



URZĄD PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

15/2021

# 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 .....	6
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	6
DZIAŁ C Chemia i metalurgia.....	11
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	12
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	13
DZIAŁ G Fizyka.....	15

### II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie .....	16
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport.....	16
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo.....	17
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone.....	17
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska .....	18
DZIAŁ G Fizyka.....	19
DZIAŁ H Elektrotechnika.....	20

### III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym .....	21
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym.....	21

# BIULETYN

## Urzędu Patentowego

### WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 12 lipca 2021 r.

Nr 15

#### OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

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

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

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

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

\*) nie podaje się kodu PL

# I. WYNAŁAZKI

## DZIAŁ A

### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) 432535 (22) 2020 01 09

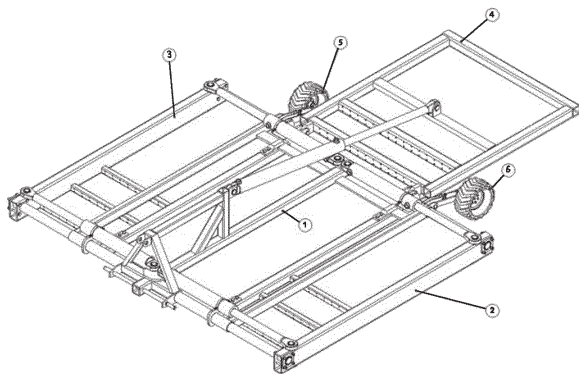
(51) A01B 73/00 (2006.01)  
A01B 73/04 (2006.01)  
B66F 7/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań  
(72) GIERZ ŁUKASZ; WIKTOROWSKI JAKUB;  
KOSZELA KRZYSZTOF; PRZYBYŁ KRZYSZTOF

(54) Rama rozsuwana urządzeń uprawowych

(57) Rama rozsuwana urządzeń uprawowych zawierająca ramę główną (1) z kołami (5, 6), unoszoną ramę tylną (4) oraz lustrzane ramy boczne prawą (2) i lewą (3) charakteryzująca się tym, że rama główna (1) zawiera siłowniki hydrauliczne oraz układ przewodnic w postaci rur umiejscowionych prostopadłe do belki ramy głównej (1), wewnątrz których znajdują się przewodnice ramy bocznej prawej oraz lewej.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432515 (22) 2020 01 08

(51) A61K 8/67 (2006.01)  
A61K 8/02 (2006.01)  
A61K 8/46 (2006.01)  
A61K 8/73 (2006.01)  
A61K 8/9789 (2017.01)  
A61Q 3/02 (2006.01)

(71) ZAKŁADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA SPÓŁKA  
AKCYJNA, Starogard Gdański  
(72) BORKOWSKI BARTŁOMIEJ

(54) Ciekła kompozycja kosmetyczna do stosowania na paznokcie

(57) Wynalazek dotyczy ciekłej kompozycji kosmetycznej do stosowania na paznokcie zawierającej 3,5 - 7,0% wag. metylosulfonylometanu, 0,01-0,04% wag. D-biotyny oraz 0,02 - 0,12% wag. ekstraktu ze skrzypu polnego, a także 0,5 - 1,5% wag. hydroksypropylochitozanu, przy czym resztę składników kompozycji stanowi jeden lub większa liczba rozpuszczalników. Zgłoszenie dotyczy

także zastosowania wynalazku w poprawianiu stanu zniszczonych, rozdławających się i łamliwych paznokci.

(7 zastrzeżeń)

## DZIAŁ B

### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) 432512 (22) 2020 01 07

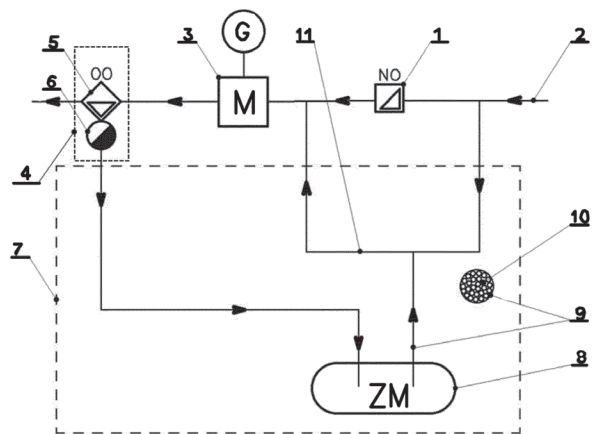
(51) B01D 17/00 (2006.01)  
F02C 7/00 (2006.01)  
C02F 1/40 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) FILIPOWICZ MARIUSZ; LALIK KRZYSZTOF;  
PODLASEK SZYMON

(54) Układ do naolejania i odolejania silnika parowego układu instalacji parowej

(57) Układ do naolejania i odolejania silnika parowego układu instalacji parowej posiada na magistrali (2) pary pierwotnej układ naolejania (1) pary pierwotnej, z którego para pierwotna z olejem kierowana jest do silnika parowego (3), z którego następnie para wtórna, kondensat i olej kierowany jest do układu separacji (4), z którego mieszanka kondensatu i oleju kierowana jest do układu odzyskiwania oleju (7). Olej z układu odzyskiwania oleju (7) kierowany jest przewodem naolejania ciągłego (11) do silnika parowego (3).

(1 zastrzeżenie)



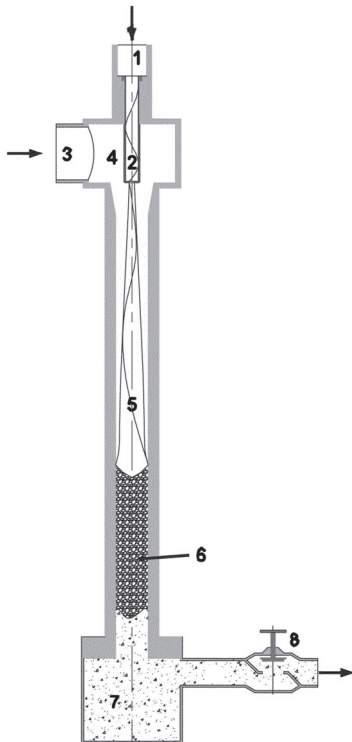
A1 (21) 432524 (22) 2020 01 08

(51) B01D 53/50 (2006.01)  
B01D 53/14 (2006.01)  
B01J 10/00 (2006.01)

- (71) POLITECHNIKA BIAŁOSTOCKA, Białystok;  
MARINE PROJECTS LTD SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk
- (72) BUTRYMOWICZ DARIUSZ JÓZEF; ŚMIERCIEW KAMIL;  
GAGAN JERZY; KĘDZIERSKI MATEUSZ
- (54) **Sposób oczyszczania spalin oraz dysza wylotowa reaktora**

(57) Sposób oczyszczania spalin, zwłaszcza z zanieczyszczeń w postaci tlenków siarki, wykorzystując do tego jedynie wodę morską bez żadnych dodatków chemicznych, polega na tym, że reakcja absorpcji lotnych związków siarki z gazów spalinowych zachodzi w mieszającej fali uderzeniowej (6), której struktura i powstanie uzależnione jest od odpowiedniego przeciwniecia w reaktorze regulowanego zaworem (8) oraz zasilania reaktora wodą przez odpowiednią dyszę ostrokrawędziową wyposażoną w zawirowywacz.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 432523 (22) 2020 01 08

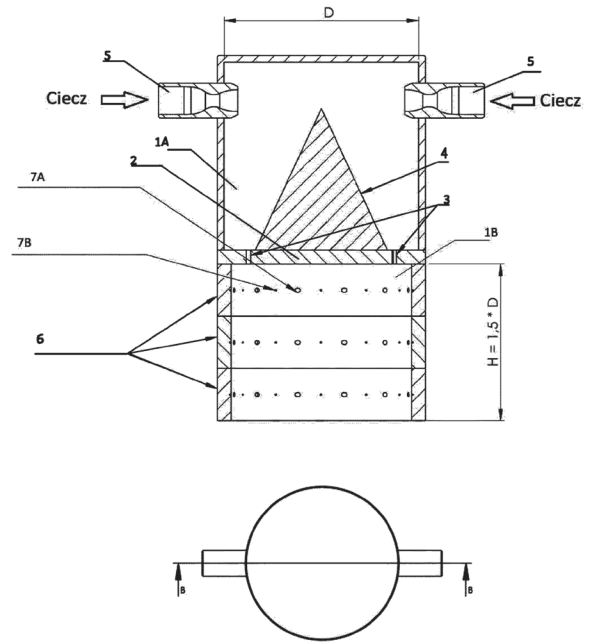
(51) B01F 3/08 (2006.01)  
B01F 7/00 (2006.01)

- (71) SZKOŁA GŁÓWNA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO  
W WARSZAWIE, Warszawa
- (72) WIŚNIEWSKI KRZYSZTOF; DOHOJDA MAREK;  
SZEPCZYŃSKI ALEKSANDER; WAWER ZBIGNIEW;  
PIWNIK JAN

(54) **Głowica kavitacyjna**

(57) Głowica kavitacyjna posiada cylindryczną, dwuczęściową komorę roboczą podzieloną poprzeczną przegrodą. W pierwszej części (1A) komory roboczej znajduje się element w postaci obrotowego stożka (4) z podstawą połączoną z przegrodą poprzeczną (2) ze szczelinami (3), oddzielającą dwie części (1A) komory roboczej. Szczeliny (3) w przegrodzie poprzecznej (2) są umieszczone wokół podstawy elementu stożkowego (4), a powyżej elementu stożkowego (4) znajduje się co najmniej jeden otwór wlotowy (5) do pierwszej części komory roboczej (1A) ukształtowany w formie dyszy. Druga część komory roboczej jest wyznaczona przez co najmniej jeden element pierścieniowy (6) z otworami, przy czym otwory są usytuowane pod kątem od 40° do 50° w stosunku do osi elementu pierścieniowego (6).

(9 zastrzeżeń)



A1 (21) 432503 (22) 2020 01 05

(51) B07B 1/28 (2006.01)

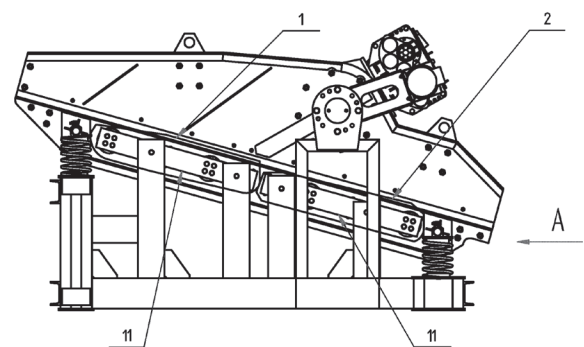
- (71) PATER ANNA PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA  
I REALIZACJI GOSTER, Bydgoszcz

(72) PATER PAWEŁ; PATER ANNA; GREGORY ZIGGY, AU

(54) **Przesiewacz wibracyjny**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienia konstrukcji przesiewacza wibracyjnego. Charakteryzuje się tym, że przesiewacz podzielony jest na dwa obszary sitowe, każdy z dwóch obszarów sitowych zamocowany jest na belkach, przy czym belki mocowane są do ściany przesiewacza, która za pomocą połączenia elastycznego do ramy, natomiast belki dla obszaru (1) połączone wspornikiem (11) mocowane są za pomocą elementów elastycznych o sztywności różnej od elementów elastycznych do ramy, dla obszaru (2) belki połączone wspornikiem (11) mocowane są za pomocą elementów elastycznych o sztywności różnej od elementów elastycznych do ramy. Przesiewacz zasilany jest przez wibrator z dwoma masami niewyważonymi o różnej sile wymuszającej oraz różnej prędkości obrotowej, każda z mas wzbudza jeden obszar sitowy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 432526 (22) 2020 01 09

(51) B23K 20/12 (2006.01)

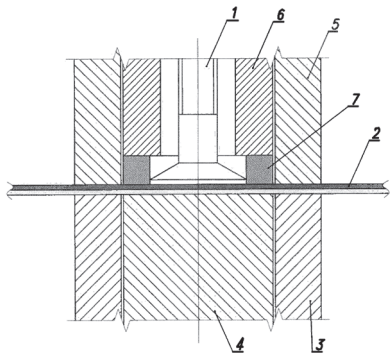
- (71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów
- (72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPICIEŃSKI TOMASZ

(54) **Sposób zgrzewania tarcowego z przemieszaniem**

(57) Sposób zgrzewania tarcowego z przemieszaniem, zwłaszcza śrub (1) montażowych do blach (2) karoserii samochodowych,

w którym co najmniej dwa arkusze blach (2) są pozycjonowane, a tuleją górną (6) wykonywany jest ruch obrotowy i trzpieniem dolnym (4) wykonywany jest ruch obrotowy, prowadzi się tak, że śrubę (1) umieszcza się tulei górnej (6), zaś pomiędzy tuleją górną (6) a trzpieniem dolnym (4) oraz jednocześnie wokół łba śruby (1) umieszcza się tuleję spoiwową (7) ze stopu aluminium. Podczas ruchu obrotowego tulei górnej (6) uplastycznia się tuleję spoiwową (7), zaś poprzez ruch trzpienia dolnego (3) uplastycznia się blachy (2). Następnie tuleję górną (6) dociska się do blach (2) i formuje się spoiwo z tulei spoinowej (7) wokół łba śruby (1) oraz jednocześnie zgrzewa się to spoiwo z blachą (2).

(4 zastrzeżenia)



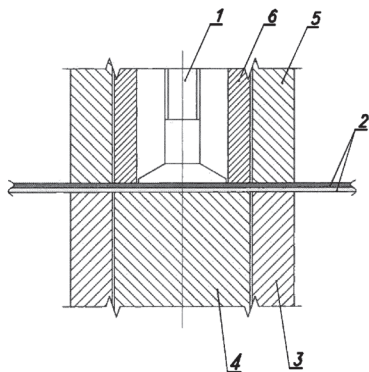
A1 (21) 432527 (22) 2020 01 09

(51) B23K 20/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Narzędzie do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, zwłaszcza śrub montażowych do blach karoserii samochodowych oraz sposób zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem z wykorzystaniem tego narzędzia do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem**

(57) Narzędzie do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, zwłaszcza śrub (1) montażowych do blach (2) karoserii samochodowych zawiera obrotowy trzpień dolny (4) połączony z wałkiem napędowym dolnym oraz obrotową tuleją górną (6) połączoną z wałkiem napędowym górnym oraz posiada stempel dolny (3) i stempel górny (5), mające postać tulei. W otworze stempla dolnego (3) zamocowany jest trzpień dolny (4), a w otworze stempla górnego (5) zamocowana jest tuleja górną (6), w której górnej części jest uchwyt mocujący na śrubę. Sposób zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem z wykorzystaniem narzędzia do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, zwłaszcza śrub (1) montażowych do blach (2) karoserii samochodowych, w którym co najmniej dwa arkusze blach (2) są pozycjonowane, a tuleją górną (6) wykonywany jest ruch obrotowy i trzpieniem dolnym (4) wykonywany jest ruch obrotowy, prowadzi się tak, że śrubę (1) umieszcza się w tulei górnej (6) i podczas ruchu obrotowego tulei górnej (6) i trzpienia



dolnego (4), tuleję górną (6) dociska się do blach (2) uplastyczniając je. Następnie tuleję górną (6) unosi się, a śrubę (1) wciska się w blachy (2) tworząc wypływkę wokół łba śruby. Po maksymalnym zagłębieniu śruby (1), tuleję górną (6) dociska się do blach (2) i wypływkę zaciska się wokół łba tej śruby (1).

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 432528 (22) 2020 01 09

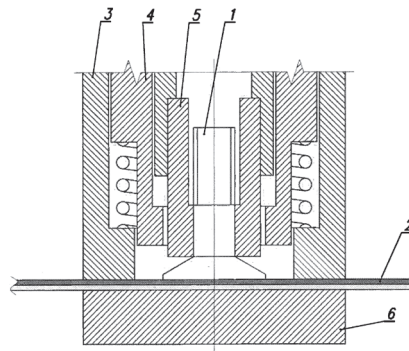
(51) B23K 20/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Narzędzie do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, zwłaszcza śrub montażowych do blach karoserii samochodowych oraz sposób zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem z wykorzystaniem tego narzędzia do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem**

(57) Narzędzie do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, zwłaszcza śrub (1) montażowych do blach (2) karoserii samochodowych zawiera w górnej swojej części tuleję dociskową (3), w której umieszczony jest stempel górny (4), w którym zamocowana jest tuleja górną (5). W dolnej swojej części posiada podporę (6) do położenia na niej blach (2). Tuleja górną (5) w swojej górnej części posiada uchwyt do mocowania śruby (1) i jest połączona z silnikiem napędzającym. Sposób zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem z wykorzystaniem narzędzia do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, zwłaszcza śrub (1) montażowych do blach (2) karoserii samochodowych prowadzi się tak, że co najmniej dwie blachy (2) umieszcza się na podporze. Śrubę (1) umieszcza się w tulei górnej (5) tak, że mocuje się trzpień tej śruby (1) w uchwycie mocującym tej tulei górnej (5). Podczas ruchu obrotowego tulei górnej (5) dociska się część czołową łba śruby (1) do blach (2) uplastyczniając je. Czołową część śruby (1) zagłębia się w uplastycznionej blasce (2) tworząc wypływkę materiału blachy (2) wokół łba śruby (1). Zatrzymuje się obroty tulei górnej (5), a następnie obniża się stempel górny (4) i zaciska się wypływkę wokół łba śruby (1).

(11 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2021 06 04

A1 (21) 432529 (22) 2020 01 09

(51) B23K 20/12 (2006.01)

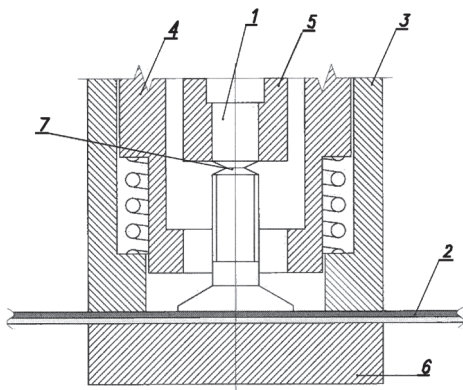
(71) POLITECHNIKA RZESZOWSKA  
IM. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA, Rzeszów  
(72) KUBIT ANDRZEJ; TRZEPIECIŃSKI TOMASZ

(54) **Narzędzie do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, zwłaszcza śrub montażowych do blach karoserii samochodowych oraz sposób zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem z wykorzystaniem tego narzędzia do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem**

(57) Narzędzie do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, zwłaszcza śrub (1) montażowych do blach (2) karoserii samocho-

wych posiada w górnej swojej części tuleję dociskową (3), w której umieszczony jest stempel górny (4), w którym zamocowana jest tuleja górna (5). W dolnej swojej części posiada podporę (6) do położenia na niej blach. Tuleja górna (5) w swojej górnej części posiada uchwyt do mocowania śruby (1) i jest ona połączona z silnikiem napędzającym. Sposób zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem z wykorzystaniem narzędzia do zgrzewania tarcowego z przemieszczaniem, zwłaszcza śrub (1) montażowych do blach (2) prowadzi się tak, że co najmniej blachy (2) umieszcza się na podporze (6). Na obwodzie trzpienia śruby (1) wykonuje się wybranie (7), a następnie tę śrubę (1) umieszcza się w tulei górnej (5) tak, że część trzpienia śruby (1) poniżej wybrania (7) mocuje się w uchwycie mocującym tulei górnej (5). Podczas ruchu obrotowego tulei górnej (5) część czołową łba śruby (1) dociska się do blach (2) uplastyczniając je. Czołową część śruby (1) zagłębia się w uplastycznionej blasce (2) tworząc wypływkę materiału blachy (2) wokół łba śruby (1). Część śruby umieszczoną w uchwycie mocującym tulei górnej (5) odrywa się. Zatrzymuje się obroty tulei górnej (5), a następnie obniża się stempel górny (4) i zaciska się wyprawkę wokół łba śruby (1).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 432510 (22) 2020 01 07

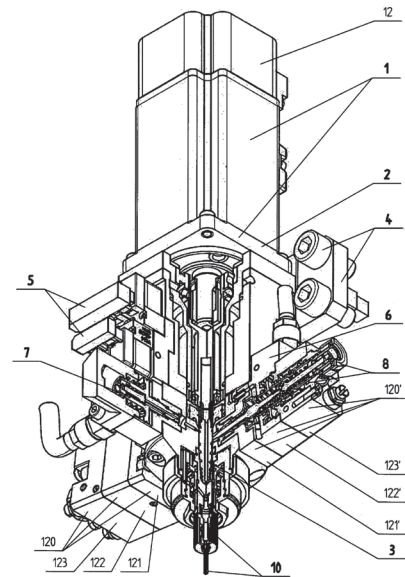
- (51) B29B 7/34 (2006.01)
- B29B 7/42 (2006.01)
- B29B 7/60 (2006.01)
- B29B 7/76 (2006.01)
- B29C 31/10 (2006.01)
- B29C 45/18 (2006.01)
- B29C 45/46 (2006.01)

- (71) ŚWIĄTKOWSKI IRENEUSZ APM-TECH, Rzeszów
- (72) ŚWIĄTKOWSKI IRENEUSZ

(54) **Głowica dynamiczna dozująca dwa składniki poliuretanu w procesie formowania z niego mikrouszczelek**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest głowica dynamiczna dozująca dwa składniki poliuretanu (PUR) oraz umożliwiająca ich mieszanie w procesie formowania z tej mieszanki mikrouszczelek, która charakteryzuje się tym, że składa się z podzespołu napędowego (1), którego dolny profilowy tulejowy korpus (2) wraz z osadzonym w nim walcowo - stożkowym mikserem (3) wprawianym w ruch obrotowy silnikiem elektrycznym połączone są rozłącznie z korpusem akumulatora gazowego (4), połączonego rozłącznie z podzespołem wyspy zaworowej (5) oraz z korpusem komory tego miksera, który połączony jest rozłącznie z poprzecznie usytuowanym podzespołem przemywania (6) mieszaniną gazowo - cieczą komorę miksującą miksera (3), oraz z osiowo usytuowanym podzespołem suwakowego zaworu odcinającego (10) lub podzespołem elastomerowego - pneumatycznego zaworu odcinającego, przy czym korpus ten połączony jest również rozłącznie z podzespołem dozującym izocyjanian (7) i usytuowanym naprzeciw niego podzespołem dozującym polioli (8), które usytuowane są powyżej zaworu odcinającego (10) lub zaworu odcinającego.

(8 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2020 12 11

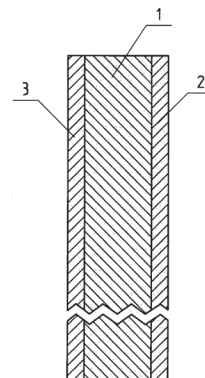
A1 (21) 432509 (22) 2020 01 07

- (51) B32B 7/027 (2019.01)
- B32B 5/18 (2006.01)
- B32B 13/00 (2006.01)
- E04B 1/76 (2006.01)
- C09K 21/02 (2006.01)

- (71) BAUWER SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów
- (72) CHEMER VOLODYMYR, UA; MISZCZUK ALEKSANDER
- (54) **Warstwowa płyta izolacyjna**

(57) Przedmiotem wynalazku jest warstwowa płyta izolacyjna przeznaczona do stosowania w urządzeniach przeciwpożarowych, mrozoodpornych, dźwiękochłonnych oraz w budownictwie mieszkalnym i przemysłowym do izolacji termicznej, zwłaszcza ścian i sufitów tych budynków wymagających takiej izolacji, która charakteryzuje się tym, że rdzeń (1) tej płyty stanowi mieszanina zawierająca w swym składzie recepturowym wermikulit ekspandowany w ilości 47% - 67% wagowych i krzemian sodu w ilości 33% - 53% wagowych lub krzemianu potasu w ilości 33% - 53% wagowych, natomiast jej warstwę ciepłą (2) stanowi mieszanina zawierająca w swym składzie recepturowym wermikulit nieekspandowany w ilości 40% - 60% wagowych i krzemianu sodu w ilości 40% - 60% wagowych lub krzemianu potasu w ilości 40% - 60% wagowych, z kolei jej warstwę zimną (3) stanowi mieszanina zawierająca w swym składzie recepturowym wermikulit ekspandowany w ilości 10% - 30% wagowych i krzemian sodu w ilości 70% - 90% wagowych lub krzemian potasu w ilości 70% - 90% wagowych.

(1 zastrzeżenie)





A1 (21) 432513 (22) 2020 01 07

- (51) B62D 63/06 (2006.01)  
B62D 13/00 (2006.01)  
B60D 1/173 (2006.01)  
A01G 23/00 (2006.01)

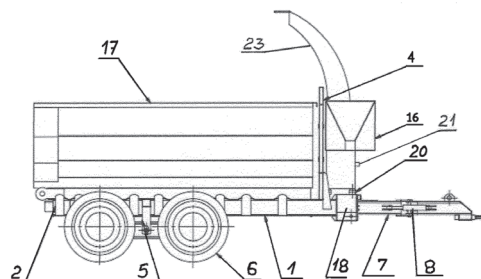
(71) PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE HENART  
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Żurawica

(72) DOMAŃSKI HENRYK

(54) **Przyczepa leśna do ciągnika ze skrotnym dyszlem sprzęgowym łamanym, sprzężona z rozdrabniaczem gałęzi i skrzynią na rozdrobnione gałęzie**

(57) Przedmiotem wynalazku jest uniwersalna przyczepa leśna do ciągnika z dyszlem sprzęgowym skrotnym łamanym, sprzężona z rozdrabniaczem gałęzi i skrzynią na rozdrobnione gałęzie, gdzie uzyskujemy znacznie lepszy skręt na leśnych drogach w zagajnikach, przecinkach leśnych i parkach z uwagi na możliwość większego odchylenia oczka i wywiezienia większej ilości rozdrobnionych gałęzi, biomasy z zagajników leśnych. Przyczepa leśna do ciągnika z dyszlem sprzęgowym, sprzężona z rozdrabniaczem gałęzi i skrzynią na rozdrobnione gałęzie ma ramę (1) nośną podwójną lub centralną skrzyni (17) ładunkowej jako konstrukcja spawana z profili stalowych z zamocowanymi bocznymi uchwytami (2), w których osadzone są kłonicy w odpowiednich proporcjach usytuowania ramy (1) lub wyposażona jest w skrzynię (17) podnoszoną hydraulicznie z ramą nakładaną ustalającą i ścianę przednią (4) oporową do zabezpieczenia ładunku przed przemieszczeniem do przodu, układ jezdny (5) z podwójnym układem kół (6) mocowanym do ramy (1) nośnej i wyposażona w układ hydrauliczny dyszlem (7) zaczepu do ciągnika charakteryzuje się tym, że dysze (7) przyczepy jako belka prostokątna ma układ (8) łamania dyszla (7) o kąt  $\alpha$  w płaszczyźnie poziomej dyszla (7) oraz nad dyszlem (7), na belce (18) poprzecznej przedniej ramy (1) nośnej przed skrzynią (17) zamontowany jest na poduszkach amortyzujących (20) rozdrabniacz (16) gałęzi.

(12 zastrzeżeń)



A1 (21) 432532 (22) 2020 01 09

- (51) B65G 1/137 (2006.01)  
B65G 57/03 (2006.01)

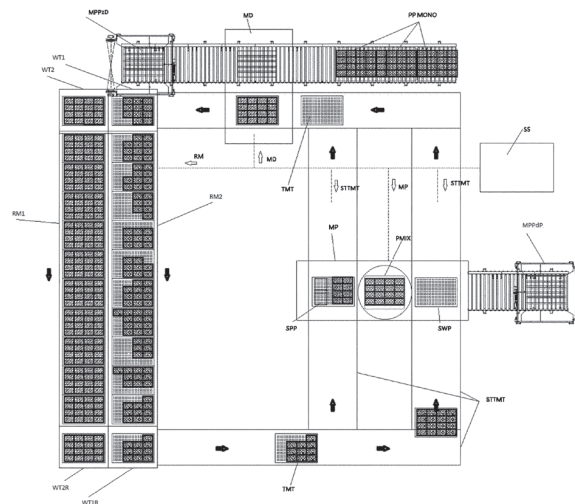
(71) CHOJNACKI ARTUR, Warszawa  
(72) CHOJNACKI ARTUR

(54) **System i sposób automatycznego wybierania dla operacji logistycznych dla potrzeb mieszania produktów na paletach**

(57) Przedmiotem wynalazku jest system automatycznego wybierania dla operacji logistycznych dla potrzeb mieszania produktów na paletach zawierający system sterowania, moduł regału magazynowego, tace transportowo - magazynowe z otworami na wypychacze oraz moduł depaletyzacji i moduł paletyzacji. W systemie tym moduł depaletyzacji (MD) palet z produktem mono (PP MONO) zawiera system wybierania produktów całą warstwą (SWP) oraz magazyn palet pustych z depaletyzacji (MPPzD). Moduł depaletyzacji (MD) poprzez system transportu tac magazynowo - transportowych (STTMT) połączony jest z modułem regału magazynowego (RM), a na wejściu i wyjściu modułu regału magazynowego (RM) znajdują się pionowe windy towarowe przewożące w górę i w dół

wybrane produkty na tacach transportowo-magazynowych (TMT) z otworami na wypychacze. Moduł regału magazynowego (RM) poprzez system transportu tac magazynowo - transportowych (STTMT) połączony jest z modułem paletyzacji (MP), który to moduł paletyzacji (MP) zawiera system wybierania produktu pojedynczego (SPP) wraz z systemem wizyjnym oraz system wybierania produktu całą warstwą (SWP) i stanowisko przygotowywania palet MIX (PMix), jednocześnie system sterowania (SS) połączony z modułem depaletyzacji (MD), systemem transportu tac transportowo-magazynowych (STTMT), modułem regału magazynowego (RM), modułem paletyzacji (MP). Przedmiotem wynalazku jest również sposób automatycznego wybierania dla operacji logistycznych dla potrzeb mieszania produktów na paletach.

(22 zastrzeżenia)



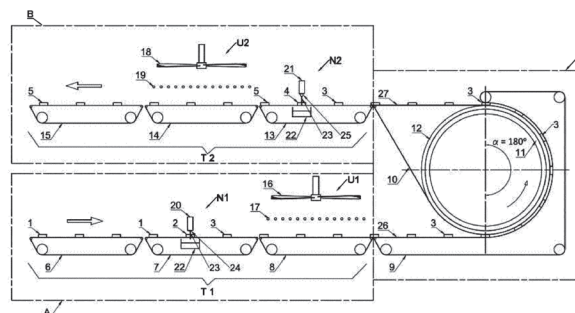
A1 (21) 432533 (22) 2020 01 09

- (51) B65G 15/12 (2006.01)  
A23P 20/18 (2016.01)

(71) GAŚSIOROWSKI MAREK, Głusków  
(72) GAŚSIOROWSKI MAREK

(54) **System i sposób pokrywania produktów warstwą zewnętrzną**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system do pokrywania produktów warstwą zewnętrzną utworzoną z substancji płynnej, w którym produkty przenoszone są w sposób ciągły w kierunku przenoszenia, który to system zawiera pierwszą część systemu obejmującą pierwszy układ transporterów taśmowych i znajdujące się nad nim pierwszy zespół nanoszący substancję płynną oraz pierwszy zespół utwardzający pierwszą część warstwy zewnętrznej, znajdujący się za pierwszym zespołem nanoszącym patrząc wzdłuż kierunku przenoszenia produktów, w którym, nadal patrząc wzdłuż kierunku przenoszenia produktów, za pierwszym zespołem utwardzającym (U1) znajduje się moduł (C) odwracania produktów wokół osi poziomej, za którym znajduje się druga część (B) systemu obejmująca drugi układ transporterów taśmowych (T2) oraz znajdujące się nad nim drugi zespół nanoszący (N2) substancję płynną i drugi zespół utwardzający (U2) drugą część warstwy zewnętrznej. Zgłoszenie



obejmuje także sposób pokrywania produktów warstwą zewnętrzną utworzoną z substancji płynnej w systemie według wynalazku.

(15 zastrzeżeń)

A1 (21) 432550 (22) 2020 01 11

(51) B65H 19/22 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

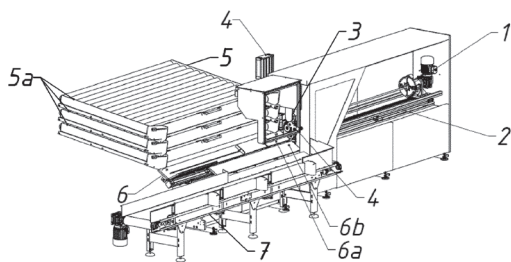
(71) NEVOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Łomża

(72) SZYMAŃSKI PAWEŁ

(54) Automat tnący gilz papierowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest automat tnący gilz papierowych, które stosowane są jako rdzeń do nawijania wstęgi folii, tworzywa sztucznego, folii aluminiowej, papieru, laminatu. Automat tnący gilz papierowych posiadający zespół cięcia (3) gilz, magazyn podawczy (5), panel dotykowy pozwalający na m.in. wprowadzenie odpowiednich ilości i długości odcinków gilz przeznaczonych do cięcia, charakteryzuje się tym, że posiada zespół sortujący (7) oraz magazyn wielopoziomowy (5). Magazyn wielopoziomowy (5) znajduje się bezpośrednio za stacją cięcia (3), zaś zespół sortujący (7) znajduje się poniżej, w strefie odbioru pociętych użytków z sekcji tnącej. Magazyn wielopoziomowy (5) wyposażony jest w co najmniej trzy półki (5a). Zespół sortujący (7) posiada co najmniej trzy ramiona sortujące oraz linię bypass.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432525 (22) 2020 01 08

(51) B82B 1/00 (2006.01)

B82B 3/00 (2006.01)

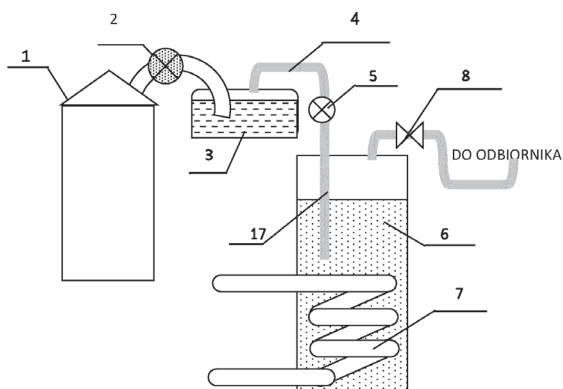
B22F 1/00 (2006.01)

(71) HABRYŃ ANDRZEJ, Wolbrom

(72) HABRYŃ ANDRZEJ

(54) Sposób odzysku i przechowywania fermentacyjnego CO<sub>2</sub>

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odzysku i przechowywania fermentacyjnego CO<sub>2</sub>, charakteryzujący się tym, że strumień CO<sub>2</sub> z tankofermentatora (1) odsysany przy pomocy wentylatora (2) przetłaczany jest przez przynajmniej jedną płuczkę (3) skąd kolektorem (4) przetłaczany jest sprężarką (5) zanurzonym kolektorem (17) pod ciśnieniem z przedziału 0,3 do 1 MPa do zbiornika (6) z wodą o temperaturze w przedziale od 2°C do 20°C gdzie podlega



rozpuszczeniu a wypływ CO<sub>2</sub> zmagazynowanego w wodzie następuje po jej podgrzaniu węzownicą (7) do temperatury z przedziału 2°C do 20°C i poprzez zawór (8) CO<sub>2</sub> dostarczany jest rurociągiem do miejsca odbioru.

(9 zastrzeżeń)

## DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) 432514 (22) 2020 01 10

(51) C07D 301/12 (2006.01)

C07D 303/04 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET  
TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin

(72) LEWANDOWSKI GRZEGORZ; KUJBIDA MARCIN STEFAN

(54) Sposób otrzymywania 1,2-epoksy-5,9-  
-cyklododekadienu

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania 1,2-epoksy-5,9-cyklododekadienu, podczas epoksydowania 1,5,9-cyklododekatrienu za pomocą nadtlenu wodoru, w obecności rozpuszczalnika organicznego oraz wodorosiarczany metylotrioktyloamoniowego jako katalizatora przeniesienia fazowego, który to sposób charakteryzuje się tym, że proces epoksydowania prowadzi się w obecności kwasu wolframowego i kwasu o-fosforowego(V) jako katalizatora epoksydowania w stosunku molowym 0,5 – 4,0:1, przy czym jako rozpuszczalnik organiczny stosuje się toluen, octan etylu lub chloroform. Stosunek molowy nadtlenu wodoru do 1,5,9-cyklododekatrienu wynosi 0,75 – 2,0:1, przy czym proces prowadzi się utrzymując mieszaninę reakcyjną w temperaturze 40 – 70°C, podczas intensywnego mieszania w czasie 5 do 60 minut. Stosunek molowy 1,5,9-cyklododekatrienu do kwasu wolframowego wynosi 80 – 600:1. Stosunek molowy wodorosiarczany metylotrioktyloamoniowego do kwasu o-fosforowego(V) wynosi 0,2 – 1,0:1.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 432507 (22) 2020 01 07

(51) C09K 17/52 (2006.01)

C09K 17/40 (2006.01)

A01G 24/20 (2018.01)

C05F 9/00 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; KLASIK MARTA,  
Ruda Śląska

(72) ALWAEI MOHAMED; KLASIK MARTA

(54) Mieszanka z odpadów biodegradowalnych do stworzenia podłoża do adaptacji roślin na terenach ubogich w glebę oraz na zdegradowanych terenach

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest mieszanka z odpadów biodegradowalnych, zawierająca makulaturę, składniki mineralne oraz tekstylia charakteryzuje się tym, że tekstylia naturalne stanowią co najmniej 20% objętości, lecz nie więcej niż 50%, gazeta kolorowa stanowi 10 – 20%, gazeta szara stanowi 5 do 15%, tektura stanowi 5 – 15%, papier biurowy zadrukowany 5%, kompost 15%, piasek 10%. Rozmiar rozdrobnionych frakcji odpadowych wynosi 8 - 10 mm. Kompost stanowią korzystnie składniki zielone.

(3 zastrzeżenia)

## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) 432490 (22) 2020 01 08

- (51) E04F 15/20 (2006.01)  
B09B 3/00 (2006.01)  
B29B 17/00 (2006.01)  
C08G 18/00 (2006.01)  
C08G 18/16 (2006.01)  
C08J 11/00 (2006.01)  
B29C 39/00 (2006.01)

(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska

(72) ŁOWIŃSKI MICHAŁ

(54) Płyta wygłuszająca

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest płyta wygłuszająca zwłaszcza pod wykładziny podłogowe znanymi tym, że zawiera od 80 do 95% granulatu uzyskanego w wyniku rozdrobnienia złomu produktów na bazie poliuretanów oraz od 5 do 20% poliuretanu lub kleju poliuretanowego. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania płyty.

(14 zastrzeżeń)

A1 (21) 432549 (22) 2020 01 11

- (51) E06B 3/30 (2006.01)  
E06B 3/22 (2006.01)  
B27D 1/00 (2006.01)

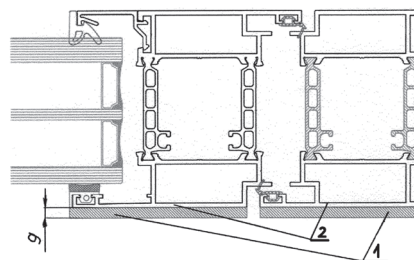
(71) PRUCNAL RAFAŁ OKNA DEBOW, Dębów

(72) PRUCNAL WITOLD

(54) Sposób okleinowania profili aluminiowych okiennych z przekładką termiczną obłożeniem drewnianym naturalnym

(57) Przedmiotem wynalazku sposób okleinowania profili okiennych aluminiowych jednostronnie lub/i dwustronnie z przekładką termiczną obłożeniem drewnianym naturalnym. Sposób okleinowania profili aluminiowych okiennych z przekładką termiczną obłożeniem drewnianym naturalnym charakteryzuje się tym, że na profile aluminiowe oczyszczone i odtłuszczone nakłada się klej ze zbiornika kleju, który jest zespolony z rolką nakładającą sterowaną mechanicznie, warstwę kleju poliuretanowego o najwyższej klasie wodoodporności D4, równomiernie o grubości 190 - 260 g/m<sup>2</sup> korzystnie 220 g/m<sup>2</sup>, a następnie przygotowany obłóg (1) naturalny drewniany o grubości (g) listew w zakresie od 2 mm do 20 mm po stabilizacji wilgotnościowej o wilgotności 50 - 60% i temperaturze od 20 do 30°C w czasie nie mniej niż przez 96 h i przyciętej długości do profili (2), naprowadzany jest precyzyjnie na jedną ze stron lub/i drugiej strony profilu (2) aluminiowego przez zespół rolek kauczukowych dociskowych, jednostajnie z prędkością 1,0 m/6s do strefy klejenia, gdzie na pneumatycznym wale rozprężnym oklejarki odbywa się precyzyjny montaż łączenia poprzez sklejenie, równomierna stabilizacja listwy obłogu (1) na profilu (2) aluminiowym, po czym dociskany rolkami obłóg (1) do profilu (2) aluminiowego ma krawędzie równomiernie równane do profilu (2) aluminiowego agregatem frezarskim dwustronnym i usuwany jest nadmiar kleju przez szczotki polerskie, a następnie krawędzie obrzeży obłogu (1) są cyklinowane dwustronnie głowicą oraz profil (2) aluminiowy oklejony obłożeniem (1) naturalnym dwustronnie jest zapolerowywany agregatem polerskim podczas przesuwu z prędkością 5 m/min, po czym za pośrednictwem specjalnych piłek okleinowane obłożeniem (1) profile (2) są cięte na wymiar z nadładkiem 50 mm.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432435 (22) 2020 01 05

- (51) E06B 3/263 (2006.01)  
E06B 3/54 (2006.01)  
E06B 7/16 (2006.01)  
E06B 3/22 (2006.01)

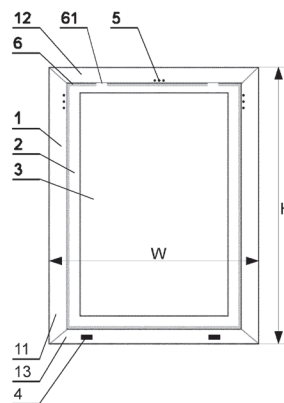
(71) P.P.H.U. MAR-PLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Dziekanowice

(72) ROSÓŁ MARIUSZ; BUDA TOMASZ

(54) Sposób wytwarzania okna z uszczelnieniem kompozytowym

(57) Sposób wytwarzania okna z uszczelnieniem kompozytowym polega na tym, że: po etapie cięcia profili w górnym profilu (12) ramy ościeżnicy (1) w odzewnętrznej uszczelce przylgowej (6) wykonuje się wcięcia (61). Następnie wykonuje się otwory technologiczne i perforację (5) obejmującą otwory wykonane w odzewnętrznej ścianie licowej profili. Następnie w każdym profilu ramy skrzydła (2) w komorze międzyramowej utworzonej pomiędzy profilem ramy skrzydła (2) i profilem ramy ościeżnicy (1) w pozycji zamkniętej okna, umieszcza się kompozytową uszczelkę. W każdym profilu ramy ościeżnicy (1) i każdym profilu ramy skrzydła (2) w swojej komorze centralnej pomiędzy wzmocnieniem stalowym, a komorami bocznymi nanosi się Od 10 do 20 mm w głąb komory warstwę smarną. Wkładkę bezpośrednio przed umieszczeniem w profilu rozgrzewa się powierzchniowo, po czym zgrzewa się profile. Następnie przed etapem szklenia od strony odzewnętrznej 5 do 25% szerokości W1 pakietu szybowego (3) pokrywa się wokół środkiem smarnym.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 432436 (22) 2020 01 05

- (51) E06B 3/263 (2006.01)  
E06B 3/54 (2006.01)  
E06B 7/16 (2006.01)  
E06B 3/22 (2006.01)

(71) P.P.H.U. MAR-PLAST SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Dziekanowice

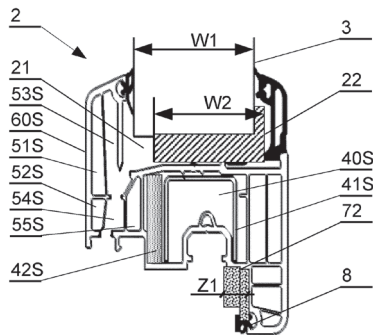
(72) ROSÓŁ MARIUSZ; BUDA TOMASZ

(54) Okno z uszczelnieniem kompozytowym

(57) Okno z uszczelnieniem kompozytowym, zawierające ramę ościeżnicy oraz ramę skrzydła z pakietem szybowym, charakteryzu-

je się tym, że każdy profil ramy skrzydła ma komorę (21) pakietu szybowego (3) z uszczelnieniem kompozytowym (22) o L-kształtnym przekroju poprzecznym. Każdy profil ramy skrzydła (2) ma kompozytową uszczelkę (72) osadzoną w komorze międzyramowej. Każdy profil ramy ościeżnicy i każdy profil ramy skrzydła (2) w swojej komorze centralnej (40S) pomiędzy wzmocnieniem stalowym (41S) a komorami bocznymi (51S, 52S) ma wkładkę (42S). Górny profil ramy ościeżnicy ma w odzewewnętrznej uszczelce przylgowej wykonane wcięcia. Każdy profil boczny i profil górny ramy ościeżnicy ma perforację.

(3 zastrzeżenia)



PROFIL SKRZYDŁA

A1 (21) 432505 (22) 2020 01 07

(51) E06B 9/26 (2006.01)

(71) RONIEWSKI STANISŁAW, Słotwina

(72) RONIEWSKI STANISŁAW

(54) **Żaluzje do pozyskiwania i przetrzymania energii odnawialnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są żaluzje do pozyskiwania i przetrzymania energii odnawialnej żaluzje których pióra mają dwie różne strony: jedna strona piór absorbująca pochłania energię słoneczną i oddaje ją w pomieszczeniu w którym się znajduje; druga strona piór odbijająca, refleksyjna: zapobiega wydostawaniu się ciepła z tego pomieszczenia, zapobiega nagrzewania się pomieszczenia.

(7 zastrzeżeń)

## DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) 432516 (22) 2020 01 08

(51) F01K 27/02 (2006.01)

F17C 5/06 (2006.01)

F17D 1/065 (2006.01)

F02G 1/00 (2006.01)

F02C 3/00 (2006.01)

F01D 13/02 (2006.01)

F16D 61/00 (2006.01)

F16D 57/06 (2006.01)

F01B 25/24 (2006.01)

B60T 13/26 (2006.01)

B60K 25/04 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

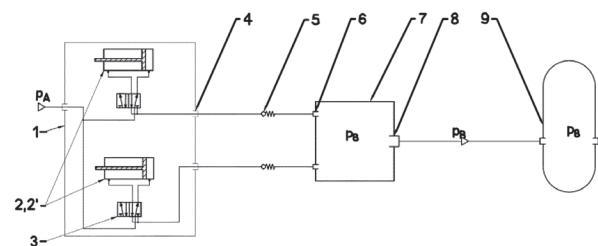
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) LESZCZYŃSKI JACEK; GRYBOSZ DOMINIK; BOREK MACIEJ

(54) **Układ do kolektorowania powietrza odpadowego z sekcji instalacji pneumatycznej**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu do kolektorowania powietrza odpadowego z sekcji instalacji pneumatycznej, który umożliwia zgromadzenie i zagospodarowanie energii nadmiarowej powietrza rozprężanego, w wyniku działania wszelkich maszyn i napędów pneumatycznych. Sekcja (1) instalacji pneumatycznej zawiera dwa siłowniki pneumatyczne (2, 2') z zaworami sterującymi (3), które zasilane są powietrzem sprężonym o ciśnieniu zasilania  $p_A = 7,3$  bar. Po wykonaniu pracy w siłownikach (2, 2') powietrze odpadowe, z ich króćców wylotowych (4) o przekroju  $\phi_1 = 1/4$  cala każdy, kierowane jest poprzez zawory zwrotne (5) do odpowiadających im króćców wlotowych (6) kolektora (7), których przekroje wynoszą  $\phi_2 = 1/4$  cala. Kolektor (7) posiada króciec wylotowy (8) o przekroju  $\phi_3 = 1/2$  cala, równym sumie przekrojów króćców wlotowych (6) kolektora (7), który służy do połączenia ze zbiornikiem magazynującym (9) lub tłumikiem.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) 432537 (22) 2020 01 09

(51) F02B 37/02 (2006.01)

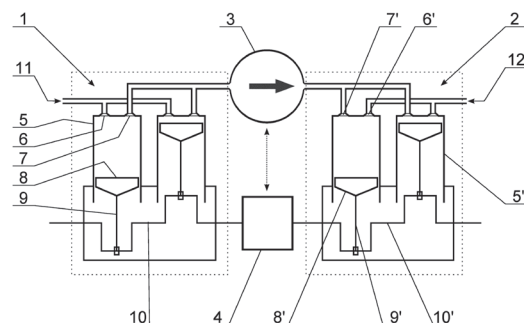
F02B 37/013 (2006.01)

(71) WAWRZYŃSKI PAWEŁ, Falenty Nowe

(72) WAWRZYŃSKI PAWEŁ

(54) **Układ napędowy, zwłaszcza pojazdu oraz sposób napędzania maszyn i urządzeń, zwłaszcza pojazdów**

(57) Zgłoszenie dotyczy układu napędowego, zwłaszcza pojazdu oraz sposobu napędzania maszyn i urządzeń, zwłaszcza pojazdów stosowanych do efektywnego napędzania maszyn i urządzeń w różnych dziedzinach techniki, gdzie wymagana jest wysoka sprawność stosowanych układów napędowych. Układ napędowy, zwłaszcza pojazdu, zawiera silnik główny (1) wewnętrznego spalania oraz silnik pomocniczy (2). Wylot spalin silnika głównego (1) połączony jest z silnikiem pomocniczym (2) z wykorzystaniem zbiornika buforowego (3). Silnik pomocniczy (2) ma postać tłokowego silnika pneumatycznego, którego wał korbowy (10') jest połączony z wałem korbowym (10) silnika głównego (1) za pośrednictwem przekładni bezstopniowej (4). Sposób napędzania maszyn i urządzeń, zwłaszcza pojazdów, wykorzystujący silnik główny (1) wewnętrznego spalania połączony z silnikiem pomocniczym (2). Do napędzania silnika pomocniczego (2) wykorzystuje się gazy spalinowe silnika głównego (1) tak, że określa się ich ciśnienie ( $p_0$ ), a następnie kieruje się te gazy spalinowe z silnika głównego (1) do zbiornika buforowego (3), a następnie do silnika pomocniczego (2), przy czym przenosi się moment



obrotowy z wału korbowego (10') silnika pomocniczego (2) na wał korbowy (10) silnika głównego (1), a jednocześnie dostosowuje się prędkość obrotową wału korbowego (10') silnika pomocniczego (2) względem prędkości obrotowej wału korbowego (10) silnika głównego (1) w zależności od określonego ciśnienia gazów spalinowych (p0) silnika głównego (1).

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) 432461 (22) 2020 01 07

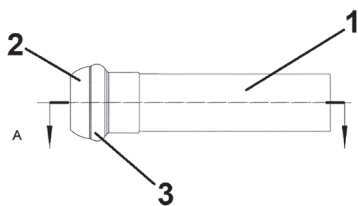
(51) F16L 13/14 (2006.01)  
F16L 19/025 (2006.01)  
B21C 37/16 (2006.01)  
B21D 41/02 (2006.01)

(71) AGRO-BIS BARSZCZ SPÓŁKA JAWNA, Mielec  
(72) BARSZCZ MAKSYMILIAN; BARSZCZ DOMINIKA

(54) Sposób łączenia metalowych elementów hydraulicznych i metalowy element hydrauliczny

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób łączenia metalowych elementów hydraulicznych oraz metalowy element hydrauliczny wykorzystywany w sposobie łączenia metalowych elementów hydraulicznych. Zgodnie z wynalazkiem metalowa rurka (1) z co najmniej pierwszą powierzchnią (2) charakteryzuje się tym, że pierwsza powierzchnia (2) rurki (1) jest powierzchnią sferyczną i promień krzywizny sfery pierwszej powierzchni (2) rurki (1) jest większy od promienia części walcowej rurki (1), a promień rurki (1) w największym miejscu pierwszej powierzchni (2) jest mniejszy od promienia części walcowej rurki (1), zaś promień rurki (1) w najszerszym miejscu pierwszej powierzchni (2) rurki (1) jest większy od promienia części walcowej rurki (1).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) 432506 (22) 2020 01 07

(51) F21K 9/20 (2016.01)  
F21V 29/56 (2015.01)  
F21V 29/60 (2015.01)  
F21V 29/54 (2015.01)  
F21S 8/06 (2006.01)  
A01G 7/04 (2006.01)

(71) STASIAK MICHAŁ, Leobersdorf, AT; KAŁUŻNY PIOTR, Jarosław

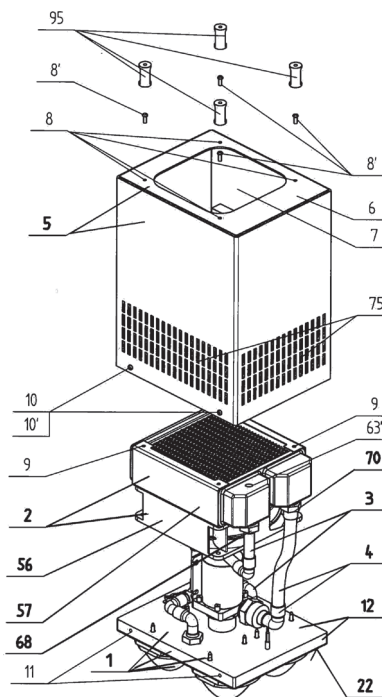
(72) STASIAK MICHAŁ, AT; KAŁUŻNY PIOTR

(54) Lampa oświetleniowa LED COB chłodzona płynnym środkiem, zwłaszcza wodą

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest lampa oświetleniowa LED COB chłodzona płynnym środkiem, zwłaszcza wodą, stosowana do całorocznego oświetlenia w szklarni roślin światłem LED tej lampy, która charakteryzuje się tym, że składa się z podzespołu nośno – oświetleniowego (1), posiadającego chłodzącą płytę (12) z wykonanymi w niej poprzecznie usytuowanymi trzema nagwintowanymi otworami montażowymi, której wewnętrzna powierzchnia z wykonanymi w niej kanałami dla przepływającego przez nie płynu chłodzącego połączona jest nierozłącznie i szczelnie z pokrywą (22) wyposażoną w magnesy neodymowe połączone magnetycznie ze stykającymi się z nimi magnesami neodymowymi uchwytów mocujących moduły LED COB wyposażone w diody LED COB i w soczewki, oraz z usytuowanego nad nim podzespołu chłodzącego (2) składającego się z wentylatora chłodzącego (56) i umieszczonej na nim oraz połączonej z nim rozłącznie chłod-

nicy wody (57), przy czym oba te podzespoły (1 i 2) połączone są ze sobą za pomocą dwóch łącznikowych zestawów rurowych (3 i 4), tak że górne złącze (68) zestawu rurowego (3) wkręcone jest w nagwintowany otwór komory wodnej tej chłodnicy wody, a oba złącza tego zestawu rurowego wkręcone są w nagwintowane otwory chłodzącej płyty (12) podzespołu nośno – oświetleniowego (1), w której otwór wkręcony jest nagwintowany króciec pompy wodnej, natomiast górne złącze (70) zestawu rurowego (4) wkręcone jest w nagwintowany otwór komory wodnej chłodnicy wody (57), a dolne złącze tego zestawu rurowego wkręcone jest w nagwintowany króciec pompy wodnej, przy czym oba te podzespoły (1 i 2) zamontowane są w obudowie (5) o profilu dostosowanym do kształtu chłodzącej płyty (12) i chłodnicy wody (57).

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) 432443 (22) 2020 01 07

(51) F24F 3/044 (2006.01)  
F24D 5/12 (2006.01)  
F24F 12/00 (2006.01)

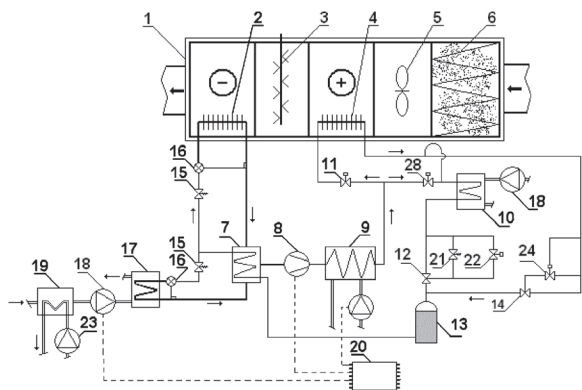
(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin  
(72) ZAKRZEWSKI BOGUSŁAW; FILIN SERGIJ; ŁOKIETEK TOMASZ; TUCHOWSKI WOJCIECH; RYGIELSKA AGNIESZKA

(54) Układ klimatyzacji statków i obiektów oceanotechnicznych

(57) Układ klimatyzacji statków i obiektów oceanotechnicznych, zawierający sprężarkę, skraplacz, chłodnicę powietrza, nagrzewnicę, zbiornik czynnika chłodniczego, układ do regulacji i sterowania, zawory odcinające, elementy rozprężające, źródła powietrza i wody charakteryzuje się tym, że ma parowacz-chłodnicę wody słodkiej (17) połączoną poprzez wymiennik regeneracyjny (7) ze sprężarką (8), która połączona jest z nagrzewnicą (9) ciepłej wody użytkowej, która połączona jest ze skraplaczem (10) i pompą wody morskiej (23) oraz poprzez zawór elektromagnetyczny (11) z nagrzewnicą (9). Skraplacz (10) poprzez układ zaworów połączony jest ze zbiornikiem czynnika chłodniczego (13), który połączony jest z wymiennikiem regeneracyjnym (7) i poprzez zawory (15) i (16) z parowaczem-chłodnicą wody słodkiej (17) i parowaczem-chłodnicą powietrza (2). Parowacz-chłodnica wody słodkiej (17) połączona jest poprzez pompę (18) z systemem chłod-

dzenia wody słodkiej (19), przy czym układ połączony jest z systemem sterującym (20).

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

FIZYKA

A1 (21) 432502 (22) 2020 01 09

- (51) G01N 33/32 (2006.01)
- G01N 21/65 (2006.01)
- G01N 1/28 (2006.01)

- (71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa
- (72) WAGNER BARBARA; MAZUR MACIEJ; WOJCIECHOWSKI JAROSŁAW; IMIŃSKA EWA; CICHOWICZ GRZEGORZ

(54) Sposób przygotowania próbek farb malarskich do identyfikacji pigmentów metodami spektroskopowymi, a zwłaszcza metodą spektroskopii ramanowskiej

(57) Wynalazek dotyczy sposobu przygotowania próbek farb malarskich do identyfikacji pigmentów metodami spektroskopowymi, a zwłaszcza metodą spektroskopii ramanowskiej. W sposobie organiczne składniki farby po przekształceniu w związki lotne są eliminowane z próbki. Sposób znajduje zastosowanie m.in. w konserwacji zabytków, przy potwierdzaniu autentyczności dzieł sztuki, w analizie kryminalistycznej (np. analizie fałszerstw stanu technicznego samochodów), czy kontroli jakości produktów malarskich.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) 432540 (22) 2020 01 09

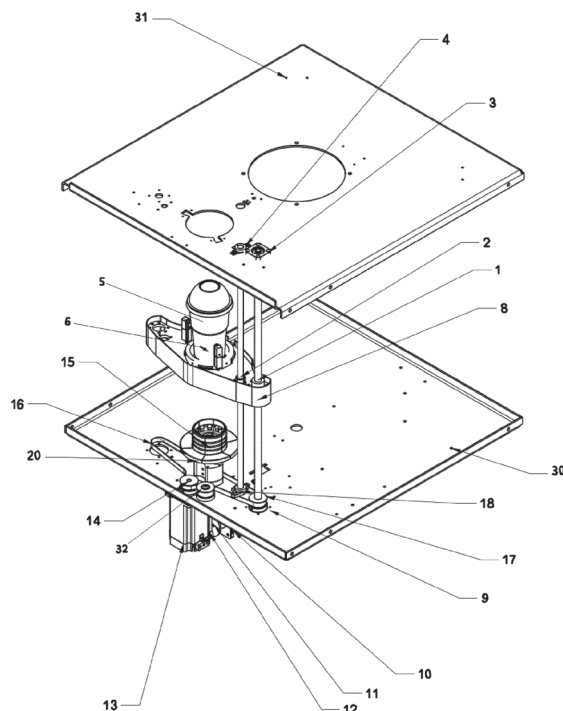
- (51) G07F 13/06 (2006.01)
- G07F 13/10 (2006.01)
- A47J 31/40 (2006.01)

- (71) BLUE WATER GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdynia
- (72) MAZUR DOMINIK; MAZUR SEBASTIAN

(54) Zespół manipulacyjny mieszania zawartości w kubku w procesie przygotowania napojów, zwłaszcza w automacie vendingowym

(57) Zespół manipulacyjny mieszania zawartości w kubku w procesie przygotowania napojów, zwłaszcza w automacie vendingowym, charakteryzujący się tym, że ma silnik krokowy (13) do napędu windy umieszczony jest korzystnie pod dolną półką (30) z wyprowadzoną pionową osią na której ma osadzone napędowe koło zębate (14) z zębatym paskiem napędowym (16) połączonym z kołami zębatymi (17) osadzonymi w dolnej półce (30), przy czym koła zębate (17) są osadzone trwale na śrubach transportowych (1) połączonych z korpusem windy (8), który osadzony jest, korzystnie na prowadzących wałkach (2) osadzonych trwale w półkach dolnej (30) i górnej (31), zaś korpus windy (8) ma centralny otwór (6) na kubki (5) z zawartością do wymieszania, przy czym śruby transportowe (1) w części górnej mają podpory (3) przytwierdzone rozłącznie do górnej półki (31), zaś w części dolnej mają podpory (9) przytwierdzone rozłącznie do dolnej półki (30), przy czym silnik krokowy (10) do napędu wibracyjnego kubka z zawartością do wymieszania osadzony jest korzystnie pod dolną półką (30) z wyprowadzoną poziomą osią z tarczą napędową (11) połączoną z korbowodem (12), który połączony jest z segmentowym uchwytem kubka (5).

(7 zastrzeżeń)



## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁ A

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1 (21) 128862 (22) 2020 01 07

(51) A47G 33/10 (2006.01)

A47F 5/00 (2006.01)

A47F 7/00 (2006.01)

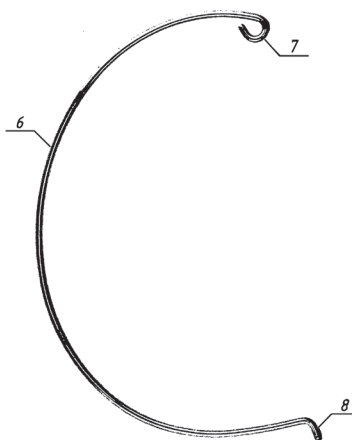
(71) WARWAS HENRYK, Konopiska

(72) WARWAS HENRYK

(54) Stojak składany do ozdób

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest profil składany do ozdób przeznaczony do eksponowania ozdób, który składa się z podstawy i ramienia stojaka (6). Podstawą jest odcinek uciętej spirali połączony rozłącznie z ramieniem stojaka (6) o owalnym kształcie zakończonym u góry zagięciem (7) do zawieszania ozdób. Do łączenia ramienia (6) z podstawą wykorzystuje się sprężystość drutu ramienia stojaka (6).

(4 zastrzeżenia)



U1 (21) 128847 (22) 2020 01 07

(51) A47K 7/02 (2006.01)

A47L 3/00 (2006.01)

A47L 13/00 (2006.01)

A47L 17/00 (2006.01)

A41D 19/00 (2006.01)

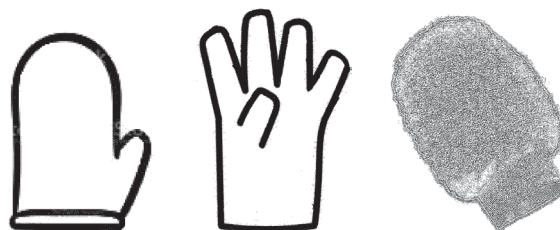
(71) WOBA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łódź

(72) BAGNIEWSKI DARIUSZ

(54) Rękawica

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest przedstawiona na rysunku rękawica z kieszenią ograniczoną materiałem rękawicy, który ma warstwę włókienniczą z okrywą pętelkową z pętelkami wystającymi na zewnątrz rękawicy, przy czym pętelki okrywy pętelkowej są zbudowane z tasiemki.

(13 zastrzeżeń)



U1 (21) 128848 (22) 2020 01 07

(51) A47L 17/08 (2006.01)

(71) WOBA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łódź

(72) BAGNIEWSKI DARIUSZ

(54) Zmywak

(57) Zmywak zbudowany z dwóch warstw zewnętrznych i usytuowanej między nimi gąbki, przy czym przynajmniej jedna warstwa zewnętrzna zmywaka ma okrywą pętelkową z pętelkami z tasiemki wystającymi na zewnątrz zmywaka, charakteryzuje się tym, że jedna warstwa zewnętrzna (21) jest połączona z drugą warstwą zewnętrzną (22) złączem (30) o zamkniętej linii łączenia (31) okalającej zmywak.

(9 zastrzeżeń)



### DZIAŁ B

#### RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 128869 (22) 2020 01 11

(51) B60P 7/08 (2006.01)

(71) TOMASZ I DANUTA MRUKOWIE PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PLANDEX SPÓŁKA JAWNA, Stęszew; PLANDEX INC SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Stęszew

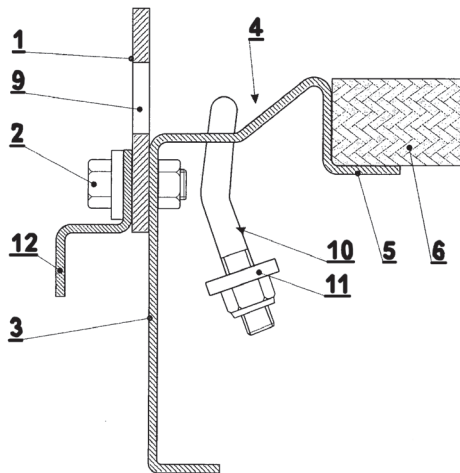
(72) STACHOWIAK GRZEGORZ; MRUK TOMASZ

(54) System mocowania ładunku w kurtynowych zabudowach samochodów ciężarowych, przyczepach i naczepach

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system mocowania ładunku w kurtynowych zabudowach samochodów ciężarowych, przyczepach i naczepach, zawierający listwy z otworami stanowiącymi

punkty zaczepowe dla haków pasów zabezpieczających ładunek oraz posiadający uchwyty typu „U-śruby”, które to listwy i uchwyty są zamocowane do obrzeży stalowej ramy podłogi przestrzeni ładunkowej. System posiada listwę otworowo - ogranicznikową (1), łączącą funkcje listwy otworowej i listwy ogranicznikowej palet, przymocowaną rozłącznie łączącymi śrubami (2), do pionowej ścianki (3) metalowego profilu (4), z którego uformowana jest rama, przy czym pionowa ścianka (3) stanowi boczny obrys zabudowy, natomiast górna część profilu (4) jest prostopadle zagięta w kierunku wnętrza ramy i ukształtowana w formie poziomej półki (5), na której wsparta jest podłoga (6), natomiast otworowo - ogranicznikowa listwa (1) posiada pionowe faszolkowe otwory do łączących śrub (2), a wzdłuż jej dolnej krawędzi, od zewnętrznej strony zabudowy, przymocowany jest profil „Z” (12) do zaczepienia klamer mocujących plandeki.

(5 zastrzeżeń)



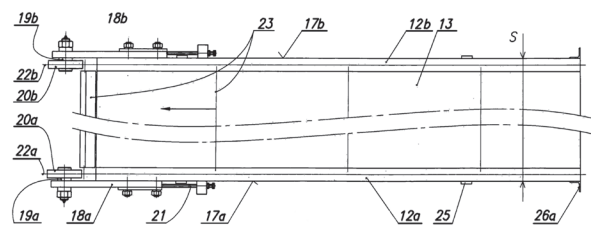
U1 (21) 128864 (22) 2020 01 08

(51) B65G 19/28 (2006.01)  
B65G 21/00 (2006.01)(71) LUBELSKI WĘGIEL BOGDANKA SPÓŁKA AKCYJNA,  
Bogdanka(72) NOWACZEWSKI DARIUSZ; CIEŚLIK ŁUKASZ;  
PISARCZYK MARCIN; WÓJCIK IRENEUSZ;  
BIERNACKI PIOTR

(54) Przenośnik zgrzeblowy

(57) Przenośnik zgrzeblowy zawiera segment wysypowy połączony rozłącznie z segmentem napędowym. Segment wysypowy składa się ze zwrotni stanowiącej monolit z pierwszą rynną. Do pierwszego boku (17a) rozłącznie zamocowany jest pierwszy wspornik, w którym osadzona jest pierwsza półka a na niej pierwsze koło. Pierwsze cięgno (22a) jest połączone z drugim cięgnem (22b) za pośrednictwem szeregu zgrzebeł (23). Nadto do końca segmentu wysypowego zamocowany jest pierwszy kołnierz (26a) służący do łączenia segmentu wysypowego z trzecią rynną albo wprost z segmentem napędowym, zależnie od wymaganej długości przenośnika zgrzeblowego. Drugi bok (17b) stanowi lustrzane odbicie pierwszego boku (17a). Stosunek wysokości pierwszej rynny do jej szerokości (S) mieści się w przedziale od 1:7 do 1:15.

(8 zastrzeżeń)



## DZIAŁ D

## WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

U1 (21) 128856 (22) 2020 01 08

(51) D06N 7/00 (2006.01)  
B32B 23/00 (2006.01)  
B32B 27/00 (2006.01)  
E04F 15/18 (2006.01)

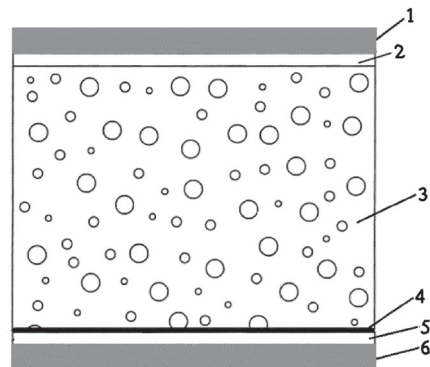
(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska

(72) ŁOWIŃSKI MICHAŁ

(54) Mata podkładowa do klejonych okładzin podłogowych

(57) Zgłoszenie dotyczy maty podkładowej do klejonych okładzin podłogowych zwłaszcza winylowych. Mata podkładowa do klejonych wykładzin podłogowych, zawierająca sześć warstw: górną warstwę z flizeliny (1); warstwę kleju o tzw. permanentnej kleistości (2); rdzeń maty - warstwę poliuretanową stanowiącą rdzeń (3); folię PET (politereftalan etylenu) (4); warstwę kleju o tzw. permanentnej kleistości (5); dolną warstwę z flizeliny (6).

(12 zastrzeżeń)



## DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO;  
KONSTRUKCJE ZESPOLONE

U1 (21) 128853 (22) 2020 01 08

(51) E04F 19/04 (2006.01)

(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska

(72) MUSZYŃSKI MACIEJ

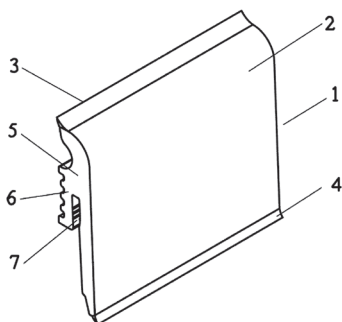
(54) Listwa przypodłogowa

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest listwa przypodłogowa zawierająca rdzeń, warstwę dekoracyjną charakteryzującą się tym, że listwa (1) od strony ściany posiada występ (5) o przekroju poprzecz-



ny zbliżonym do litery L tworząc pomiędzy rdzeniem (2) listwy (1) a występem (5) rowek (7).

(9 zastrzeżeń)



U1 (21) 128854 (22) 2020 01 08

(51) E04F 19/04 (2006.01)

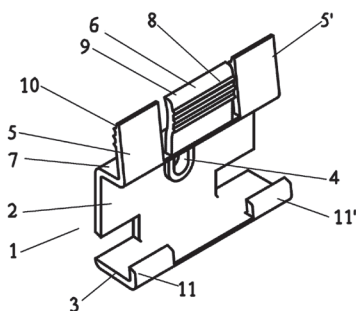
(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska

(72) MUSZYŃSKI MACIEJ

(54) Klamra mocująca do listew przypodłogowych

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klamra do mocowania listew przyściennych zawierająca płytkę przyścienną, stopę, zaczepy do współpracy z listwą posiadającą trzy zaczepy (5, 5', 6) przy czym boczne zaczepy (5, 5') są nachylone w kierunku ściany pod kątem  $7^\circ \pm 2^\circ$  zaś środkowy zaczep (6) jest odchylony od pionu o od  $0,5^\circ$  do  $2,5^\circ$  w kierunku przeciwnym niż powierzchnia ściany.

(5 zastrzeżeń)



U1 (21) 128855 (22) 2020 01 08

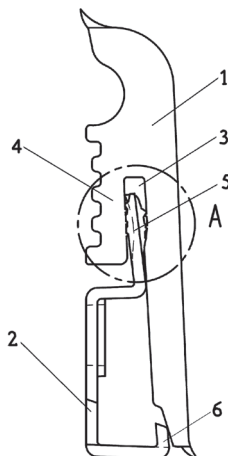
(51) E04F 19/04 (2006.01)

(71) DECORA SPÓŁKA AKCYJNA, Środa Wielkopolska

(72) MUSZYŃSKI MACIEJ

(54) Listwa przypodłogowa wraz z klamrą mocującą

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zespół listwy przypodłogowej z klamrą mocującą, gdzie listwa zawiera rdzeń, warstwę dekoracyjną charakteryzująca się tym, że składa się z listwy (1) i klamry (2).



przy czym listwa (1) od strony ściany posiada występ (4) o przekroju poprzecznym zbliżonym do litery L tworząc pomiędzy rdzeniem (13) listwy (1) a występem (4) rowek (3), do wsuwania elementów łączących (5) klamry (2).

(12 zastrzeżeń)

U1 (21) 128859 (22) 2020 01 05

(51) E04F 19/04 (2006.01)

(71) NIEWIŃSKI DARIUSZ BOGDAN CEZAR

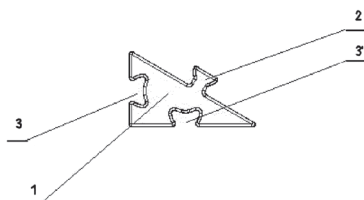
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNE, Ełk

(72) NIEWIŃSKI DARIUSZ BOGDAN

(54) Uchwyt przyścienny kątowy

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest uchwyt przyścienny kątowy do montowania listew przypodłogowych składający się z ramion i podstawy charakteryzuje się tym, że uchwyt (1) ma kształt oparty o trójkąt prostokątny przy czym na obu ramionach przyprostokątnych trójkąta w połowie ich długości znajdują się wpusty (3 i 3') o kształcie rozszerzający się w głąb uchwytu (1), natomiast na przeciwprostokątnej trójkąta w połowie jej długości znajduje się wypust (2), który posiada kielichowaty kształt rozszerzający się w kierunku zewnętrznym, zaś ramiona przyprostokątnych trójkąta różnią się długością.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) 128868 (22) 2020 01 10

(51) F03D 3/04 (2006.01)

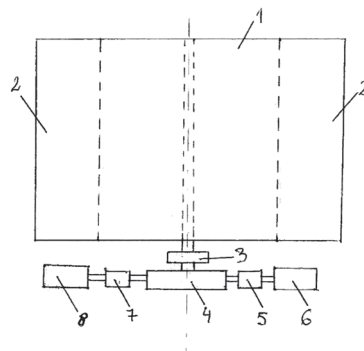
F03D 7/00 (2006.01)

(71) RATECKI SŁAWOMIR, Płoszków

(72) RATECKI SŁAWOMIR

(54) Przydomowa elektrownia wiatrowa z dyfuzorami

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest elektrownia wiatrowa z dyfuzorami, która charakteryzuje się tym,



że dyfuzory umieszczone dookoła klasycznej turbiny SAVONIUSA poprawiają sprawność jej pracy, a generator turbiny może być napędzany tylko wiatrem, wiatrem i silnikiem elektrycznym lub (i) spalinowym, tylko silnikiem elektrycznym lub (i) spalinowym.

(1 zastrzeżenie)

U1 (21) 128860 (22) 2020 01 07

(51) **F21L 4/00** (2006.01)  
**F21V 35/00** (2006.01)  
**F21V 23/06** (2006.01)

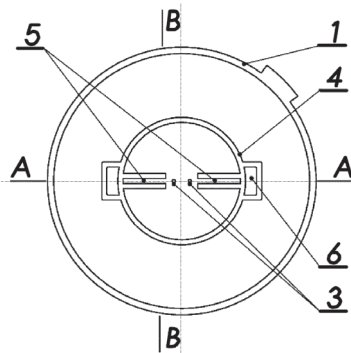
(71) CORTINA POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA KOMANDYTOWA,  
Katowice

(72) JENDRYSIK WOJCIECH

(54) **Pokrywa diodowego elementu oświetleniowego**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pokrywa diodowego elementu oświetleniowego do stosowania w branży oświetleniowej i dekoracyjnej. Po stronie wewnętrznej pokrywy (1) znajduje się pierścien (4) centrycznie usytuowany, o wysokości mniejszej niż głębokość pokrywy (1). Wewnątrz pierścienia (4) umieszczona jest prowadnica (5) o profilu litery U. Po stronie zewnętrznej pierścienia (4) znajdują się dwa symetryczne względem siebie gniazda (6) o zarysie zbliżonym do prostokąta, otwarte od spodu, które usytuowane są na przeciwko końców prowadnicy (5).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ G

FIZYKA

U1 (21) 128861 (22) 2020 01 07

(51) **G01G 23/00** (2006.01)

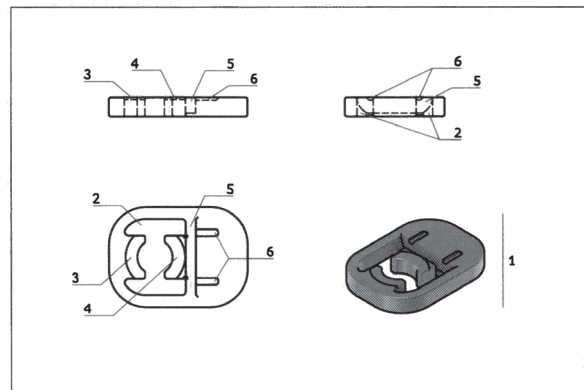
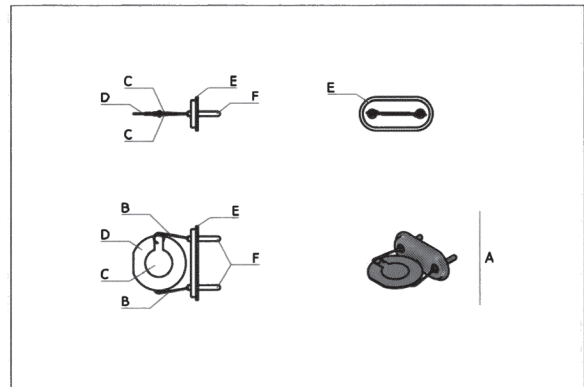
(71) UNIWERSYTET WARSZAWSKI, Warszawa  
(72) WIĘCKOWSKA AGNIESZKA; TYMECKI ŁUKASZ

(54) **Uchwyt do kryształów kwarcowych stosowanych  
w pomiarach przy użyciu mikrowagi kwarcowej**

(57) Uchwyt do kryształów kwarcowych stosowanych w pomiarach przy użyciu mikrowagi kwarcowej, charakteryzuje się tym, że zawiera gniazdo o kształcie, profilu dna i głębokości wycięć dopasowanych do kształtu i grubości kryształu QCM (A), przy czym gniazdo uchwytu (1) zawiera: ażurowe wycięcie (2)

odpowiadające kształtowi kontaktów elektrycznych (B) i dysku złotego (C) kryształu QCM (A), występy (3 i 4) podpierające gołę fragmenty kryształu kwarcowego (D) kryształu QCM (A), cofnięte względem powierzchni uchwytu (1) o co najmniej połowę grubości kryształu kwarcowego (D), przy czym promień ograniczający występy (3 i 4) jest większy niż promień kryształu kwarcowego (D), a także poprzeczne wybranie (5) odpowiadające wymiarom i kształtowi osłony (E) kryształu QCM (A), o głębokości równej połowie szerokości osłony (E), oraz dwa podłużne wybrania (6) o półkolistym przekroju odpowiadające kształtowi i rozstawowi pinów (F) kryształu QCM (A), o głębokości równej połowie średnicy pinów (F), przy czym gniazdo uchwytu przyjmuje kryształ QCM (A) w sposób ścisły, zapewniający brak jego ruchu w tym gnieździe, a grubość ścianek i dna uchwytu (1) w najcieńszym miejscu wynosi nie mniej niż 0,5 mm. Uchwyt (1) zawiera dodatkowo co najmniej dwuelementową rozłączną obudowę złożoną z części dolnej (7) i części górnej (8), służącą do przechowywania uchwytu z osadzonym w nim kryształem QCM (A), a obie części (7 i 8) obudowy są połączone za pomocą zawiasu lub zatrzasków. Dolna (7) i górna (8) część obudowy wraz z uchwytem (1) tworzą po złożeniu wewnętrzną przestrzeń odpowiadającą kształtowi i wymiarom kryształu QCM (A). Uchwyt (1) i elementy obudowy (7 i 8) są wykonane dowolną techniką z dowolnego materiału konstrukcyjnego, korzystnie techniką druku 3D, najkorzystniej z PLA, ABS, poliwęglanu lub ultemu. Korzystnie, uchwyt (1) i elementy obudowy (7 i 8) są wykonane z materiału inertnego chemicznie, odpornego na działanie rozpuszczalników organicznych, stabilnego termicznie w zakresie temperatur od -50°C do +120°C. Wykorzystanie uchwytu (1) pozwala na bezpieczne i wygodne czyszczenie kryształów QCM (A) bez ryzyka ich uszkodzenia, co umożliwia wielokrotne wykorzystywanie pojedynczych kryształów QCM (A), a tym samym obniża całkowite koszty prowadzenia eksperymentów. Ponadto, wykorzystanie uchwytu (1) oraz obudowy (7 i 8) pozwala na bezpieczne przechowywanie i przenoszenie kryształów QCM (A).

(8 zastrzeżeń)



## DZIAŁ H

## ELEKTROTECHNIKA

U1 (21) 128866 (22) 2020 01 09

(51) H05K 5/00 (2006.01)

H05B 45/37 (2020.01)

(71) GOVENA LIGHTING SPÓŁKA AKCYJNA, Toruń

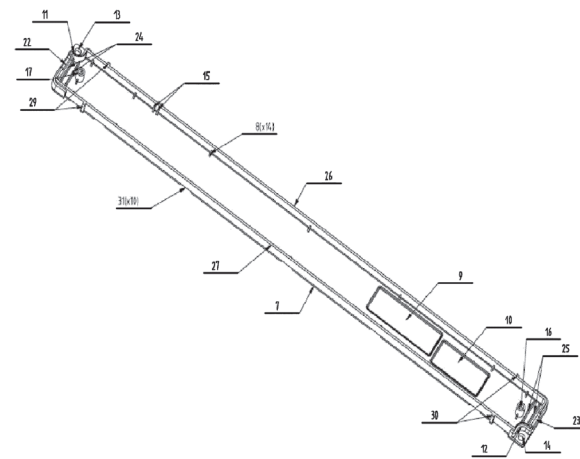
(72) BĘBEN PIOTR; KORZENIOWSKI EUGENIUSZ;  
NEUKAMPF JANUSZ; ORŁOWICZ WOJCIECH;  
PIETRUSZYŃSKA KATARZYNA; SZULC KAMIL;  
WOJCIECHOWSKI MIROŚLAW

(54) Zasilacz do oświetlenia LED

(57) Zasilacz do oświetlenia LED stanowiący płaską obudowę, charakteryzuje się tym, że podstawa (7) wewnątrz, na swoich dłuższych bokach ma występy (8), a w pobliżu terminala wejściowego na jednym wzdłużnym boku, pomiędzy występami (8) ma dodatkowe występy zaś w części dolnej od strony terminala wyjściowego ma czworokątne wybrania (9 i 10) i ma wklęsłe nieprzelotowe wybrania (11 i 12), przy czym na obu końcach krótszych boków ma wybrania (22 i 23) i podwójne pionowe ścianki (24 i 25), zaś wzdłuż dłuższych boków ma wybrania (26 i 27) oraz pozycjonujące występy (29 i 30), na których ma wymienną płytę drukowaną w podstawie (7), która na zewnętrznej krawędzi dłuższych boków od spodu

ma wzdłużne otwory (31) pod zaczepty umieszczone na obu dłuższych wewnętrznych krawędziach pokrywy, która w części wewnętrznej na obu dłuższych bokach ma klinowe występy oraz pionowe występy i w części dolnej ma prostokątne wybrania pokrywające się z czworokątnymi wybraniem płytki drukowanej zaś na zewnętrznej stronie swoich krótszych boków ma poprzeczny otwór (37), w który ma wprowadzone czołowe osłony terminali wejściowych i wyjściowych, które przytwierdzone są w części górnej pokrywy i połączone z podstawą (7) wkrętami (20).

(10 zastrzeżeń)



### III. WYKAZY

#### WYKAZ NUMEROWY WYNALEZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
432435	<b>E06B</b> (2006.01)	12
432436	<b>E06B</b> (2006.01)	12
432443	<b>F24F</b> (2006.01)	14
432461	<b>F16L</b> (2006.01)	14
432490	<b>E04F</b> (2006.01)	12
432502	<b>G01N</b> (2006.01)	15
432503	<b>B07B</b> (2006.01)	7
432505	<b>E06B</b> (2006.01)	13
432506	<b>F21K</b> (2016.01)	14
432507	<b>C09K</b> (2006.01)	11
432509	<b>B32B</b> (2019.01)	9

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
432510	<b>B29B</b> (2006.01)	9
432512	<b>B01D</b> (2006.01)	6
432513	<b>B62D</b> (2006.01)	10
432514	<b>C07D</b> (2006.01)	11
432515	<b>A61K</b> (2006.01)	6
432516	<b>F01K</b> (2006.01)	13
432523	<b>B01F</b> (2006.01)	7
432524	<b>B01D</b> (2006.01)	6
432525	<b>B82B</b> (2006.01)	11
432526	<b>B23K</b> (2006.01)	7
432527	<b>B23K</b> (2006.01)	8

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
432528	<b>B23K</b> (2006.01)	8
432529	<b>B23K</b> (2006.01)	8
432532	<b>B65G</b> (2006.01)	10
432533	<b>B65G</b> (2006.01)	10
432535	<b>A01B</b> (2006.01)	6
432537	<b>F02B</b> (2006.01)	13
432540	<b>G07F</b> (2006.01)	15
432549	<b>E06B</b> (2006.01)	12
432550	<b>B65H</b> (2006.01)	11

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

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128847	<b>A47K</b> (2006.01)	16
128848	<b>A47L</b> (2006.01)	16
128853	<b>E04F</b> (2006.01)	17
128854	<b>E04F</b> (2006.01)	18
128855	<b>E04F</b> (2006.01)	18

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128856	<b>D06N</b> (2006.01)	17
128859	<b>E04F</b> (2006.01)	18
128860	<b>F21L</b> (2006.01)	19
128861	<b>G01G</b> (2006.01)	19
128862	<b>A47G</b> (2006.01)	16

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
128864	<b>B65G</b> (2006.01)	17
128866	<b>H05K</b> (2006.01)	20
128868	<b>F03D</b> (2006.01)	18
128869	<b>B60P</b> (2006.01)	16