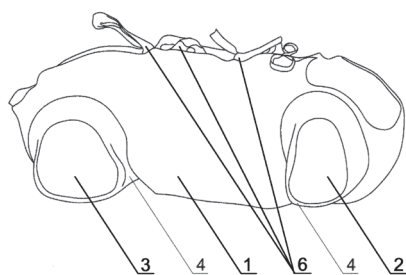
(71) VETDESIGN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Brzeziny Kolonia
(72) WŁODARIEWICZ ANNA

(54) **Pooperacyjne ubranko weterynaryjne**

(57) Opracowane pooperacyjne ubranko weterynaryjne (1), które ma kształt zbliżony do prostokąta, a centralna jego część ma kształt umożliwiający włożenie i wysunięcie czterech łap zwierzęcia, dzięki

temu, że wykonane są tu dwa przednie otwory (2) oraz dwa tylne otwory (3), w których umieszcza się odpowiednio przednie i tylne łapy leczonego zwierzęcia. Po założeniu pooperacyjnego ubranka weterynaryjnego (1) w jego centralnej części – pomiędzy dwoma przednimi otworami (2) a tylnymi otworami (3) – znajduje się brzuch zwierzęcia. Pooperacyjne ubranko weterynaryjne (1) między dwoma tylnymi otworami (3) (na tylne łapy zwierzęcia) ma podcięcie, które umożliwia wypróżnianie się zwierzęcia w trakcie noszenia pooperacyjnego ubranka weterynaryjnego (1). Dodatkowo, pooperacyjne ubranko weterynaryjne (1) na swoich obu przeciwnych, (zwykle równoległych) krawędziach ma przymocowane troki (6). Przy czym na każdej krawędzi pooperacyjnego ubranka weterynaryjnego (1) przymocowane są co najmniej po trzy troki (6). Po założeniu pooperacyjnego ubranka weterynaryjnego (1) troki (6) łączy się w pary i zawiązuje na grzbiecie zwierzęcia, tj. troki (6) zamocowane na jednej krawędzi pooperacyjnego ubranka weterynaryjnego (1) zawiązuje się z odpowiadającymi im trokami (6) zamocowanymi na drugiej krawędzi pooperacyjnego ubranka weterynaryjnego (1). Pooperacyjne ubranko weterynaryjne (1) wykonane jest z 100% bawełny. Z bawełny wykonane są także troki (6) i – co jest bardzo istotne – zostaje ono przed użyciem poddane ozonowaniu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **449496** (22) 2024 08 12

(51) **A61F 2/78** (2006.01)

A61F 2/60 (2006.01)

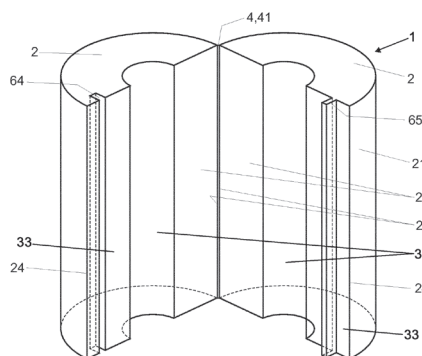
(71) PASZEK SEBASTIAN, Siewierz

(72) PASZEK SEBASTIAN

(54) **Ośłona protezy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest osłona protezy kończyny (1) w formie otwartego elementu rurowego, definiującego kanał stelażowy, definiujący powierzchnię montażową (31) przeznaczoną do przylegania do stelaża protezy, przy czym rzeczony kanał stelażowy jest połączony ze wzdłużnym przecięciem (32) uchodzącym na zewnątrz rzeczony osłony protezy kończyny (1) i zawierającym rozłączalne połączenie łączące odsuwalne od siebie ścianki wzdłużnego przecięcia (33), która charakteryzuje się tym, że jej rozłączalne połączenie zawiera połączenie kształtowe.

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **449489** (22) 2024 08 09

(51) **A61K 31/164** (2006.01)

A61K 31/37 (2006.01)

A61K 31/56 (2006.01)

A61K 33/26 (2006.01)

A61K 38/06 (2006.01)

A61P 17/14 (2006.01)

A61K 8/19 (2006.01)

A61K 8/42 (2006.01)

A61K 8/49 (2006.01)

A61K 8/63 (2006.01)

A61K 8/64 (2006.01)

A61Q 5/12 (2006.01)

(71) BIOGENED SPÓŁKA AKCYJNA, Łódź

(72) GRZEGORZEWSKI ANDRZEJ

(54) **Kompozycja dermatologiczna do leczenia łysienia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja dermatologiczna do leczenia łysienia, zwłaszcza do leczenia łysienia androgenowego zawierająca wodę w ilości od 78,5% do 92,0% w/w, w tym wodę termalną w ilości 0,1% - 1%, jako źródło jonów żelaza, pantenol w ilości od 0,75% do 1,0% w/w, glicerynę w ilości od 1,015% do 1,345% w/w, apigeninę w ilości od 0,000005% do 0,00075% w/w, kwas oleanolowy w ilości od 0,000003% do 0,00045% w/w oraz glikol butylenowy w ilości od 0,007% do 2,28% w/w.

(8 zastrzeżeń)

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **452045** (22) 2025 05 14

(51) **B02C 15/00** (2006.01)

B02C 23/12 (2006.01)

B07B 7/083 (2006.01)

(31) P.449515 (32) 2024 08 15 (33) PL

(71) FPM SPÓŁKA AKCYJNA, Mikołów

(72) ZALEWSKI ŁUKASZ; ZALEWSKI BARTOSZ; HUĆ SONIA; POŁOCZEK ANDRZEJ

(54) **Sposób uzyskiwania materiału palnego o różnym stopniu rozdrobnienia**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób uzyskiwania materiału o różnym stopniu rozdrobnienia zwłaszcza paliw rozdrabnianych w młynach pierścieniowo – kulowych i misowo – rołkowych. Sposób uzyskiwania materiału palnego o różnym stopniu rozdrobnienia w młynach pierścieniowo – kulowych i misowo – rołkowych charakteryzuje się tym, że sposób może być złożony z obydwu etapów separacji lub jednego z nich i zależnie od rodzaju mielonego materiału i zadanej docelowej frakcji pyłu ustawia się parametry pracy młyna obejmujące ilość podawanego powietrza z wentylatora w zakresie od 6000 do 200000 m³/h, prędkość obrotową misy/pierścienia miażdżącego w zakresie od 20 – 100 obr./min, kąt ustawienia kierownic w odsiewaczu w zakresie od 0° do -90° dla biomasy oraz od -90° do +90° dla pozostałych materiałów i ustawienie elementów sterujących przepływem dla I etapu separacji polegającego na dostosowaniu wysokości szczeliny nad układem mielącym i formowanie strugi powietrza wznoszącej do separatora zależnie od wymagań technologicznych i mielonego materiału(a)

w pozycji zamkniętej dla biomasy oraz pozycji otwartej lub częściowo zamkniętej dla pozostałych materiałów. Natomiast ustawienie elementów sterujących przepływem dla II etapu separacji (B) w separatorze w pozycji otwartej dla biomasy oraz pozycji otwartej lub częściowo zamkniętej dla pozostałych materiałów.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449513** (22) 2024 08 15

(51) **B02C 23/02** (2006.01)

B02C 15/00 (2006.01)

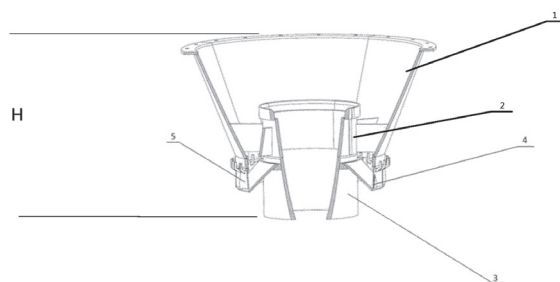
(71) FPM SPÓŁKA AKCYJNA, Mikołów

(72) ZALEWSKI ŁUKASZ; ZALEWSKI BARTOSZ;
NOWAK RYSZARD; WALCZAK GRZEGORZ

(54) Zsyp odsiewacza

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zsyp odsiewacza w szczególności stosowany w młynach pierścieniowo-kulowych lub misowo-rolkowych przeznaczonych do mielenia biomasy na potrzeby energetyczne. Zsyp odsiewacza ma kształt przestrzennej figury zwężającej się ku dołowi, wewnątrz której umieszczony jest element wydłużający jego konstrukcję, znamieny tym, że element (2) wydłużający wysunięty jest w dół na długości odpowiadającej do połowy wysokości (H) zsypu (1).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **449514** (22) 2024 08 15

(51) **B02C 23/10** (2006.01)

(71) FPM SPÓŁKA AKCYJNA, Mikołów

(72) ZALEWSKI ŁUKASZ; ZALEWSKI BARTOSZ;
NOWAK RYSZARD; WALCZAK GRZEGORZ

(54) Mechanizm regulacji przepływu strumienia gazów w odsiewaczu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm regulacji przepływu strumienia gazów w odsiewaczu statycznym lub dynamicznym, montowanym w młynach, w szczególności w młynach do mielenia biomasy na potrzeby procesów spalania w elektrowni. Mechanizm regulacji przepływu strumienia gazów w odsiewaczu, gdzie w górnej części komory odsiewacza, nad zsysem nawrotu, na obwodzie w płaszczyźnie pionowej, mocowane są mające postać, zasadniczo prostokątnych blach, łopatki kierujące, charakteryzujące się tym, że łopatki mocowane są na zawiasach, wokół których mogą wykonywać obrót, przy czym zawiasy połączone są na zewnątrz nad komorą odsiewacza z mechanizmem regulacji w postaci dźwigni obracanej ręcznie, umieszczonej na górnej płycie korpusu odsiewacza.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **452903** (22) 2025 08 08

(51) **B02C 23/12** (2006.01)

B02C 15/12 (2006.01)

(31) P.449515 (32) 2024 08 15 (33) PL

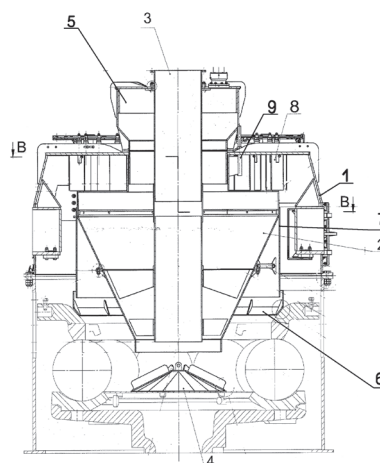
(71) FPM SPÓŁKA AKCYJNA, Mikołów

(72) ZALEWSKI ŁUKASZ; ZALEWSKI BARTOSZ; HUĆ SONIA;
POŁOCZEK ANDRZEJ

(54) Pokrywa młyna

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pokrywa młyna, która jest przeznaczona do młyna pierścieniowo – kulowego i/lub młyna misowo – rolkowego, w szczególności przeznaczonego do mielenia biomasy oraz mieszanki biomasy z węglem kamiennym, w szczególności nadająca się do młynów już zabudowanych, pozwalająca na zmianę ich przeznaczenia. Pokrywa młyna zawierająca korpus pokrywy, głowicę wylotową, rurę wyspową, charakteryzuje się tym, że posiada zespół przysłon (6, 7, 9) umieszczonych pod pokrywą, przeznaczonych do zmiany kierunku przepływu strumienia mieszanki pyłowo – gazowej przez korpus pokrywy (1) oraz jego głowicę wylotową (5).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **449515** (22) 2024 08 15

(51) **B02C 23/14** (2006.01)

B02C 15/00 (2006.01)

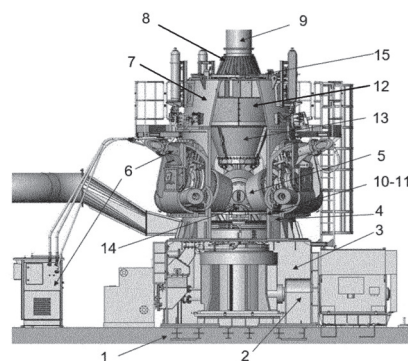
(71) FPM SPÓŁKA AKCYJNA, Mikołów

(72) ZALEWSKI ŁUKASZ; ZALEWSKI BARTOSZ;
NOWAK RYSZARD; WALCZAK GRZEGORZ

(54) Młyn misowo rolkowy z odsiewaczem

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest młyn misowo – rolkowy przeznaczony do mielenia biomasy lub mieszanki biomasy z węglem kamiennym. Młyn misowo – rolkowy posadowiony na bryle fundamentowej zawierający napęd młyna oraz podstawę młyna, gdzie do podstawy przymocowana jest komora młyna zawierająca wlot czynnika transportującego, natomiast w górnej jej części osadzone są elementy o charakterze drzwi, do których są zamocowane mielniki w postaci rolek oraz układ docisku hydraulicznego, a do układu napędowego jest zamocowana misa z elementem stożkowym umieszczonym centralnie pod rurą wyspową, charakteryzujący się tym, że młyn nad zsysem odsiewacza posiada przysłonę (12) przeznaczoną do zmiany kierunku przepływu strumienia mieszanki pyłowo – gazowej przez korpus odsiewacza (7) oraz jego głowicę wylotową (8).

(10 zastrzeżeń)



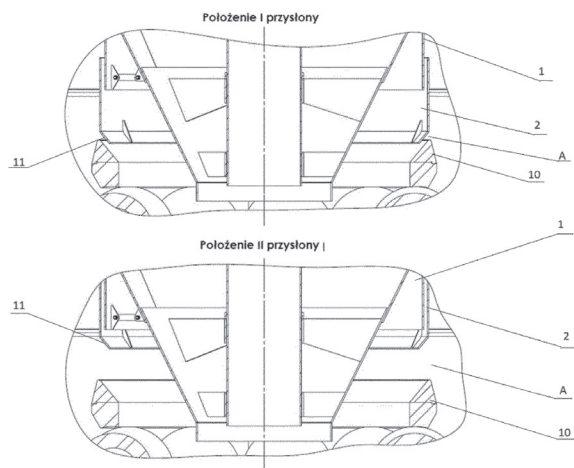
A1 (21) **449516** (22) 2024 08 15(51) **B02C 23/14** (2006.01)**B02C 15/00** (2006.01)

(71) FPM SPÓŁKA AKCYJNA, Mikołów

(72) ZALEWSKI ŁUKASZ; ZALEWSKI BARTOSZ;
NOWAK RYSZARD; WALCZAK GRZEGORZ(54) **Regulowana przysłona odsiewacza**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest regulowana przysłona odsiewacza, w szczególności do stosowania do pracy w młynach pierścieniowo – kulowych i misowo – rolkowych, do mielenia węgla i biomasy. Regulowana przysłona separatora mająca postać elementu walcowego okalającego zsymp separatora w młynie zakończony wygięciem w stronę wewnętrzną separatora, charakteryzuje się tym, że przysłona składa się z co najmniej dwóch elementów walcowych nachodzących na siebie, przy czym na każdym z elementów walcowych na obwodzie umieszczone są zespoły ułożonych pionowo otworów montażowych do łączenia elementów przysłony.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449487** (22) 2024 08 09(51) **B21D 1/02** (2006.01)**B21D 3/02** (2006.01)**B21D 13/04** (2006.01)**B21B 37/16** (2006.01)**B21B 38/06** (2006.01)**B21C 47/16** (2006.01)**B21C 47/22** (2006.01)

(71) BLACHDOM PLUS GŁUC

SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Rybarzowice

(72) GŁUC JAN; SZOTA PIOTR

(54) **Sposób odprężania blachy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odprężania blachy rozwijanej z kręgu, który polega na tym, że pasmo blachy odwijane z kręgu wprowadza się do prostownicy rolkowej pomiędzy rząd dociskowych rolek górnych i podporowych rolek dolnych tworzących serpentynową ścieżkę dla dociskanego przez nie pasma blachy, a następnie pasmo blachy po wyprowadzeniu z prostownicy rolkowej poddaje się obciążeniu i pomiarowi wartości ugięcia pasma blachy, a następnie reguluje się siłę ciągnięcia pasma blachy przez układ ciągnący pasmo blachy, przy czym pasmo blachy wyprowadzone z układu formującego pasmo blachy wzdłużnie wprowadza się następnie do układu kształtowania poprzecznego pasma blachy.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **449505** (22) 2024 08 13(51) **B29C 64/00** (2017.01)**B33Y 10/00** (2015.01)**B33Y 50/00** (2015.01)**B33Y 80/00** (2015.01)**A61N 5/10** (2006.01)**G01T 1/04** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź

(72) STEMPIEŃ ZBIGNIEW; KOZICKI MAREK;
JASZCZAK-KULIGOWSKA MALWINA; MARAS PIOTR

(54) **Sposób wytwarzania wielofazowego polimerowego dozymetru żelowego 3D imitującego tkanki ludzkie, miękką, kostną i płucną, przeznaczonego do opracowania planu leczenia w radioterapii**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania wielofazowego polimerowego dozymetru żelowego 3D imitującego tkanki ludzkie, miękką, kostną i płucną, przeznaczonego do opracowania planu leczenia w radioterapii, z wykorzystaniem metody druku 3D polegającej na drukowaniu obiektu na podstawie jego modelu wirtualnego sporządzonego za pomocą programu komputerowego, poprzez wytwarzanie na podłożu bazowym za pomocą drukarki, której program sterujący jej pracą zawiera model wirtualny wytwarzanego obiektu, kolejnych warstw tego obiektu, jedna na drugiej z substratu do sporządzenia tego obiektu, aż do wytworzenia całego obiektu, który charakteryzuje się tym, że metodą druku 3D wytwarza się fazę dozymetru wielofazowego imitującą co najmniej jedną z tkanek tego wielofazowego dozymetru, na podstawie modelu wirtualnego drukowanej tkanki, który sporządza się na podstawie obrazów tkanki indywidualnego pacjenta, uzyskanych z tomografii komputerowej lub rezonansu magnetycznego, na podłożu bazowym ogrzanym do temperatury 50°C, z umieszczonego w dozowniku drukarki, żelowanego roztworu dozymetrycznego do wytworzenia fazy wielofazowego polimerowego dozymetru 3D imitującej drukowaną tkankę. Roztwór dozymetryczny do wytworzenia fazy dozymetru wielofazowego imitującej tkankę kostną, roztwór dozymetryczny do wytworzenia fazy dozymetru wielofazowego imitującej tkankę miękką oraz roztwór dozymetryczny do wytworzenia fazy dozymetru wielofazowego imitującej tkankę płucną, przygotowuje się znanymi sposobami.

(6 zastrzeżeń)

A1 (21) **450588** (22) 2024 12 16(51) **B29D 11/00** (2006.01)**G02B 1/14** (2015.01)**G02B 1/18** (2015.01)**G02C 7/02** (2006.01)**C08J 7/04** (2020.01)**B29C 45/00** (2006.01)**B29C 45/14** (2006.01)**B29C 45/16** (2006.01)

(31) 202411089221.0 (32) 2024 08 09 (33) CN

(71) Dongguan Cypress Sporting Goods Co., Ltd.,
Gaobu, CN

(72) YANG YANJUN, CN

(54) **Soczewka przeciwmgielna i metoda produkcji soczewki przeciwmgielnej**

(57) Zgłoszenie ujawnia soczewkę przeciwmgielną, składającą się z warstwy podstawowej, warstwy przeciwmgielnej i warstwy utwardzającej oraz metodę produkcji soczewki przeciwmgielnej, obejmującą: formowanie wtryskowe, usuwanie pyłu, obróbkę powierzchniową, nakładanie roztworu utwardzającego, wypiekanie wstępne, wypiekanie, chłodzenie, usuwanie warstwy pomocniczej, wstrzyknięcie roztworu przeciwmgielnego, wypiekanie oraz sprawdzanie i pakowanie. Soczewka przeciwmgielna charakteryzuje się dłuższą żywotnością i jest bardziej odporna na ścieranie, ponieważ roztwór przeciwmgielny przenika do warstwy utwardzającej, w przeciwieństwie do zwykłego powlekania

powierzchni. Dodatkowo, połączenie korozji i oddziaływania jonów podczas procesu wytwarzania znacznie zwiększa siłę wiązania między warstwami.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **449512** (22) 2024 08 14

(51) **B42D 25/328** (2014.01)

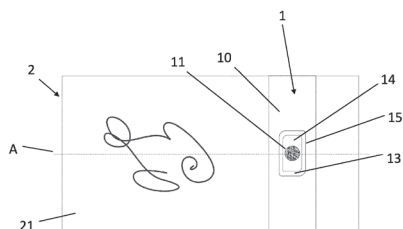
(71) POLSKA WYTWÓRNIĄ PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa

(72) NAKIELSKA MAGDALENA; LULA MAGDALENA;
ZAŁĘSKA ALICJA; DYMAŁA PIOTR;
ŁAWRYNOWICZ JUSTYNA; BUDZICH RAFAŁ

(54) **Element zabezpieczający oraz nośnik elementu zabezpieczającego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest element zabezpieczający oraz nośnik elementu zabezpieczającego. Element zabezpieczający (1) zawierający podłoże (10) dla transmisyjnego elementu optycznego oraz transmisyjny element optyczny (11). Zgłoszenie ma zastosowanie do zabezpieczania wartościowych dokumentów, w tym banknotów. Element zabezpieczający (1) charakteryzuje się tym, że podłoże (10) dla transmisyjnego elementu optycznego jest folią (10) posiadającą na co najmniej jednej stronie środki adhezyjne (13), przy czym co najmniej jeden obszar (14) folii (10), na tej co najmniej jednej stronie ze środkami adhezyjnymi (13), nie ma środków adhezyjnych (13) oraz tym, że transmisyjny element optyczny (11) jest wykonany na folii (10) techniką nadruku według docelowego wzorca w granicach obszaru (14) bez środków adhezyjnych (13), a docelowy wzorec zawiera co najmniej fragment wzorca dyfrakcyjnego stanowiącego generowany komputerowo hologram.

(25 zastrzeżeń)



A1 (21) **449508** (22) 2024 08 14

(51) **B60G 5/00** (2006.01)

B62D 7/16 (2006.01)

A61G 5/10 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

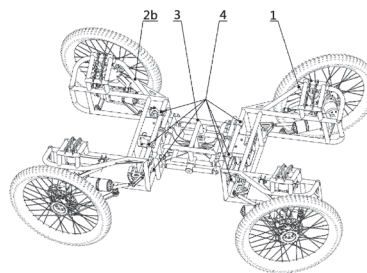
(72) SIERZPUTOWSKI GUSTAW; ZUTER RADOŚŁAW;
ZAWIŚLAK MACIEJ; JANICKA ANNA; SROKA ZBIGNIEW;
WŁOSTOWSKI RADOŚŁAW; GÓRNIK ALEKSANDER;
LIS JACEK; MAGDZIAK-TOKŁOWICZ MONIKA

(54) **Mobilny terenowy układ jezdny**

(57) Mobilny terenowy układ jezdny zawierający koła jezdne, moduł przedni (1), moduł tylny (2a) oraz moduł środkowy (3), a także ruchome elementy pośredniczące, charakteryzujący się tym, że moduł przedni (1) i moduł tylny (2a) połączone są z modulem środkowym (3) przy pomocy rozłącznych obejm (4), przy czym moduł środkowy (3) składa się z członu środkowego, do którego zamocowane są w sposób obrotowy człon przedni i człon tylny za pomocą dwóch łożysk sferycznych (6) każdy oraz – za pomocą łożyska członu lewy i członu prawy, a człon lewy i człon prawy zamocowany jest do członu przedniego (7) i członu tylnego poprzez umieszczone na każdym końcu członu lewego i członu prawego drążki zakończone z obu stron łożyskiem sferycznym, a na końcach modułu przedniego (1) i modułu tylnego (2a) znajdują się zwrotnica kół skrętnych i/lub zwrotnica kół prostych z umieszczonymi obrotowo piastami, do których, poprzez śruby, zamocowane są koła jezdne, przy czym w module przednim (1) i module tylnym (2a), zwrotnica kół skrętnych i/lub zwrotnica kół prostych zamocowa-

na jest przegubowo do wahacza górnego, który zamocowany jest przegubowo do ramy nośnej odpowiednio modułu przedniego (1) i modułu tylnego (2a), przy czym zwrotnica kół skrętnych zamocowana jest do ramy nośnej modułu przedniego (1) i modułu tylnego (2a) w wariacie ze skrętnymi kołami poprzez dwa drążki łączące zakończone z każdej strony przegubem sferycznym, przy czym zwrotnica kół prostych połączona jest obrotowo z wahaczem dolnym, który połączony jest obrotowo z ramą nośną modułu przedniego (1) lub modułu tylnego (2a) w wariacie bez skrętnych kół, a w obu piastach modułu przedniego (1) i/lub modułu tylnego (2a) umieszczone są motoreduktory, a każdy z górnych wahaczy umieszczonych w module przednim (1) i module tylnym (2a) połączony jest z obrotowo z amortyzatorem, który połączony jest obrotowo ze ramą nośną modułu przedniego (1) i modułu tylnego (2a), a ponadto w module przednim (1) i/lub module tylnym (2a), w którym umożliwiono skręt zwrotnic, każda ze zwrotnic kół skrętnych zamocowana jest poprzez lewy drążek kierowniczy lub prawy drążek kierowniczy, zakończony na każdym końcu przegubem sferycznym, z odpowiednio jednym ramieniem lewego członu dźwigniowego i jednym ramieniem prawego członu dźwigniowego, przy czym człon dźwigniowy zamocowany jest obrotowo do ramy nośnej modułu przedniego (1) lub modułu tylnego (2a), a ponadto drugie ramię lewego członu dźwigniowego i drugie ramię prawego członu dźwigniowego sprzężone są obrotowo z jednym członem kierowniczym, w którym znajduje się wzdłużna biegnia, we wnętrzu której porusza się cylindryczny wodzik ramienia kierowniczego połączony z motoreduktorem kierowniczym zamocowanym do ramy nośnej modułu przedniego (1) lub modułu tylnego (2a).

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **453879** (22) 2024 12 06

(51) **B61F 3/10** (2006.01)

B61H 1/00 (2006.01)

B61F 5/30 (2006.01)

(31) 202410293399.0 (32) 2024 03 14 (33) CN

(86) 2024 12 06 PCT/CN2024/137471

(87) 2025 09 18 WO25/189853

(71) CRR SHANDONG CO., LTD., Shandong, CN

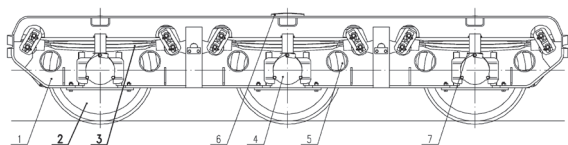
(72) BAI WENSUI, CN; YU TIAN, CN; QU ZHAOFEI, CN;
LU ZHONGHUA, CN

(54) **Wózek trójosiowy z zawieszeniem na stalowych resorach piórowych oraz pojazd szynowy**

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy dziedziny techniki wózków i przedstawia wózek trójosiowy z zawieszeniem na stalowych resorach piórowych (3) oraz pojazd szynowy. Na każdej stronie zespołu zestawu kołowego (2) umieszczony jest wyłącznie układ zawieszenia na stalowych resorach piórowych (3), przy czym oba końce tego układu połączone są z gniazdami mocowania resorów stalowych na zespole ramy, natomiast środkowa dolna część układu zawieszenia połączona jest z górną częścią każdego zespołu skrzynek osiowych. Zespół ramy ma konstrukcję utworzoną przez dwie belki boczne i dwie belki czołowe, dzięki czemu wózek trójosiowy charakteryzuje się prostą budową oraz uproszczonym montażem przy jednoczesnym zachowaniu wymaganej nośności. Ponadto trójosiowy wózek jest wyposażony w hamulec klockowy dwustronnego działania, dzięki czemu zestaw kołowy przenosi jednakowe siły po obu stronach podczas hamowania, klocki hamulcowe charakteryzują się szybkim odprowadzaniem ciepła i niewielkim zużyciem, a liczba klocków działających na każde koło jest podwojona, co skutkuje dwu-

krotnym zwiększeniem powierzchni przenoszenia siły hamowania. W przypadku przewozu ciężkich ładunków jednostkowe ciśnienie działające na powierzchnię klocków hamulcowych ulega zmniejszeniu przy zachowaniu niezminionej całkowitej siły docisku klocków, co wydłuża trwałość kół oraz samych klocków hamulcowych.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **449486** (22) 2024 08 09

(51) **B65D 81/02** (2006.01)

B65D 85/46 (2006.01)

B65D 5/18 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 5/50 (2006.01)

E04D 13/14 (2006.01)

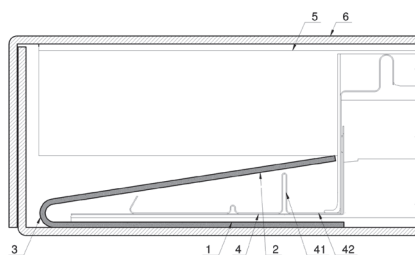
(71) FAKRO PP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Nowy Sącz

(72) MYJAK PIOTR

(54) **Nakładka na element kołnierza uszczelniającego oraz sposób pakowania elementów kołnierza uszczelniającego**

(57) Przedmiotem rozwiązania jest nakładka na element kołnierza uszczelniającego, zbudowanego z elementu górnego, elementu dolnego oraz dwóch elementów bocznych, tak, że każdy z elementów w przekroju poprzecznym posiada kształt litery L z dwoma ramionami, przy czym jedno z ramion przylega w stanie zamontowanym do ościeżnicy okna, a drugie ramię (4) leży na konstrukcji dachu oraz nakładka jest elementem osłonowym dla co najmniej jednego ramienia elementu kołnierza uszczelniającego, znamienna tym, że nakładka posiada podstawę (1) i sprężyste ramię (2), przy czym między podstawą a sprężystym ramieniem znajduje się odcinek łączący (3), przez który biegnie oś odchylenia sprężystego ramienia (2) względem podstawy (1) oraz wysokość odcinka łączącego (3) wynosi $d \geq 0$ oraz sposób pakowania elementów kołnierza uszczelniającego.

(6 zastrzeżeń)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **449497** (22) 2024 08 12

(51) **C07D 323/00** (2006.01)

C07C 225/20 (2006.01)

C07C 225/22 (2006.01)

C07C 233/65 (2006.01)

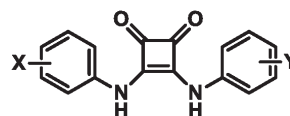
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa

(72) ZALESKAYA-HERNIK MARTA; WILCZEK MARCIN; ROMAŃSKI JAN

(54) **Receptor do transportu zwiterjonów przez membrany organiczne i sposób transportu zwiterjonów przez membrany organiczne wykorzystujący ten receptor**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest receptor do transportu zwiterjonów przez membrany organiczne i sposób transportu zwiterjonów przez membrany organiczne wykorzystujący ten receptor. Receptor do transportu zwiterjonów przez membrany organiczne, charakteryzuje się tym, że posiada w obrębie jednej cząsteczki domenę amidową koordynującą część anionową zwiterjonu, domenę eterową koordynującą część kationową zwiterjonu oraz domenę lipofilową, tworząc strukturę molekularną o wzorze ogólnym 1, gdzie ugrupowanie amidowe kwasu kwadratowego jest zdolne do odwracalnego wiązania części anionowej zwiterjonów poprzez jej koordynację protonami grup amidowych, ugrupowanie arylowe z podstawnikiem eterowym (Ar-Y) jest zdolne do odwracalnego wiązania części kationowej zwiterjonów poprzez jej koordynację wolnymi parami elektronowymi atomów tlenu eteru, ugrupowanie arylowe z podstawnikiem (Ar-X) ma właściwości lipofilowe i zapewnia lipofilowość receptora i możliwość jego rozpuszczenia w membranach organicznych, przy czym receptor ma charakter lipofilowy, wykazuje powinowactwo do membrany organicznej i jest rozpuszczalny w rozpuszczalnikach organicznych, mieszaninach rozpuszczalników organicznych i w błonach fosfolipidowych, a także ma zdolność do tworzenia kompleksu z zwiterjonem, rozpuszczalnego w rozpuszczalnikach organicznych lub mieszaninach rozpuszczalników organicznych, korzystnie niemieszkających się z wodą, a także w błonach fosfolipidowych, przy czym receptor ma zdolność ekstrakcji zwiterjonów z fazy wodnej, o większym stężeniu zwiterjonów, do fazy organicznej, korzystnie niemieszkającej się z wodą, a także ma zdolność ekstrakcji zwrotnej zwiterjonów, z fazy organicznej, korzystnie niemieszkającej się z wodą, do fazy wodnej, o mniejszym stężeniu zwiterjonów. Receptor, według zgłoszenia wykazuje zdolność do odwracalnego wiązania zwiterjonów rozpuszczonych w fazie wodnej, w tym aminokwasów o znaczeniu biologicznym w postaci jonów obojętnych w fizjologicznym pH i wykazuje zdolność ich przenoszenia przez membrany organiczne, także przez fosfolipidowe błony komórkowe. Receptor jest tani i prosty w syntezie i może potencjalnie znaleźć zastosowanie w badaniach nad przenoszeniem aminokwasów przez błony komórkowe w układach biologicznie czynnych.

(12 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) **449163** (22) 2024 08 09

(51) **C09D 5/08** (2006.01)

C09D 7/40 (2018.01)

(71) WŁODARCZYK HENRYK BRENNEN POLSKA, Sieradz

(72) WŁODARCZYK HENRYK

(54) **Wodorozcieńczalny podkład antykorozyjny nowej generacji na podłoża metalowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wodorozcieńczalny podkład/grunt antykorozyjny na podłoża metalowe. W produkcie stosuje się jednościenne nanorurki węglowe (Single Wall Carbon Nanotubes). Nanorurka węglowa jest nano cząsteczką o średnicy: 1,5 nm i długości 5 - 10 mikronów. Dodatek ich zawartości na po-

ziomie 0,1% podnosi adhezję, antykorozyję, twardość i odporność mechaniczną.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **449168** (22) 2024 08 09

(51) **C09D 5/08** (2006.01)
C09D 7/40 (2018.01)

(71) WŁODARCZYK HENRYK BRENNEN POLSKA, Sieradz

(72) WŁODARCZYK HENRYK

(54) **FW09 ETCH PRIMER**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest grunt/podkład antykorozyjny na podłoża metalowe: stal CRS, stal HRS, stal ocynkowana ogniowo i galwanicznie, aluminium, różne stopy Al/Zn na bazie żywic polwinylobutyralowych, epoksydowych i fenolowych z zawartością pigmentu antykorozyjnego/organicznego inhibitora korozji kompleksu wypełniaczy, pigmentów barwiących, charakteryzujący się tym, że środkiem poprawiającym własności antykorozyjne/ochronne na podłożu metalowym są jednościenne nanorurki węglowe.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **449166** (22) 2024 08 09

(51) **C09D 133/06** (2006.01)
C09D 167/00 (2006.01)
C08G 59/66 (2006.01)

(71) WŁODARCZYK HENRYK BRENNEN POLSKA, Sieradz

(72) WŁODARCZYK HENRYK

(54) **Lakier nawierzchniowy szybko schnący dwuskładnikowy oparty na nowej generacji żywic akrylowych i/lub poliestrowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lakier nawierzchniowy szybko schnący 2K do zestawów dekoracyjno/ochronnych charakteryzujący się tym, że spoiwem są żywice akrylowe i/lub poliestrowe z grupami merkaptanowymi z udziałem 55% - 65% wagowych suchej masy w przeliczeniu na całą recepturę, ponadto zawiera zestaw środków pomocniczych do ochrony przed promieniowaniem UV: absorber +HALS w ilości 0,5% - 0,65% wagowego w przeliczeniu na całą recepturę.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449165** (22) 2024 08 09

(51) **C09D 175/04** (2006.01)
C09D 7/40 (2018.01)
C08G 18/06 (2006.01)

(71) WŁODARCZYK HENRYK BRENNEN POLSKA, Sieradz

(72) WŁODARCZYK HENRYK

(54) **Lakier nawierzchniowy dwuskładnikowy oparty na żywicach poliasparaginowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lakier nawierzchniowy dwuskładnikowy, bazujący na żywicy poliasparaginowych. Lakiery te mają krótszy okres utwardzania (poniżej 2 godzin). Ta cecha sprawia, że można je nakładać w zróżnicowanych warunkach atmosferycznych. Lakier powłokowy na bazie żywicy poliasparaginowej ma dużą odporność na zarysowania, warunki atmosferyczne, chemiczne jak i wytrzymałość temperaturową (od - 40°C do +150°C).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449511** (22) 2024 08 14

(51) **C09K 11/78** (2006.01)
C09K 11/55 (2006.01)
A61L 2/10 (2006.01)

(71) INSTYTUT NISKICH TEMPERATUR
I BADAŃ STRUKTURALNYCH
IM. WŁODZIMIERZA TRZEBIATOWSKIEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Wrocław

(72) DEREŃ PRZEMYSŁAW JACEK; REBROVA NADIJA;
ZDEB PATRYCJA

(54) **Luminofor wydajnie konwertujący światło widzialne na UV**

(57) Zgłoszenie dotyczy luminoforu wybranego z grupy boranów domieszkowanych jonami Pr^{3+} , wykazujący konwersję promieniowania widzialnego na promieniowanie ultrafioletowe (UV), obejmujące promieniowanie ultrafioletowe C (UVC), przy czym luminofor ma wzór ogólny $\text{M}_3(\text{BO}_3)_2$, gdzie M oznacza dwuwartościowy kation metalu ziem alkalicznych oraz konwersja, wyznaczana jako wydajność emisji UV, jest co najmniej dziesięć razy większa niż konwersja w standardowym materiale $\text{Y}_2\text{SiO}_5:\text{Pr}^{3+}$. Wynalazek dotyczy ponadto sposobu wytwarzania takiego luminoforu oraz jego zastosowania.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **449495** (22) 2024 08 12

(51) **C12N 1/20** (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)

(71) BACTO - TECH

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Toruń

(72) KURKIEWICZ KRYSZTOF;
WALCZAK MACIEJ;
BURKOWSKA-BUT ALEKSANDRA

(54) **Pożywka do hodowli sinic (Cyanobacteria)**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest pożywka do hodowli sinic (Cyanobacteria). 1 litr (l) wytworu zawiera od 9 do 12 mg/l azotu całkowitego, od 1,3 do 2,2 mg/l NH_4 , od 7,5 do 10 mg/l NH_3 , od 13 do 23 mg/l P_2O_5 , od 12 do 23 mg/l K_2O , od 1,5 do 3,5 mg/l MgO, od 12 do 40 mg/l SO_3 , od 0,25 do 1,75 mg/l B, od 0,09 do 0,21 mg/l Cu, od 0,09 do 0,16 mg/l Fe, od 0,025 do 0,225 mg/l Mn, od 0,035 do 0,32 mg/l Mo, od 0,13 do 1,1 mg/l Zn, które są rozpuszczone w wodzie destylowanej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **449488** (22) 2024 08 09

(51) **C12N 15/10** (2006.01)
C07H 21/00 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MEDYCZNY

IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W POZNANIU,
Poznań

(72) ANDRUSIEWICZ MIROSŁAW; PIĘTA PAWEŁ;
PAWŁAK KACPER

(54) **Sposób oczyszczania jednoniciowego DNA o długości do 100 zasad**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania jednoniciowego DNA o długości do 100 zasad znajdujący zastosowanie w przemyśle biotechnologicznym w procedurach oczyszczania DNA. Sposób oczyszczania jednoniciowego DNA o długości do 100 zasad charakteryzuje tym, że próbkę DNA zawieszoną w buforze TBE, PBS, TRIS, TE lub wodzie miesza się z 3 M roztworem octanu sodu o pH 5,3 +/- 0,1 w stosunku objętościowym od 10:1 - 10:2, do próbki dodaje się izopropanol w ilości od 0,33 do 1,25 objętości otrzymanej wcześniej mieszaniny, następnie mieszaninę nanosi się na kolumnkę ze złożem krzemionkowym, kolumnkę wiruje się lub podłącza do pompy próżniowej, celem przesączenia przez kolumnkę jej zawartości, w następnym etapie kolumnkę przemywa się za pomocą roztworu etanolu o stężeniu 75% - 98% w sumarycznej ilości około 500 - 1200 µl i ponownie wiruje lub podłącza do pompy próżniowej na 1 - 2 minuty, celem przesączenia przez kolumnkę jej zawartości, po czym w ostatnim etapie ssDNA związane ze złożem kolumnki eluuje się poprzez naniesienie na jej powierzchnię od 10 - 100 µl wody, a następnie kolumnkę wiruje się.

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;
KONSTRUKCJE ZESPOŁONE

A1 (21) 449501 (22) 2024 08 12

(51) E04B 7/18 (2006.01)

E04B 1/38 (2006.01)

E04D 13/03 (2006.01)

E04D 13/02 (2006.01)

F16M 13/00 (2006.01)

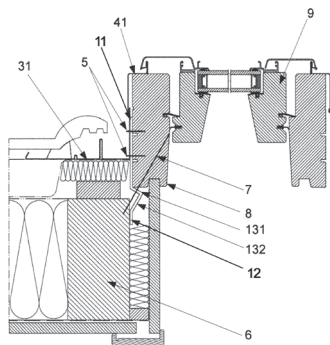
(71) FLOREK RYSZARD, Łosie

(72) FLOREK RYSZARD

(54) Wspornik renowacyjny, zestaw renowacyjny
oraz sposób wymiany okna dachowego
za pomocą zestawu renowacyjnego

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wspornik renowacyjny posiadający otwory proste dla środków montażowych tak, że otwory proste posiadają oś, której kierunek odpowiada kierunkowi osi wprowadzania środka montażowego oraz wspornik renowacyjny zbudowany jest z jednego ramienia prostego (11, 12), charakteryzuje się tym, że ramię proste wspornika renowacyjnego posiada co najmniej jeden otwór kątowy, dla środka mocującego, tak, że kąt pochylenia osi otworu prostego jest różny od kąta pochylenia osi otworu kąтового, zestaw renowacyjny z tym wspornikiem oraz sposób wymiany okna dachowego w dachu za pomocą zestawu renowacyjnego.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 449510 (22) 2024 08 14

(51) E05D 7/04 (2006.01)

E05D 5/02 (2006.01)

E05D 11/00 (2006.01)

(71) WALA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Wilkowice

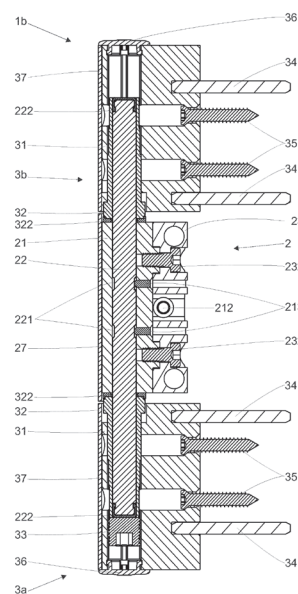
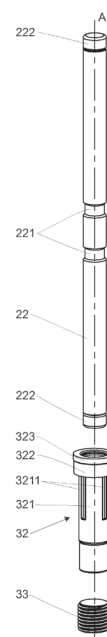
(72) WALA IRENEUSZ; ZOŃ SZYMON

(54) Układ zawiasowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ zawiasowy, zawierający pierwszy człon zawiasowy (2) mający obudowę zawiasową (21), wewnątrz której zamocowany jest wzdłużny cylindryczny sworznię zawiasowy (22) definiujący oś wzdłużną (A) i obudowę mocującą (23) połączone ze sobą za pośrednictwem co najmniej jednej śruby ustalającej (232) oraz co najmniej jeden drugi człon zawiasowy (3a, 3b) mający obudowę (31), w której osadzony jest obrotowo sworznię zawiasowy (22). Aby zapewnić prosty, szybki i bezpieczny montaż i demontaż skrzydła przy zastosowaniu jak najmniejszej liczby różnych elementów, w wybraniu obudowy mocującej (23) pierwszego członu zawiasowego (2) znajduje się śruba regulacji poprzecznej prostopadła do osi wzdłużnej (A) i wkręcona w występ ustalający obudowy zawiasowej (21), a sworznię zawiasowy (22) osadzony jest obrotowo w przelotowej tulei (32) drugiego członu

zawiasowego (3a, 3b) i oparty jest na śrubie regulacji wzdłużnej (33) osadzonej gwintowo w obudowie (31) drugiego członu zawiasowego (3a), przy czym pomiędzy powierzchnią czołową sworzni zawiasowego (22) a śrubą regulacji wzdłużnej (33) znajduje się nasadka ślizgowa (222) z tworzywa.

(5 zastrzeżeń)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 452938 (22) 2025 08 14

(51) F25B 41/00 (2021.01)

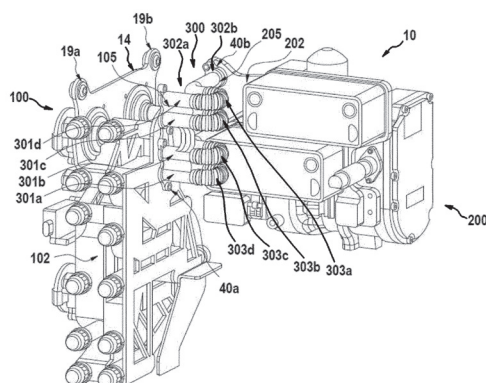
B60H 1/00 (2006.01)

- (31) DE102024207770.4 (32) 2024 08 15 (33) DE
 (71) ROBERT BOSCH GMBH, Stuttgart, DE
 (72) REMLINGER MARKUS, DE; WIRTH CHRISTOPH, DE;
 RUPRECHT ESTER, DE; BUTSCHER LUTZ, DE;
 BECKMANN MATTHIAS, DE; FORMISANO SALVATORE

(54) **System zarządzania temperaturą**

(57) Zgłoszenie dotyczy systemu (10) zarządzania temperaturą dla pojazdu, zawierającym co najmniej jeden moduł (100) chłodziwa obiegu chłodziwa i co najmniej jeden moduł (200) czynnika chłodniczego obiegu czynnika chłodniczego, przy czym system (10) zarządzania temperaturą ma co najmniej jedną strukturę nośną (14) do utrzymywania modułu (100) chłodziwa i modułu (200) czynnika chłodniczego, przy czym struktura nośna (14) jest przeznaczona do mocowania systemu (10) zarządzania temperaturą do pojazdu i przy czym system (10) zarządzania temperaturą ma co najmniej jeden element (300) przyłącza hydraulicznego do hydraulicznego łączenia modułu (100) chłodziwa z modulem (200) czynnika chłodniczego. Proponuje się, aby element (300) przyłącza hydraulicznego miał co najmniej jeden zasadniczo sztywny pierwszy segment (302a) przyłącza hydraulicznego i co najmniej jeden zasadniczo sztywny drugi segment (302b) przyłącza hydraulicznego, przy czym pierwszy segment (302a) przyłącza hydraulicznego jest ruchomo zamontowany względem drugiego segmentu (302b) przyłącza hydraulicznego za pośrednictwem co najmniej jednego elementu wyrównującego (303a, 303b, 303c, 303d).

(14 zastrzeżeń)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 449506 (22) 2024 08 13

- (51) G01N 21/65 (2006.01)
 B22F 1/054 (2022.01)
 B22F 1/0545 (2022.01)
 B82Y 40/00 (2011.01)

- (71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa
 (72) MICHAŁOWSKA ALEKSANDRA; KUDELSKI ANDRZEJ

(54) **Nanorezonatory srebrno-złote do pomiarów SERS, sposób ich wytwarzania oraz sposób prowadzenia pomiarów SERS z ich wykorzystaniem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są nanorezonatory srebrno-złote do pomiarów SERS, mające kształt nanoprętów z rdzeniem srebrnym i powłoką złotą, o długości 100–400 nm i grubości 25–50 nm, które charakteryzują się tym, że mają w swojej strukturze pustą

wnękę oraz otwory przelotowe, przy czym grubość ścianek metalicznych pustych nanoprętów wynosi 5–25 nm. Największa koncentracja srebra jest na ściankach wewnętrznych pustej wnęki pustego nanopręta, a największa koncentracja złota jest na ściankach zewnętrznych pustego nanopręta. Nanorezonatory wykazują maksimum absorpcji promieniowania widzialnego w zakresie 500–750 nm. Nanorezonatory wykazują wzmocnienie SERS przy promieniowaniu wzbudzenia o długości fali 500–750 nm. Nanorezonatory wykazują wzmocnienie SERS 130% większe niż nanopręty Au przy linii wzbudzenia 633 nm, a przy linii wzbudzenia 532 nm wykazują wzmocnienie SERS 400% większe niż nanopręty Au. Nanorezonatory, według wynalazku, mają silniejsze wzmocnienie sygnału ramanowskiego niż ich lite odpowiedniki, ze względu na możliwość koncentracji pola elektromagnetycznego zarówno na zewnętrznej, jak i na wewnętrznej powierzchni nanostruktury. Puste nanopręty mają większy stosunek powierzchni do objętości w porównaniu z litymi nanoprętami, co przekłada się na większą liczbę miejsc adsorpcji dla cząsteczek analitu. Zgłoszenie obejmuje także sposób wytwarzania nanorezonatorów srebrno-złotych do pomiarów SERS, mających kształt pustych nanoprętów o długości 100–400 nm i grubości 25–50 nm, który charakteryzuje się tym, że nanopręty srebrne pokrywa się warstwą złota metodą wymiany galwanicznej, gdzie roztwór nanoprętów srebra podgrzewa się do 60°C i delikatnie mieszając dodaje się 30 µl 2–4 mM wodnego roztworu NH₂OH, a następnie stopniowo dodaje się 90 µl 0,25–0,5 mM wodnego roztworu HAuCl₄, przy czym reakcję prowadzi się przez 5–15 minut, a uzyskany roztwór odwirowuje się w wirówce laboratoryjnej. Sposób według wynalazku jest prostszy i znacznie mniej czuły na zanieczyszczenie reagentów niż znane sposoby wytwarzania nanorezonatorów do pomiarów SERS. Dodatkowo, dzięki znacznemu ograniczeniu zużycia prekursora złota jest tańszy od znanych sposobów wytwarzania nanorezonatorów. Przedmiotem zgłoszenia jest też sposób prowadzenia pomiarów SERS z wykorzystaniem nanorezonatorów srebrno-złotych, w postaci pustych nanoprętów o długości 100–400 nm i grubości 25–50 nm, który charakteryzuje się tym, że nanorezonatory czterokrotnie sekwencyjnie nanosi się na badaną próbkę, każdorazowo w ilości 10 µl, po czym badaną próbkę wzbudza się promieniowaniem laserowym o długości 500–750 nm i obserwuje się powierzchniowe wzmocnienie sygnału ramanowskiego 130–400% większe niż przy wykorzystaniu nanoprętów Au, przy czym wzmocnienie 130% wyższe obserwuje się przy linii wzbudzenia 633 nm, zaś wzmocnienie 400% wyższe obserwuje się przy linii wzbudzenia 532 nm.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 449493 (22) 2024 08 12

- (51) G01P 5/00 (2006.01)
 G01J 5/00 (2022.01)
 G01K 17/08 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
 (72) RYMS MICHAŁ; LEWANDOWSKI WITOLD;
 TESCH KRZYSZTOF

(54) **Sposób oraz urządzenie do pomiaru prędkości w konwekcyjnej wymianie ciepła zwłaszcza wokół budynków, urządzeń przemysłowych, instalacji przesyłowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oraz układ - urządzenie do pomiaru prędkości w konwekcyjnej wymianie ciepła wokół mierzonego obiektu na podstawie zmierzonego pola temperatury powietrza wokół obiektu czyli sposób zautomatyzowanego pomiaru prędkości przepływu powietrza w danym otoczeniu mierzonego obiektu - wokół niego, zwłaszcza w otoczeniu takich obiektów jak ścian, budynków, obudów, osłon, wymienników, grzejników i innych dowolnych powierzchni przy pomocy typowej kamery termowizyjnej z siatką detekcyjną lub przy pomocy innego znanego urządzenia umożliwiającego pomiar pól temperatury. Zgłoszenie dotyczy również układu - urządzenia do pomiaru prędkości przepływu ogrzanego powietrza wokół mierzonego obiektu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **449494** (22) 2024 08 12(51) **G01P 5/00** (2006.01)**G01J 5/00** (2022.01)**G01K 17/08** (2006.01)

(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) RYMS MICHAŁ; LEWANDOWSKI WITOLD;
TESCH KRZYSZTOF(54) **Sposób oraz urządzenie do pomiaru prędkości w konwekcyjnej wymianie ciepła, zwłaszcza wokół budynków, urządzeń przemysłowych, instalacji przesyłowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oraz układ – urządzenie do pomiaru prędkości w konwekcyjnej wymianie ciepła wokół mierzonego obiektu na podstawie zmierzonego pola temperatury powietrza wokół obiektu czyli sposób zautomatyzowanego pomiaru prędkości przepływu powietrza w danym otoczeniu mierzonego obiektu – wokół niego, zwłaszcza w otoczeniu takich obiektów jak ścian, budynków, obudów, osłon, wymienników, grzejników i innych dowolnych powierzchni przy pomocy typowej kamery termowizyjnej z siatką detekcyjną lub przy pomocy innego znanego urządzenia umożliwiającego pomiar pól temperatury. Zgłoszenie dotyczy również układu – urządzenia do pomiaru prędkości przepływu ogrzanego powietrza wokół mierzonego obiektu.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ H

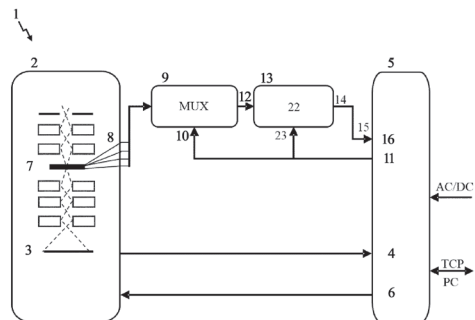
ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **449498** (22) 2024 08 12(51) **H01J 37/26** (2006.01)**H01J 37/28** (2006.01)**G01Q 60/00** (2010.01)(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - PORT
POLSKI OŚRODEK ROZWOJU TECHNOLOGII, Wrocław(72) BACHMATIUK ALICJA; RUMMELI MARK H., CZ;
PLACEK KRZYSZTOF(54) **Układ pomiarowy do mikroskopu elektronowego pracującego w trybie skaningowym oraz sposoby jego sterowania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ pomiarowy (1) do mikroskopu (2) elektronowego pracującego w trybie skaningowym do pomiaru indukowanych wiązką elektronów prądów w próbce (sygnał EBIC) oraz sposoby jego sterowania. Układ pomiarowy (1) zawiera detektor (3) elektronów wiązki transmisyjnej połączony z pierwszym torze (4) pomiarowym układu (5) akwizycji obrazu. Układ (5) akwizycji obrazu jest połączony wyjściem (6) sterującym skanu z mikroskopem (2) STEM do sterowania przebiegiem skanu. Mikroskop (2) STEM zawiera uchwyt (7) na próbkę z elektrodami (8) pomiarowymi do pomiaru sygnału EBIC. Elektrody (8) pomiarowe są połączone z multiplekserem (9). Wejście (10) sterujące multipleksa (9) jest połączone z wyjściem (11) sterującym układu (5) akwizycji. Wyjście (12) multipleksa (9) jest połączone z układem (13) przetwarzającym prąd-napięcie. Drugi tor (16) pomiarowy zapewnia regulowane wzmocnienie sygnału EBIC, przy czym układ (5) akwizycji obrazu zawiera w każdym torze pomiarowym układ dopasowania sygnału. Sposób sterowania układem pomiarowym (1) do pomiaru sygnału EBIC obejmuje nadążne regulowanie wzmoc-

nienia w torze pomiarowym. Układ (13) przetwarzającym prąd-napięcie lub w tor cyfrowy toru pomiarowego (16) układu (5) akwizycji obrazu zapewnia regulację wzmocnienia sygnału EBIC. Układ (5) akwizycji obrazu generuje oprócz sygnału obrazu przedstawionego jako intensywność danego piksela, dodatkowo mapę wzmocnień i dokładnych wartości zmierzonych prądów w postaci dwuwymiarowej tabeli prądów, która rozszerza zakres informacyjny uzyskanych danych pomiarowych. Zapewniając możliwość dalszej obróbki obrazu w celu wyznaczenia faktycznych wartości prądów w każdym punkcie, a jednocześnie prezentację obrazu o najszerzej dostępnej dynamice.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) **449485** (22) 2024 08 09(51) **H04R 1/26** (2006.01)

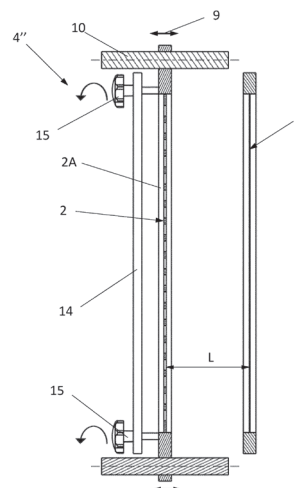
(71) GARUS WOJCIECH, Pokrzywnica

(72) GARUS WOJCIECH

(54) **Mechanizm regulacyjny do zmiany natężenia dźwięku w głośniku elektrostatycznym i układ głośników elektrostatycznych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mechanizm regulacyjny do zmiany natężenia dźwięku w głośniku elektrostatycznym wyposażonym w membranę (1) i co najmniej jedną elektrodę (2), przy czym membrana (1) jest spolaryzowana wysokim napięciem, a sygnał ze wzmacniacza zostaje doprowadzony do elektrody (2) powodując drgania membrany (1), charakteryzuje się tym, że mechanizm regulacyjny (4") zawiera element bierny przewidziany do połączenia bezpośrednio lub pośrednio z membraną (1) albo z elektrodą (2) i ruchomy element czynny (15) do zmiany położenia elementu biernego w kierunku poprzecznym do płaszczyzny membrany (1) lub elektrody (2) i do zmiany odległości (L) membrany (1) od elektrody (2) w kierunku prostym do płaszczyzny membrany (1), przy czym zmiana położenia elementu czynnego (15) powoduje zmianę natężenia dźwięku. Ponadto przedmiotem zgłoszenia jest układ głośników elektrostatycznych, gdzie poszczególne głośniki elektrostatyczne są przewidziane dla różnych pasm częstotliwości dźwięku.

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) **449491** (22) 2024 08 09(51) **H05K 5/04** (2006.01)**H05K 5/02** (2006.01)**H05K 7/18** (2006.01)(71) STALFLEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Tomaszów Mazowiecki

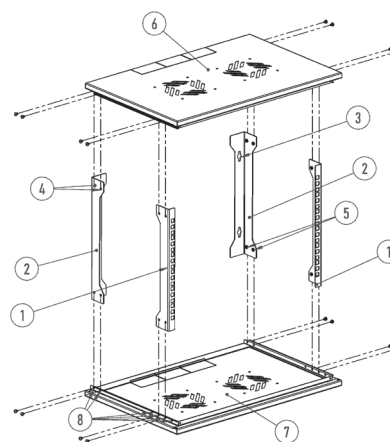
(72) CISZEWSKI KONRAD

(54) **Szafa serwerowa typu Rack o zwiększonej
dostępności do elementów wyposażenia
sieciowego oraz sposób montażu szafy serwerowa
typu Rack o zwiększonej dostępności do elementów
wyposażenia sieciowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest szafa serwerowa typu Rack o zwiększonej dostępności do elementów wyposażenia sieciowego oraz sposób montażu szafy serwerowej typu Rack o zwiększonej dostępności do elementów wyposażenia sieciowego. Szafa serwerowa typu Rack o zwiększonej dostępności do elementów wyposażenia sieciowego jaka składa się z czterech kątowników (1, 2) zwróconych kątem prostym do wnętrza szafy, wykonanych z blachy 1,5 mm ocynkowanej ogniowo, które zamocowane są poprzez przykręcenie ich do pokrywy górnej i dolnej, tworząc razem konstrukcję nośną szafy, przednie kątowniki (1) na przedniej płaszczyźnie są wyposażone w standardowe otwory montażowe stosowane w szafach serwerowych, a tylne kątowniki (2) posiadają po co najmniej dwa otwory z fasolkowym poszerzeniem (3) do zawieszenia szafy na ścianie, przy czym każdy kątownik, na obu końcach wyposażony jest w otwory montażowe (4) trwale połączone z nakrętkami wciskanymi (5), do łączenia z pokrywami górną (6) i dolną (7), pokrywy górna (6) i dolna (7) wykonane są z blachy zimnowalcowanej DC01 o grubości co najmniej 1,0 mm i malowane proszkowo, blacha tworząca pokrywę górną (6) i dolną (7) wzdłuż tylnej krawędzi pokryw jest zagięta pod kątem prostym do wnętrza (szczegół D), wzdłuż przedniej krawędzi blacha zagięta jest dwukrotnie do wnętrza i raz na zewnątrz (szczegół C), a wzdłuż

bocznych krawędzi blacha tworząca pokrywę zagięta jest dwukrotnie do wnętrza i dwukrotnie na zewnątrz (szczegół E), każdorazowo pod kątem prostym, a w bocznych fragmentach zagiętej blachy tworzącej pokrywę wykonane są otwory (8) do zamontowania kątowników oddalone od siebie 0,25 mm, które wytworzone są na trzecim zagięciu bocznym, pokrywa dolna (6) i górna (7) przy swojej tylnej krawędzi posiadają dwa lub trzy wycięcia z wybitkami, które stanowią przepusty dla okablowania szafy, przedni otwór wytworzony pomiędzy elementami szafy zamknięty jest drzwiami wykonanymi jako drzwi pełne stalowe lub drzwi stalowo-szkłane, ze szkłem niehartowanym i drzwi wykonane są z blachy zimnowalcowanej DC01 o grubości nie mniejszej niż 0,6 mm i malowane proszkowo, drzwi wyposażone są w zawiasy z nitonakrętek, których trzpień umieszczone są w otworach pokrywy dolnej i górnej i wyposażone są w zamek zamykany na kluczyk.

(7 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNAŁAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449163	C09D (2006.01)	10
449165	C09D (2006.01)	11
449166	C09D (2006.01)	11
449168	C09D (2006.01)	11
449485	H04R (2006.01)	14
449486	B65D (2006.01)	10
449487	B21D (2006.01)	8
449488	C12N (2006.01)	11
449489	A61K (2006.01)	6
449491	H05K (2006.01)	15
449493	G01P (2006.01)	13
449494	G01P (2006.01)	14

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449495	C12N (2006.01)	11
449496	A61F (2006.01)	6
449497	C07D (2006.01)	10
449498	H01J (2006.01)	14
449501	E04B (2006.01)	12
449504	A61D (2006.01)	5
449505	B29C (2017.01)	8
449506	G01N (2006.01)	13
449507	A23B (2006.01)	5
449508	B60G (2006.01)	9
449509	A01K (2006.01)	5
449510	E05D (2006.01)	12

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
449511	C09K (2006.01)	11
449512	B42D (2014.01)	9
449513	B02C (2006.01)	7
449514	B02C (2006.01)	7
449515	B02C (2006.01)	7
449516	B02C (2006.01)	8
450588	B29D (2006.01)	8
452045	B02C (2006.01)	6
452903	B02C (2006.01)	7
452938	F25B (2021.01)	12
453879	B61F (2006.01)	9

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

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO25/189853	453879