

# BIULETYN

## URZĘDU

## PATENTOWEGO

Wydawnictwo Urzędu Patentowego  
Rzeczypospolitej Polskiej

Urząd Patentowy RP — na podstawie art. 34 i art. 82 ustawy z dnia 19 października 1972 r. o wynalazczości (Dz. U. z 1984 r. Nr 33, poz. 177) — dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego” o zgłoszonych wynalazkach i wzorach użytkowych. Ogłoszenia o zgłoszeniach drukowane w „Biuletynie” podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zgodnie z § 27 ust. 4 zarządzenia Prezesa Urzędu Patentowego RP z dnia 12.XI.1984 r. w sprawie ochrony wynalazków i wzorów użytkowych (**MP** z 1984 r. nr 26, poz. 179) zawierają następujące dane:

- symbol według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
- numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
- datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia dokonanego za granicą lub oznaczenie wystawy — jeżeli zastrzeżono pierwszeństwo,
- imię i nazwisko lub nazwę zgłaszającego,
- miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
- tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
- skrót opisu wynalazku lub wzoru użytkowego wraz z figurą rysunku najlepiej obrazującą wynalazek lub wzór użytkowy,
- liczbę zastrzeżeń,

Po wykazie ogłoszeń w układzie klasowym podaje się wykaz zgłoszeń opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

\* \* \*

Ogłoszenia dotyczące zgłoszeń o udzielenie patentów tymczasowych zostały oznaczone kodem rodzaju dokumentu A2. Jeżeli po dniu takiego ogłoszenia zostanie złożony wniosek o udzielenie patentu (art. 26 ust. 3 **u.o.w.**) Urząd Patentowy ogłasza o wniosku w „Wiadomościach Urzędu Patentowego”.

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

- 1) zapoznać się ze wskazanym opisem wynalazku lub wzoru użytkowego, zastrzeżeniami patentowymi lub ochronnymi i rysunkami oraz sporządzić z nich odpisy;
- 2) w terminie sześciu miesięcy — nadsyłać do Urzędu Patentowego swoje uwagi co do istnienia przeszkód uniemożliwiających udzielenie patentu (prawa ochronnego).

Odpowiednio uzasadnione pod względem faktycznym (dokumentacja dowodowa) i prawnym uwagi należy nadsyłać w dwóch egzemplarzach na adres: Urząd Patentowy RP — 00-950 Warszawa; skr. poczt. 203, A1. Niepodległości 188.

Informuje się, że odbitki kserograficzne dokumentów wymienionych w pkt. 1 można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy:

- a) podać numer „Biuletynu Urzędu Patentowego”, w którym dokonano ogłoszenia o zgłoszeniu oraz numer strony,
- b) wskazać numer zgłoszenia, symbol klasyfikacji patentowej i tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego.

Urząd Patentowy podaje do wiadomości nr konta w NBP

Urząd Patentowy RP — NBP Oddział Okręgowy w Warszawie

konto: 1052-2583-223-1 99.1000 § 92

- opłaty związane z rejestracją i ochroną wynalazków, wzorów użytkowych, wzorów zdobniczych, znaków towarowych; opłaty za zażalenia i odwołania; wpłaty za usługi kserograficzne i mikrofilmowe; wpłaty z tytułu sprzedaży wydawnictw, wpłaty za powołanie biegłego.

Warunki prenumeraty podano na III stronie okładki.

Egzemplarze pojedyncze można nabywać w Urzędzie Patentowym RP — A1. Niepodległości 188, skr. poczt. 203, 00-950 Warszawa

URZĄD PATENTOWY RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Pap. offse. kl. III 70 g. 61x86. Ark. druk. 11,5. Nakład 1955 egz + 16 egz. obowiązkowych  
Cena 15000 zł

INDEKS 35326

Druk: Zakład Wydawnictw Urzędu Patentowego RP Zam. 244/91

# BIULETYN URZĘDU PATENTOWEGO

Warszawa, dnia 09 września 1991 r.

Nr 18/462/ Rok XIX

## Ogłoszenia o zgłoszonych w Polsce

- I. Wynalazkach do opatentowania
- II. Wzorach użytkowych do ochrony

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do ochrony 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 (numer pierwszeństwa)
- (32) — data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
- (33) — kraj, w którym dokonano zgłoszenia **priorytetowego** (kod kraju)
- (51) — symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej:  
cyfra przed kodem (51) oznacza kolejną edycję MKP
- (54) — tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
- (57) — skrót opisu
- (61) — nr zgłoszenia głównego
- (62) — numer zgłoszenia macierzystego (dla zgłoszenia wydzielonego)
- (71) — nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, który nie jest twórcą wynalazku lub wzoru użytkowego
- (72) — nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
- (75) — nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego, który jest (którzy są) zarazem zgłaszającym (zgłaszającymi)
- (86) — data i numer zgłoszenia międzynarodowego
- (87) — data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST 16) zgodnie z przyjętymi symbolami:

- A1 — ogłoszenie zgłoszenia o patent
- A2 — ogłoszenie zgłoszenia o patent tymczasowy
- A3 — ogłoszenie zgłoszenia o patent dodatkowy
- A4 — ogłoszenie zgłoszenia o patent tymczasowy dodatkowy
- U1 — ogłoszenie zgłoszenia o prawo ochronne
- U3 — ogłoszenie zgłoszenia o prawo ochronne dodatkowe

# I. WYNALAZKI

## DZIAŁA

### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1(21) 284015 (22) 90 02 27 5(51) A01G 9/14

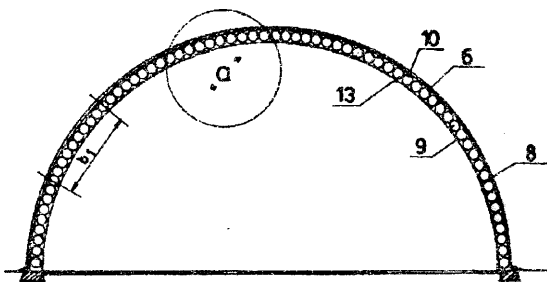
(75) Romatowski Antoni, KRAKÓW

(54) Materac foliowy oraz sposób **ocieplania** tuneli i szklarni **ogrodniczych**

(57) Materac foliowy składa się z dwóch pasm foliowych, połączonych **zgrzewami** podłużnymi i poprzecznymi, a ponadto ma zawór służący do wypełniania go sprężonym **powietrzem**.

Sposób polega na rozwieszaniu materacy na wewnętrznych ścianach tuneli lub szklarni przy użyciu wieszaków (8) i prętów podporowych (9). Po wypełnieniu materaców powietrzem, powstają dwie niezależne przegrody powietrzne, które izolują tunel lub szklarnię.

(2 zastrzeżenia)



A2(21) 288168 (22) 90 12 07 5(51) A01K 7/02

(71) MEPROZET Ośrodek  
Badawczo-Rozwojowy Mechanizacji  
Produkcji **Zwierzęcej**, GDANSK

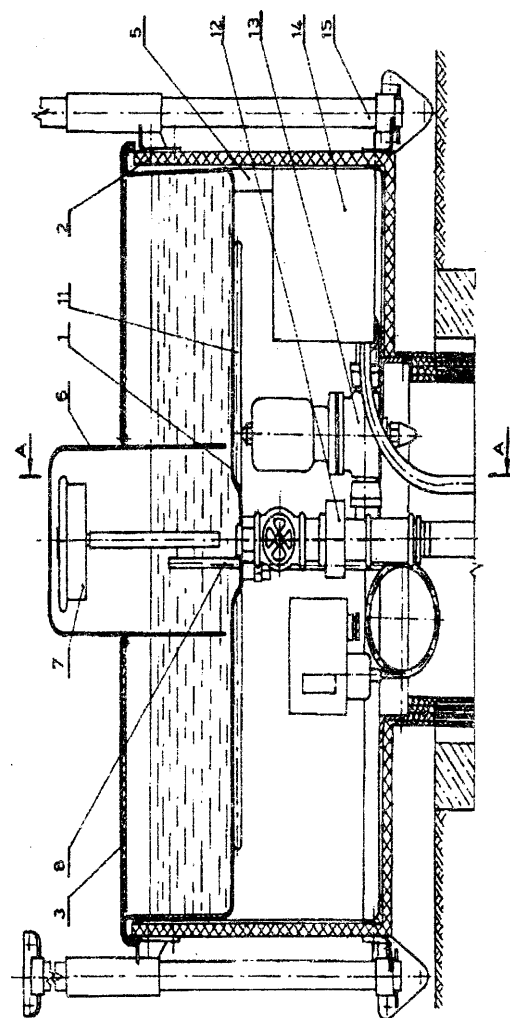
(72) Gussmann Eliigusz, Borys Bronisław,  
Chróstowski Mieczysław, Osikowski Maciej

(54) Poidło, zwłaszcza dla owiec

(57) Wynalazek rozwiązuje problem konstrukcji poidła które umożliwiałyby owcom utrzymywanym w systemie półotwartym oraz w owczarniach dostęp do wody przez całą dobę w ciągu całego roku, przy minimalnych nakładach robocizny.

Poidło charakteryzuje się tym, że zawiera termiczną obudowę (2) przemieszczaną liniowo wzdłuż prowadnic (15) wraz z osadzoną rozłącznie w górnej części miską (1) przykrytą termiczną pokrywą (3). Dno miski (1) jest podgrzewane grzejącym elementem (11) i jest w nim zamontowany elektromagnetyczny zawór (12). Poziom wody w misce (1) ustalany jest hydrostatem (7) a temperatura wody ograniczana jest czujnikiem termostatu (8). Przewody doprowadzające do miski (1) osłonięte są termiczną, teleskopową osłoną.

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 287258 (22) 90 01 23 5(51) A01N 25/28

(62) 283412

(31)301,458

(32)89 0124 (33) US

(71) GRIFFIN CORPORATION, VALDOSTA, US

(54) Sposób wytwarzania środka stosowanego w rolnictwie

(57) Sposób wytwarzania środka stosowanego w rolnictwie polega na tym, że niskotopliwą, nie mieszającą się z wodą substancję czynną dopuszczalną w rolnictwie ogrzewa się do

stanu **stopienia**, łączy się stopioną substancję czynną z wodnym roztworem rozpuszczalnego w wodzie polimeru **błonotwórczego** w temperaturze wystarczającej do utrzymania substancji czynnej w stanie stopionym, **dysperguje** się lub emulguje substancję czynną w określonym wyżej roztworze wodnym, w taki sposób, że uzyskuje się przede wszystkim cząstki substancji czynnej o wielkości około **0,1-10** i uzyskaną dyspersję lub emulsję suszy się **rozpyłowo w temperaturze** około **50-220°C** tak, aby zmikrokapsułkować substancję czynną w polimerze.

(41 zastrzeżeń)

A1(21) 287257 (22) 90 01 23 5(51) A01N 25/28  
(62) 283412

(31) 301,458 (32) 89 0124 (33) US

(71) GRIFFIN CORPORATION, VALDOSTA, US

(54) Sposób przekształcania dopuszczalnych w rolnictwie substancji czynnych w żadaną postać poimorficzną

(57) Sposób przekształcania dopuszczalnych w rolnictwie substancji czynnych, wykazujących więcej niż jedną postać poimorficzną zmieniającą się pod wpływem ciepła, z postaci występującej w stanie naturalnym w żadaną postać poimorficzną polega na tym, że ogrzewa się do stopnia nie mieszającą się z wodą substancję czynną, która wykazuje więcej niż jedną zmieniającą się pod wpływem ogrzewania postać poimorficzną, a przed ogrzewaniem występuje w jednej z postaci **polimorficznych**, łączy się stopioną substancję czynną z wodnym roztworem rozpuszczalnego w wodzie polimeru **błonotwórczego** w temperaturze wystarczającej do **utrzymania** substancji czynnej w stanie stopionym, dysperguje się lub emulguje substancję czynną w tym roztworze wodnym tak, aby uzyskać przede wszystkim cząstki substancji czynnej o wielkości w zakresie około **0,1-10 μm**, suszy się rozpyłowo uzyskaną dyspersję lub emulsję, uzyskując **mikrokapsułki** substancji czynnej w polimerze i chłodzi się **mikrokapsułkowaną** substancję czynną do temperatury niższej od jej temperatury topnienia.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 288419 (22) 90 12 21 5(51) A01N 43/36  
A01N 47/10

(31) 89 29101.7 (32) 89 12 22 (33) GB

(71) Rhone-Poulenc Agriculture Ltd., ONGAR, GB

(54) Środek przeciw stawonogom

(57) Środek przeciw stawonogom zawiera /A/5-amino-3-cyano-1-/2,6-dichloro-4-trifluorometylofenylo/-4-trifluorometylosulfinylopirazol i /B/ triodikarb, który jest **estrem dimetylowym** kwasu N,N'-tiobis [metyloimino/ karbonyloksy] **bisetanoimidotioowego** wraz z dopuszczalnym do zwalczania szkodników **rozcieńczalnikiem** lub nośnikiem.

(6 zastrzeżeń)

A1(21) 285418 (22) 90 05 31 5(51) A01N 43/54  
A01N 43/66

(31) 8912700.5 (32) 89 06 02 (33) GB

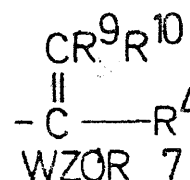
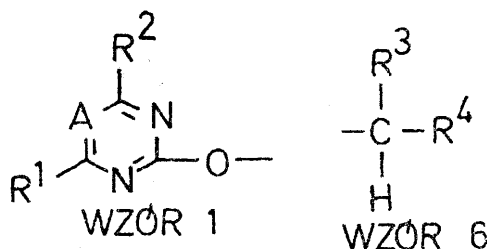
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., HAGA, NL

(54) Środek chwastobójczy

(57) Środek chwastobójczy jako substancję czynną zawiera związki o wzorze 1, w którym A oznacza azot lub grupę CR<sup>5</sup>, każdy z R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup> i R<sup>5</sup> niezależnie od siebie oznacza wodór, chloro-

wiec, grupę formylową, cyjano, karboksylową, azydo lub ewentualnie podstawiony alkil, **alkenyl**, **alkinyl**, **cykloalkil**, alkoksy, alkenyloksy, **alkinyloksy**, arioksy, **alkilolio**, **alkenylolio**, **alkinylio**, **arylio**, **alkilokarbonyl**, **alkoksykarbonyl**, amino, aminoksy lub **dwualkiloaminoksy** a R oznacza grupę o wzorze 6, w którym R<sup>3</sup> oznacza wodór, ewentualnie podstawiony alkil, alkenyl, aikinyl, cykloalkil, grupę heterocykliczną lub ary! lub grupę COR<sup>8</sup>, w której R<sup>8</sup> oznacza grupę hydroksy, alkoksy, **karboksy**, alkoksykarbonyl, amino lub **jedno-** lub **dwu-alkiloamino** a R<sup>9</sup> oznacza grupę COR<sup>6</sup>, w której R<sup>6</sup> oznacza wodór, chlorowec, grupę hydroksy, lub ewentualnie podstawioną alkoksy, alkenyloksy, aikinyloksy, **cykloalkoksy**, arioksy, **alkilolio**, **alkenylolio**, **alkinylio**, **arylio**, **aminoksy**, **dwualkiloiminoksy** lub amino lub R<sup>6</sup> oznacza grupę OR<sup>7</sup>, w której R<sup>7</sup> oznacza ewentualnie podstawiony pierścień heterocykliczny; lub R oznacza grupę o wzorze 7, w którym R<sup>9</sup> i R<sup>10</sup> niezależnie od siebie oznaczają wodór lub **alkil**; lub sole kwasu **karboksylowego** związku o wzorze 1 z równoważną ilością kationu nieorganicznego lub organicznego.

(14 zastrzeżeń)



A1(21) 284839 (22) 90 04 19 5(51) A01N 43/647  
(31) 89.08.794.4 (32) 89 04 19 (33) GB

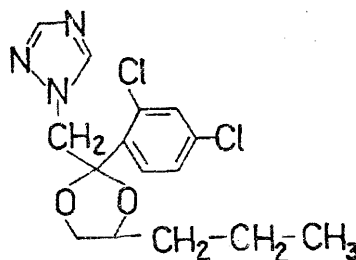
(71) Janssen Pharmaceutica N. V., BEERSE, BE

(72) Valcke Alex Raymond Albert

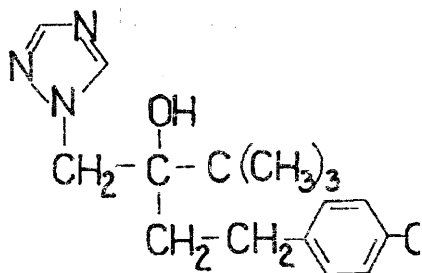
(54) Synergiczny środek **przeciwgrzybowy**

(57) Środek charakteryzuje się tym, że jako aktywne składniki zawiera  $\alpha$ -[2-/4-chlorofenylo/- $\alpha$ /1,1-dimetyloetylo/-1H-1,2,4-triazolo-1-etanol o wzorze 2 lub jego sól i 1 [[2-/4-dichlorofenylo/-4-propylo-1,3-dioksolan-2-ylo]metylo]-1H-1,2,4-triazol o wzorze 1, jego sól, stereoisomer lub jego mieszaninę stereoisomeryczną oraz nośnik.

(7 zastrzeżeń)



Wzór 1



Wzór 2

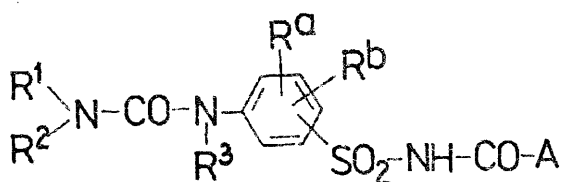
A1(21) 284179 (22) 90 03 05 5(51) A01N 47/30

(71) Ciba-Geigy AG, BAZYLEA, CH

(54) Środek do selektywnego zwalczania chwastów w uprawach roślin użytkowych i do zabezpieczania roślin uprawnych przed fitotoksycznym działaniem herbicydów

(57) Środek zawierający jako chwastobójcze substancje nne *survivo-* mocznik, acylocy kłeksanodion, kwas aryloksyfenoksypro-  
pionowy oraz odtrutkę N-acylosulfamidoclenylo-mocznikową o ogólnym wzorze  
I, w którym A oznacza ewentualnie podstawiony rodnik fenylo-  
wy, pirydylowy, naftylowy, fury lowy lub tienylowy. R<sup>1</sup> i R<sup>2</sup>  
niezależnie od siebie oznaczają atom wodoru, rodnik C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-al-  
kylowy, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-cykloalkilowy, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-alkenylowy, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-alkinyl-  
owy, ewentualnie podstawioną grupę fenyłową lub podstawiony  
rodnik C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkilowy, albo R<sup>1</sup> i R<sup>2</sup> razem tworzą mostek C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>-  
alkilenowy ewentualnie przedzielony atomem tlenu, siarki, gru-  
pą SO, grupą SO<sub>2</sub>, grupą NH lub grupą -N/C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkil/, R<sup>3</sup>  
oznacza atom wodoru lub rodnik C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkilowy, R<sup>a</sup> i R<sup>b</sup> nieza-  
leżnie od siebie oznaczają atom wodoru, chlorowca, grupę  
cyjanową, nitrową, trójjlorometylową, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkilową, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-  
alkoksylową, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkiloto, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkilosulfinyłową, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alki-  
losulfonyłową, grupę -COOR<sup>1</sup>, -CONR<sup>k</sup>R<sup>m</sup>, -COR<sup>n</sup>, -SO<sub>2</sub>NR<sup>k</sup>R<sup>m</sup> lub  
-OSO<sub>2</sub>-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkil, albo R<sup>a</sup> i R<sup>b</sup> razem tworzą mostek C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>-alkilen-  
owy ewentualnie podstawiony chlorowcem lub grupą C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkilową,  
albo ewentualnie podstawiony mostek C<sub>3</sub>-C<sub>4</sub>-alkenilenowy, albo  
ewentualnie podstawiony mostek C<sub>4</sub>-alkadienilenowy, R<sup>1</sup>, R<sup>k</sup> i R<sup>m</sup>  
niezależnie od siebie stanowią atom wodoru lub rodnik C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-  
alkilowy, albo R<sup>k</sup> i R<sup>m</sup> razem tworzą mostek C<sub>4</sub>-C<sub>6</sub>-alkilenowy  
ewentualnie przedzielony atomem tlenu, grupą NH lub grupą  
-N/C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkil/, a R<sup>n</sup> stanowi grupę C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkilową lub ewentu-  
alnie podstawiony rodnik fenyłowy.

(55 zastrzeżeń)



A1(21) 284020 (22) 90 02 27 5(51) A22C 11/02

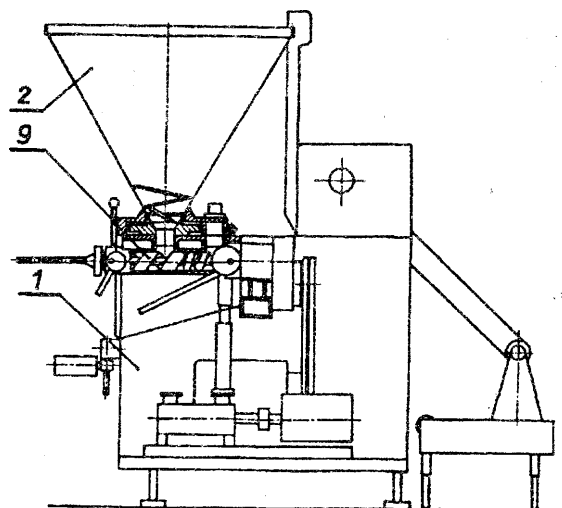
(71) Instytut Maszyn Spożywczych, WARSZAWA  
(72) Stajniak Konstanty, Mikołajczak Andrzej,  
Smarkusz Stanisław, Mostowski Andrzej,  
Korczak Wiesław, Kościuk Tadeusz

## (54) Nadziewarka do wędlin

(57) Nadziewarka do wędlin przeznaczona jest do napętniania farszem mięsnym osłonek.

Nadziewarka charakteryzuje się tym, że pomiędzy pompą śrubową (9) i ejem załadowniczym (2) znajduje się komora napędu, w której umieszczona jest przekładnia zębata, przy czym koło zębate tej przekładni jest sprzężone poprzez kołki z tarczą, mającą w środkowej części otwór dla przepływu farszu i połączoną rozłącznie z podajnikiem spiralnym, ponadto pod komorą napędu usytuowana jest komora próżniowa.

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 285037 (22) 90 05 02 5(51) A23K 1/00  
C05F 15/00

(31) 89-5943 (32) 89 05 03 (33) KR

(71) Hong-gi Kira, SEUL, KR

(72) Bram Soren

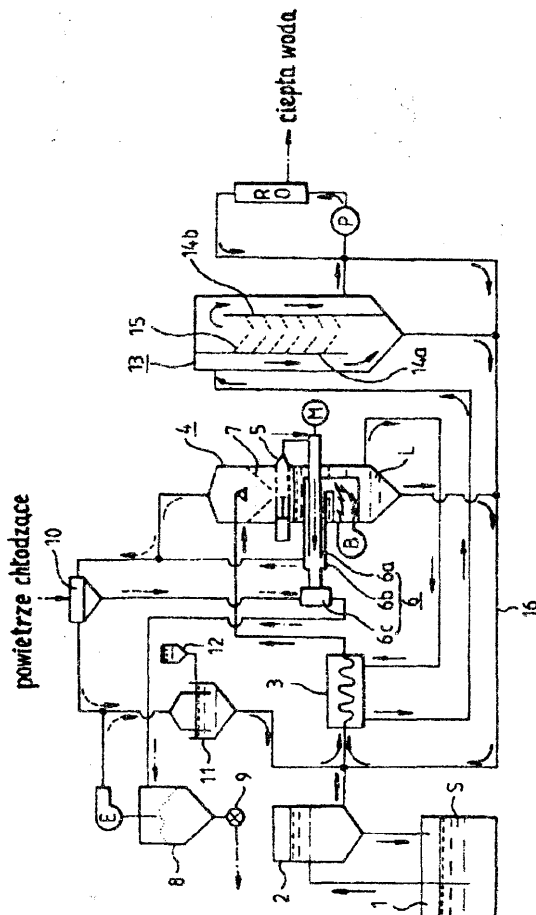
(54) Sposób i urządzenie do przerabiania odpadów organicznych

(57) Sposób przerabiania odpadów organicznych polega na tym, że rozdziela się odpady organiczne na część płynną i część stałą, przy czym suszy się termicznie tylko część stałą. Rozdzielanie prowadzi się na prasie filtrującej odpady organiczne. Część płynną podgrzewa się jednocześnie z częścią stałą, zaś ogrzaną częścią płynną podgrzewa się odpady organiczne. Obróbka uzdatniająca polega na tym, że szlam zawarty w części płynnej usuwa się przez osadzanie, a następnie uzdatnia się część sklarowaną.

Urządzenie do przerabiania odpadów organicznych zawiera środki załadownicze do czasowego magazynowania i odprowadzania 2 ustaloną prędkością odpadów organicznych; środki oddzielające, rozdzielające odpady organiczne doprowadzane środkami załadowniczymi na część stałą i część płynną; środki suszące ciepłem do ogrzewania i suszenia części stałej oddzielonej w środkach oddzielających; środki do odprowadzania części stałej, przenoszące i usuwające część stałą wysuszoną w środkach suszących ciepłem; osadnik do osadzania szlamu zawartego w części płynnej; środki do uzdatniania wody oczyszczającej sklarowaną część płynną w osadniku celem odpróżnienia jej jako czystej wody. Wszystkie wymienione powyżej środki połączone są przewodami. Środki oddzielające zawierają odwadniacz (5), zaś środki do suszenia składają się z dwururowej suszarki grzejnej (8), przy czym każdy z tych środków zainstalowany jest odpowiednio, w górnej i dolnej części zbiornika magazynującego (4). Odwadniacz (5) rozdziela napływające odpady organiczne na część stałą i część płynną. Część stałą przekazywana jest do dwururowej suszarki grzejnej (6), zaś część płynna opada i gromadzi się na dnie zbiornika oddzielają-

cego (4) Środki suszące umieszczone są poniżej poziomu zgromadzonej części płynnej i zawierają wewnętrzną rurę (6a) do przyjmowania, przenoszenia i suszenia oddzielonej części stałej z odwadniacza (5) i zewnętrzną rurę (6b), której powierzchnia zewnętrzna styka się z częścią płynną, zaś ciepło doprowadzane zostaje między wewnętrzną rurę (6a) i zewnętrzną rurę (6b). Urządzenie zawiera podgrzewacz do podgrzewania odpadów organicznych na drodze wymiany ciepła z częścią płynną, zawróconą po ogrzaniu na skutek zetknięcia się z zewnętrzną rurą (6b) dwururowej suszarki grzejnej (6).

(20 zastrzeżeń)



A1(21) 284031 (22) 90 02 26 5(51) A23K 1/175

- (71) DĠG Przedsiębiorstwo  
Produkcyjno-Usługowo-Handlowe,  
ZABIERZÓW BOCHENSKI  
(72) Rzewiecki Adam, Przybylski Grzegorz,  
Smoliński Bolesław, Kogut Artur, Szostak  
Emil

(54) Sposób wytwarzania dodatku do pasz

(57) Sposób wytwarzania dodatku jest trójfazowy. Pierwsza faza obejmuje sposób preparowania wodnego roztworu **ligno-sulfonianów** z mikroelementami. W drugiej fazie przygotowuje się koncentrat przez napylenie roztworem z fazy pierwszej sproszkowanych dodatków odżywczych bogatych w białko zwierzęce i roślinne oraz związki mineralne. Trzecia faza polega na zmieszaniu i homogenizacji koncentratu z drugiej fazy z uzupełniającymi dodatkami odżywczymi i mineralnymi.

(2 zastrzeżenia)

A2(21) 288031 (22) 90 11 30 5(51) A43B 17/00  
A61F 5/14(75) Jasiński Andrzej, WARSZAWA; Martoń  
Andrzej, WARSZAWA(54) Sposób wytwarzania obuwia z wkładkami  
magnetycznymi

(57) Sposób polega na tym, że po wyjęciu z formy wtryskowej wkładki z kolcami, mającej temperaturę od 60° do 80°C, wciska się w nią magnesy nie później niż w ciągu 5 sek, po czym wkłada się ją w niszę spodu obuwia, po uprzednim pokryciu klejem i nagraniu zewnętrznej strony spodu i spodniej strony wkładki do temp. ok. 40 C i powtórным powleczeniu klejem jednej z dwu powierzchni.

(1 zastrzeżenie)

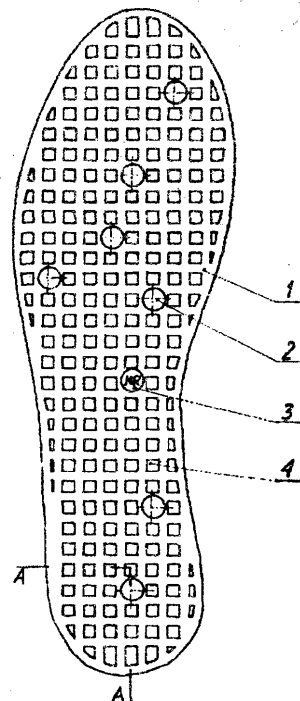
A2(21) 288049 (22) 90 11 28 5(51) A43B 17/10

(75) Broda Jerzy, POZNAN; Kuciewicz Juiusz,  
POZNAN

(54) Wkładka do obuwia

(57) Wkładka ma strukturę ażurową i ma gładką powierzchnię od strony stopy. Powierzchnia otworów (4) stanowi od 25 do 55% całej powierzchni wkładki (1), przy czym w otworach (4) umieszcza się grzybki uciskająco-masujące (2), których nóżka ma przekrój odpowiadający kształtowi otworów (4).

(2 zastrzeżenia)



A2(21) 288064 (22) 90 11 30 5(51) A47B 37/02

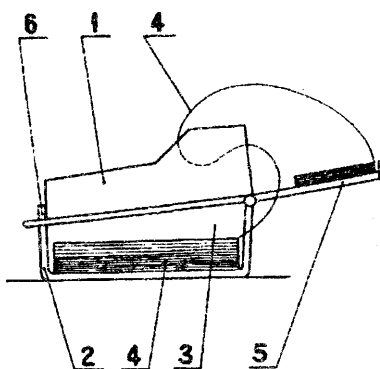
(71) Amanowicz Janusz, ŁÓDŹ

(72) Stawowczyk Janusz

(54) Podstawa pod drukarkę komputerową

(57) Podstawa składa się z poziomego korpusu (2) przestrzennego w którym znajduje się zasobnik (3) papieru (4) oraz z odchylnej ramki (5) połączonej ruchowo z korpusem (2).

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 287301 (22)901012 5(51) A61B 17/00  
A61L 27/00

(31) 8922987.6 (32) 89 10 12 (33) GB

(71) Imutran Limited, LONDYN, GB

(72) White David James Graham, Williams Alan Frederick

(54) Sposób przeszczepiania tkanki zwierzęcej do biorcy i sposób wytwarzania genetycznej konstrukcji nadającej się do wprowadzania do materiału genetycznego zwierzęcia

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób przeszczepiania tkanki zwierzęcej do biorcy, przy czym tkanka pochodzi od dawcy innego gatunku niż biorca i gatunek dawcy jest niezgodny z gatunkiem biorcy, polegający na tym, że przeszczepia się tkankę do biorcy i w połączeniu z przeszczepioną tkanką dostarcza się jeden lub większą liczbę homologicznych czynników restrykcyjnych dopełniacza HCRF, aktywnych w gatunku biorcy i zapobiegających całkowitej aktywacji dopełniacza. Przedmiotem wynalazku jest również sposób wytwarzania nadających się do przeszczepiania komórek zwierzęcych lub tkanki gatunku dawcy, polegający na tym, że komórki lub tkankę łączy się z jednym lub z większą liczbą homologicznych czynników restrykcyjnych dopełniacza HCRF aktywnych w gatunku biorcy, w celu zapobiegania całkowitej aktywacji dopełniacza, przy czym stosuje się gatunek dawcy niezgodny z gatunkiem biorcy.

Wynalazek obejmuje również sposób wytwarzania rekombinantowego DNA, polegający na tym, że wytwarza się DNA kodujący co najmniej jeden homologiczny czynnik restrykcyjny dopełniacza i posiadający jedną lub większą liczbę sekwencji umożliwiających ekspresję kodującego DNA w nietransformowanej komórce zwierzęcej, oraz sposób wytwarzania genetycznej konstrukcji nadającej się do wprowadzania do materiału genetycznego zwierzęcia polegający na tym, że wytwarza się konstrukcję zawierającą DNA kodujący co najmniej jeden homologiczny czynnik restrykcyjny dopełniacza oraz jedną lub większą liczbę sekwencji umożliwiających ekspresję kodującego DNA w co najmniej kilku komórkach transgenicznego zwierzęcia z genetycznie wprowadzoną konstrukcją.

(27 zastrzeżeń)

A1(21) 284029 (22)90 02 26 5(51) A61B 17/58

(75) Weiss Waldemar, BYDGOSZCZ; Moroziuk Czesław, JANIKOWO

(54) Urządzenie korekcyjno-stabilizujące

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania urządzenia korekcyjno-stabilizującego do zespalania złamanych kości za pomocą płytki i śrub.

Urządzenie stanowi przyrząd podstawowy i przyrząd pomocniczy. Każdy z nich ma słup (1) (25) zakończony prowadnicą (2) (26) współpracującą z suwakiem (3) (27) zaopatrzonym w kolumnę (5) (29). Do wierzchołka kolumny (5) przyrządu

podstawowego przytwierdzone jest ramię (6), na którym spoczywa łożo (7) ze śrubą pociagową i suportem (9), w otworze którego osadzona jest podpórka (12) z obejmą. Wierzchołek kolumny (29) przyrządu pomocniczego ma zacisk (30), w którym umieszczony jest trzpień (32) z podporą wahliwą (33) wyposażoną w płytkę (36).

(4 zastrzeżenia)

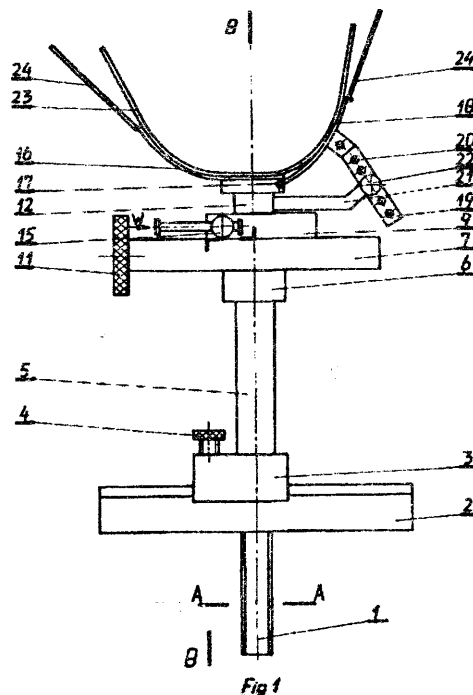


Fig. 1

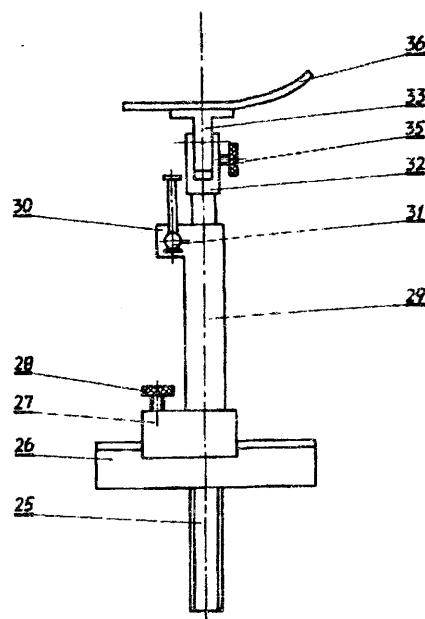


Fig. 5

A1(21) 284119 (22) 90 02 28 5(51) A61F 2/38

(71) Politechnika Lubelska, LUBLIN

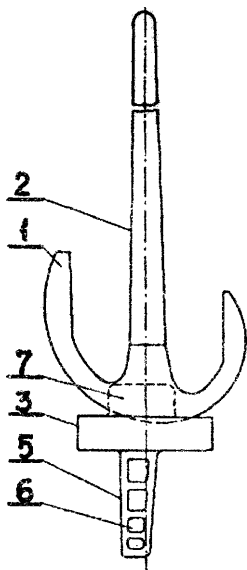
(72) Weroński Andrzej, Milanowski Wacław

(54) Endoproteza stawu kolanowego

(57) Istotą endoprotezy stawu kolanowego jest to, że część udowa ma dwa identyczne, równoległe do siebie prowadniki (1) o obrysie zewnętrznym w postaci dwóch wycinków koła o róż-

nych promieniach i stosunku **promienia** większego do mniejszego jak **1,4÷1,5 połączone** łącznikiem (2) w postaci zbieżnego trzpienia, część goieniowa ma postać grzybka (3), na którego powierzchni zewnętrznej wykonane są gniazda odpowiadające rozstawowi przewodników (1).

(2 zastrzeżenia)



ewentualnie dającej się ponownie odłączyć warstwy ochronnej, charakteryzuje się tym, że do wytworzenia warstwy zbiornikowej homogenizuje się mieszaninę złożoną z **20-90%** wagowych materiału polimerowego, **0,1-30%** wagowych plastifikatora, **0,1-20%** wagowych zasady buprenorfiny albo jednej z jej farmaceutycznie dopuszczalnych soli i **0,1-30%** wagowych rozpuszczalnika dla zasady substancji czynnej z ewentualnym dodatkiem łatwo lotnych rozpuszczalników i nanosi się na warstwę grzbietową albo na warstwę ochronną, po czym usuwa się łatwo lotne rozpuszczalniki,

(11 zastrzeżeń)

A1(21) 284100 (22)9002 28 5(51) A61M 5/178

(75) Nawrocki Piotr, BYDGOSZCZ

(54) Strzykawka jednorazowego użytku

(57) Strzykawka charakteryzuje się tym, że w korpusie (3) znajduje się tłok właściwy, utworzony przez gumową nasadę (10) opinającą denko (9) i cztery wsporniki (8) spojęne z pierścieniem (13), połączony z suwadłem dwiema elastycznymi zastawkami (7) umieszczonymi na trzpieniu przy spodniej krawędzi otworu (6) w pierścieniu (13) tłoka właściwego, wpiętymi między dwa wypusty (12) i opinającymi przewężenie między główką (11), a ramieniem (4) suwadła. Część szerszego od główki (11) ramienia (4) znajduje się w otworze (6), a odległość między wewnętrznymi płaszczyznami pierścienia (13) i denka (9) jest dwa razy większa od długości przewężenia z główką (11) suwadła.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 284117 (22)9002 28 5(51) A61F 2/38

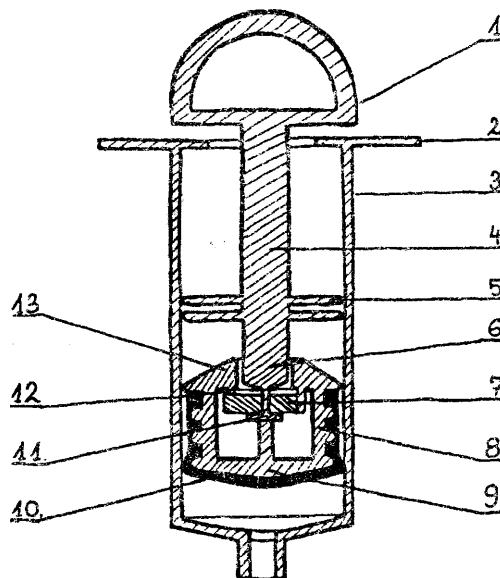
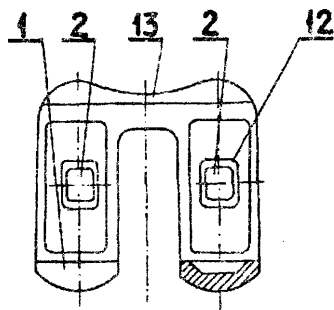
(71) Politechnika Lubelska, LUBLIN

(72) Weroński Andrzej, Milanowski Wacław

(54) Endoproteza stawu **kolanowego**

(57) istotą wynalazku jest endoproteza stawu kolanowego, której część udowa ma dwa identyczne, równoległe do siebie przewodniki (1) o obrysie zewnętrznym w postaci dwóch wycinków koła o różnych promieniach. W przewodnikach (1) znajdują się łączniki (2) w postaci prostokątów o wysokości mniejszej od wysokości przewodników (1) ze zgrubieniami (12) na ich obwodzie, zaś część goleniowa ma postać grzybka

(2 zastrzeżenia)



A2(21) 288159 (22) 90 12 07 5(51) A61M 5/178

(71) Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, RZESZÓW

(72) Sereda Marek, Hanus Robert

(54) **Strzykawka** jednorazowego użytku

(57) Przedmiotem wynalazku jest strzykawka jednorazowego użytku z tworzywa sztucznego, przeznaczona do celów lekarskich i ulegająca zniszczeniu po jednokrotnym użyciu.

Strzykawka ma cylindryczny korpus (1), w którym usytuowany jest przesuwany tłok (3) składający się z gumowego korka (4), jarzma tłoka (5) oraz pierścienia blokującego (6), który współpracuje ze specjalnym występem (10) wykonanym na wewnętrznej powierzchni (8) cylindrycznego korpusu (1).

(6 zastrzeżeń)

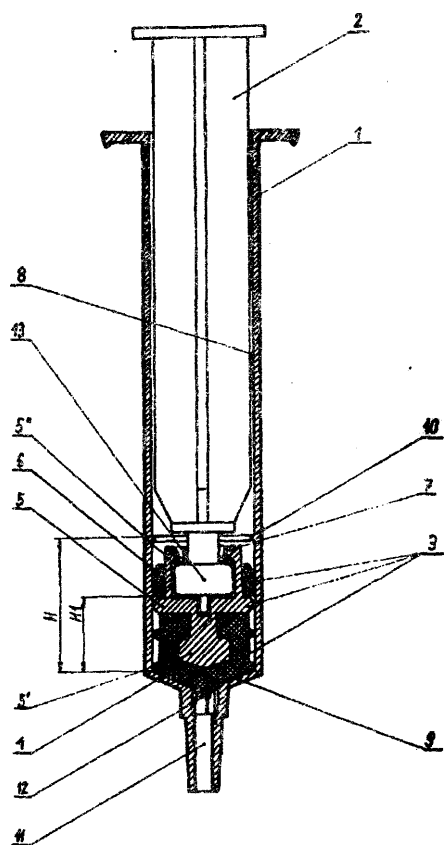
A1(21) 287989 (22)901128 5(51) A61L 15/44

(31) P 3939 376.3-41 (32) 89 11 29 (33) DE

(71) LTS Lohman Therapie -Systeme GmbH u. Co. KG, NEUWIED, DE

(54) Sposób wytwarzania **terapeutycznego poprzekskórnego okładu z buprenorfiną** jako składnikiem aktywnym

(57) Sposób wytwarzania **poprzekskórnego** układu terapeutycznego złożonego z nieprzepuszczalnej dla substancji czynnej warstwy grzbietowej, przylepcowej warstwy zbiornikowej i



A1(21) 284057 (22)9002 28 5(51) A61M 15/08

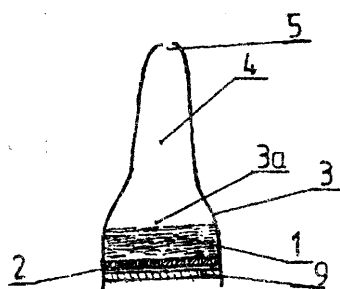
(75) Majchrzak Józef, WARSZAWA

(54) Inhalator ustno-nosowy

(57) Przedmiotem wynalazku jest inhalator służący do inhalowania układu oddechowego zarówno przez usta, jak i przez nos.

Korpus inhalatora ma lejkowaty kształt (3) i (4), a u jego podstawy znajduje się komora (3a), która stanowi pomieszczenie dla wkładu (1), nasyconego **zwłaszcza mieszaniną** zjonizowanej wody z emulsją **bursztynową**. Inhalator od spodu wyposażony jest w dziurkowaną nakładkę (2), umożliwiającą dostęp powietrza.

(4 zastrzeżenia)



A1(21) 284056 (22) 90 02 28 5(51) A61M 15/08

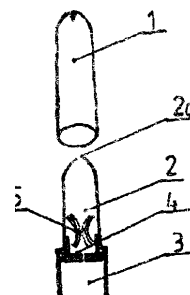
(75) Majchrzak Józef, WARSZAWA

(54) Inhalator do inhalacji dokonywanej przez nos

(57) Inhalator **charakteryzuje** się tym, że wewnątrz ma wkład nasycony emulsją bursztynową, wydzielającą intensywny zapach bursztynowy.

Zatyczka (1) inhalatora ma średnicę otworu tak dobraną, aby umożliwiała dostatecznie ciasne osadzenie **zatyczki** (1) po obu końcach korpusu (2) inhalatora.

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 284003 (22)90 0226 5(51) A61N 1/36

A61N 1/18

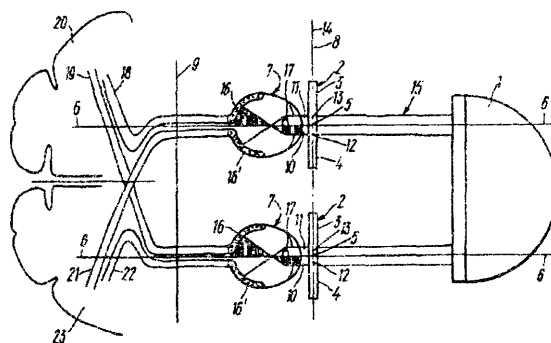
(71) DONETSKY GOSUDARSTVENNY MEDITSINSKIY INSTITUT IMENI M. GORKOGO, DONETSK, SU

(72) Chuprikov Anatoly Pavlovich, Martsenkovsky Igor Anatolievich, Busurin Mikh Jurievich, Lekakh Viktor Aronovich, Savitsky Stanislav Jurievich

(54) Urządzenie do korekcji stanu emocjonalnego osobnika

(57) Urządzenie zawiera źródło (1) światła z **optycznym** promieniowaniem (15), z co najmniej jednym filtrem świetlnym (2) umieszczonym między źródłem (1) światła i okien (7). Urządzenie ma dwie części (3,4) rozdzielone granicą (5) do formowania z optycznego promieniowania (14) dwóch strumieni (10,11) z różnymi długościami fal jednocześnie oddziaływujących jednym strumieniem (10) na lewą (16) połowę siatkówki oka (7) i drugim strumieniem (11) na prawą połowę (16) siatkówek oka (7) do momentu zniknięcia subiektywnego odczucia różnicy kolorów.

(7 zastrzeżeń)



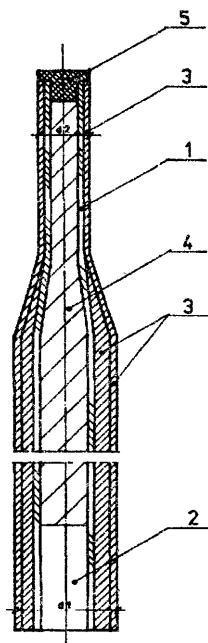
A1(21) 284162 (22)90 03 01 5(51) A63C 19/06

(75) Nowakowski Bogusław, GLIWICE

## (54) Tyczka, zwłaszcza do oznaczania tras narciarskich

(57) Tyczka ma rurową konstrukcję nośną (1) i przegubowe mocowanie w podłożu, przy czym do rurowej konstrukcji nośnej (1) przylega okładzina amortyzacyjna (3) jedno- lub wielowarstwowa, korzystnie o zmiennej wraz z długością grubości warstw, a której warstwa zewnętrzna stanowi warstwę ochronną.

(2 zastrzeżenia)



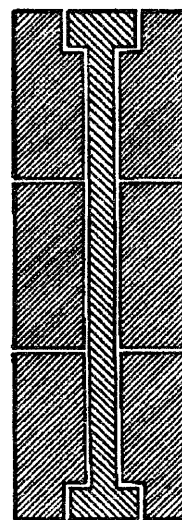
A1(21) 283913 (22)90 02 20 5(51) A63F 9/12

(75) Różański Janusz Michał, KRAKÓW

## (54) Układanka z klocków

(57) Układanka złożona jest z trzech klocków osadzonych na jednej osi. Na ściankach klocków znajdują się rysunki.

(2 zastrzeżenia)



## DZIAŁ B

## RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE: TRANSPORT

A1(21) 284245 (22) 90 03 08 5(51) B01D 29/14

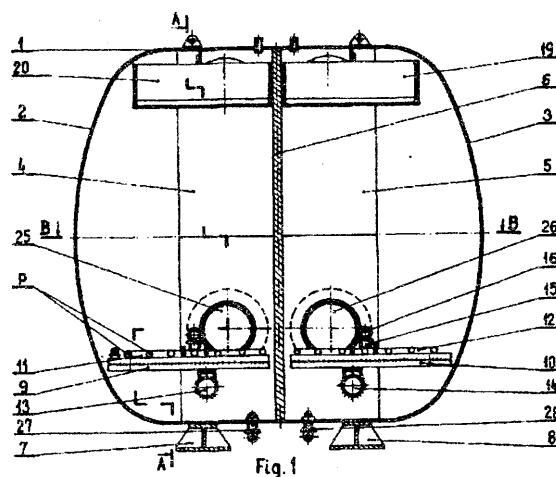
## (71) WODROL Przedsiębiorstwo Zaopatrzenia Rolnictwa w Wodę, KIEŁCZO WÓ

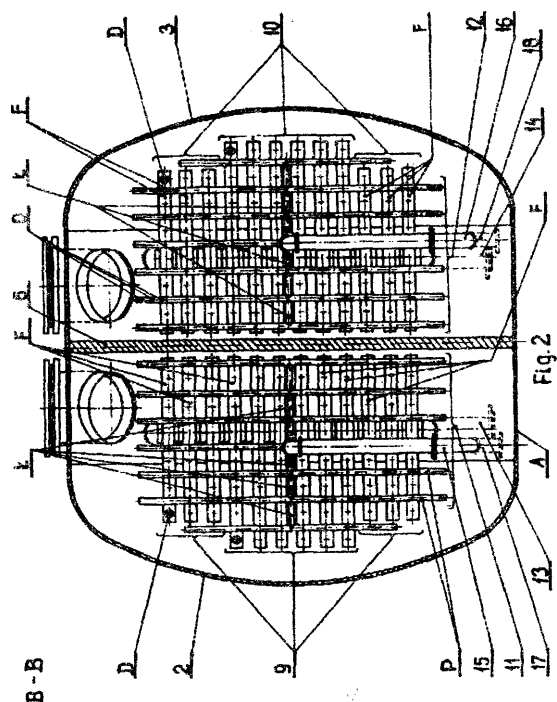
(72) Lejman Sławomir, Łomotowski Janusz, Nitka Jerzy, Polonica Stefan, Przysada Bogdan

## (54) Filtr poziomy do uzdatniania wody

(57) Filtr ma cylindryczny korpus (1) z obydwu stron zamknięty dennicami (2) i (3), którego wnętrze jest podzielone co najmniej jedną, szczelną, pionową przegrodą (6) na co najmniej dwie cylindryczne komory (4) i (5). Każda z komór (4, 5) ma odrębny, przyporządkowany jej, a usytuowany od dołu, rozbiornie zamocowany, filtracyjny ruszt (9, 10) w postaci drabinki utworzonej z zamkniętych na końcach odcinków (F) rur, najkorzystniej o przekroju prostokątnym, w którym są osadzone filtracyjne dysze (D). Poszczególne odcinki (F) rur są ze sobą połączone wspólnym, odprowadzającym wodę przewodem (13) 14). Nad filtracyjnym rusztem (9, 10) jest osadzony powietrzny ruszt (11, 12) w postaci drabinki utworzonej z odcinków (P) rur, zamkniętych na końcach, zaopatrzonych w otwory (O) rozmieszczone wzdłuż tych odcinków (P). Poszczególne odcinki (P) rur powietrznego rusztu (11, 12) są połączone za pomocą rurowych łączników (Ł) między sobą i z przewodem (15, 16) doprowadzającym sprężone powietrze, zakończonym przyłączeniowym kroćcem (17, 18).

(1 zastrzeżenie)





AI(21) 284189 (22) 90 03 05 5(51) B01D 53/14

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW

(72) Bryl Janusz, Kaczmarski Krzysztof,  
Zwoździak Jerzy

(54) Sposób oczyszczania gazów odlotowych z  
zanieczyszczeń fluoropochodnych

(57) Sposób polega na tym, że gorące gazy odlotowe schładza się do temperatury wyższej od temperatury kondensacji pary wodnej, po czym zrasza się je zawiesiną lub roztworem wodorotlenku wapnia z dodatkiem związku powierzchniowo czynnego w ilości do 10% wagowych.

Sposób według wynalazku znajduje zastosowanie zwłaszcza w przemyśle szklarskim, nawozów fosforowych i emalierskim.

(1 zastrzeżenie)

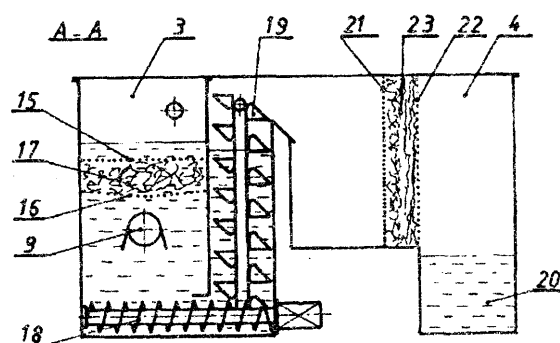
AI (21) 283994 (22) 90 02 26 5(51) B01D 53/18  
B01D 47/02

(75) Borszyński Wacław, ŁÓDŹ

(54) Układ **oczyszczania** gazów powstających w  
procesach **spalania**, zwłaszcza węgla, koksu i  
ropy

(57) Układ zawiera urządzenie do wychwytywania pyłów, stanowiące dwa zbiorniki (3) i (4), z których zbiornik (3) jest wypełniony częściowo cieczą obojętną lub aktywną i ma poziomą przegrodę utworzoną z dwóch siatek (15) i (16) wypełnioną luźną, włóknistą, mineralną masą (17), a u dołu zbiornika (3) znajduje się ślimakowy przenośnik (18) połączony na końcu z kuleńkowym przenośnikiem (19). Zbiornik (4) ma **odsączalnik** (20) oraz pionową przegrodę utworzoną z dwóch siatek (21) i (22), wypełnioną luźną, włóknistą, mineralną masą (23). Ze zbiornikiem (3) są połączone szeregowo trzy płuczki. Każda **płuczka** stanowi **zbiornik** wypełniony częściowo cieczą aktywną i ma poziomą przegrodę utworzoną z dwóch siatek wypełnioną luźną, włóknistą, mineralną masą.

(4 zastrzeżenia)



AI(21) 283938 (22) 90 02 23 5(51) B01D 53/36

(71) SWINGTHERM Laboratorium Katalizy  
Stosowanej Sp. z o. o., KRAKÓW

(72) Wojciechowski Jerzy

(54) Sposób katalitycznego rewersyjnego  
oczyszczania gazów

(57) Sposób polega na tym, że zanieczyszczone gazy przepuszcza się w cyklicznie zmiennych kierunkach przez dwa złoża katalizatorów różniących się aktywnością, umieszczone pomiędzy dwoma warstwami wypełnienia **akumulującego ciepło**, przy czym źródło ciepła potrzebne do podgrzania obu złożów umieszcza się w przestrzeni pomiędzy dwoma złożami katalizatora.

(4 zastrzeżenia)

AI(21) 284164 (22) 90 03 02 5(51) B01F 7/24

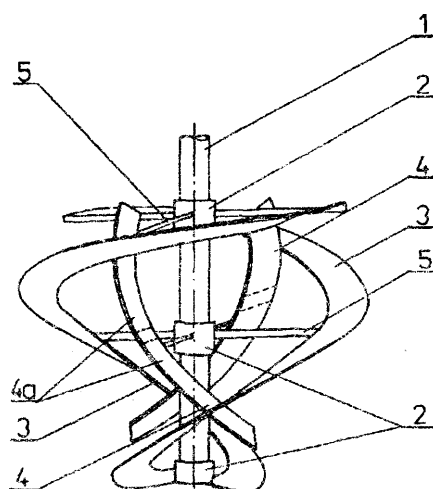
(71) Politechnika Szczecińska, SZCZECIN

(72) Strępek Fryderyk, Masiuk Stanisław, Łącki  
Henryk

(54) Mieszadło wstęgowe

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie techniczne konstrukcji mieszadła do mieszania mediów, **szczególnie wysokolepkich**. Na wale (1) osadzone są piasy (2), do których przytwierdzone są wstęgi zewnętrzne (3) i wstęgi wewnętrzne (4). Wstęgi zewnętrzne (3) mają kształty rozciągniętych spiral **Archimedeasa**, zaś wstęgi wewnętrzne (4) przebiegają wzdłuż linii śrubowych o skoku kilkakrotnie większym niż wstęgi zewnętrzne (3) i mają przeciwny skręt.

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 287197 (22) 90 10 05 5(51) B01J 8/08

(31)8922503.1 (32)8910 05 (33) GB

(71) GROSSFLOW MICROFILTRATION LIMITED, LONDYN, GB

(72) Belmore Joseph Jeremy, Cox Michael, Squires Rodney Charles

(54) Sposób i układ do **przewodzenia** procesu ze **wzajemnym** oddziaływaniem cieczy i ciała stałego

(57) Sposób prowadzenia **procesu** ze wzajemnym oddziaływaniem cieczy i ciała stałego polega na tym, że tworzy się zawieszinę z cząstek ciała stałego w cieczy i przemieszcza się cząstki ciała stałego i ciecz w tym samym kierunku podczas oddziaływania cieczy z cząstkami ciała stałego, po czym usuwa się ciecz z zawiesziny zwłaszcza przez filtrację z przepływem krzyżowym, a cząstki ciała stałego zawraca się do obiegu. Ciągłe usuwa się pewną część cząstek ciała stałego do odprowadzenia lub do obiegu. Cząstki ciała stałego regeneruje się przez ciągłe przepuszczanie ich przez pętlę regeneracji i działanie na nie czynnikami regenerującym oraz cieczą płuczącą.

Układ do prowadzenia procesu ze wzajemnym oddziaływaniem cieczy i ciała stałego zawiera zespół kontaktowy, który z jednej strony jest połączony z zespołem doprowadzającym zawieszinę ciała stałego w cieczy, a z drugiej strony z zespołem filtrującym do usuwania cieczy z zawiesziny, który z kolei jest

połączony z zespołem powrotnym do zawracania cząstek ciała stałego z zespołu filtrującego do zespołu doprowadzającego. Pomiędzy zespołem filtrującym i zespołem powrotnym jest usytuowany zespół regenerujący, który ma zbiorniki (28, 35) z czynnikami regenerującymi oraz fitrem (30). Za zespołem regenerującym jest umieszczony zespół płuczący ze zbiornikiem (42) i filtrem (44). Zespół filtrujący zawiera co najmniej jeden filtr (3) z przepływem krzyżowym.

(21 zastrzeżeń)

v

A1(21) 287075 (22) 90 09 27 5(51) B01J 13/02

(31)413795 (32)8909 28 (33) US

(71) Sandoz AG, BAZYLEA, CH

(54) Sposób **mikrokapsułkowania** szybko wypłukiwanych substancji agrochemicznych i środek do stosowania w rolnictwie

(57) Sposób mikrokapsułkowania szybko **wypłukiwanych** substancji agrochemicznych polega **na tym**, że (a) do zawiesziny substancji agrochemicznych w cieczy dodaje się **prepolimer mocznikowo-tio-mocznikowo-** lub **malaminowo-formaldehidowy** lub ich mieszaniny, przy czym ten prepolimer lub ich mieszanina mieszają się wzajemnie z tą cieczą i (b) utwardza się ten prepolimer z wytworzeniem usieciowanego polimeru otaczającego substancję agrochemiczną. Przedmiotem wynalazku jest też środek do stosowania w rolnictwie zawierający mikrokapsułki.

(18 zastrzeżeń)

A1(21) 289284 (22) 91 03 04 5(51) B03B 7/00

(71) Kombinat Górniczo Hutniczy Miedzi Zakład Doświadczalny KGHM, LUBIN

(72) Szyłko Jan, Kania Stanisław, Ziomek Marian

(54) Sposób **wzbogacania** rud, zwłaszcza rud miedzi

(57) Sposób według wynalazku znajduje zastosowanie w operacjach pośrednich i końcowych procesów wzbogacania i oczyszczania rud. Sposób polega na tym, że w czasie prowadzenia procesu wzbogacania w hydrocyklonie **wzbogacająco-oczyszczającym**, którego część stożkowa zaopatrzona jest w pierścieniowe rowki usytuowane poprzecznie do osi symetrii - część stożkową **hydrocyklonu** wprowadza się w ruch drgający o amplitudzie nie większej od wysokości **pojedynczego** pierścieniowego rowka z częstotliwością 10 - 50 Hz.

(1 zastrzeżenie)

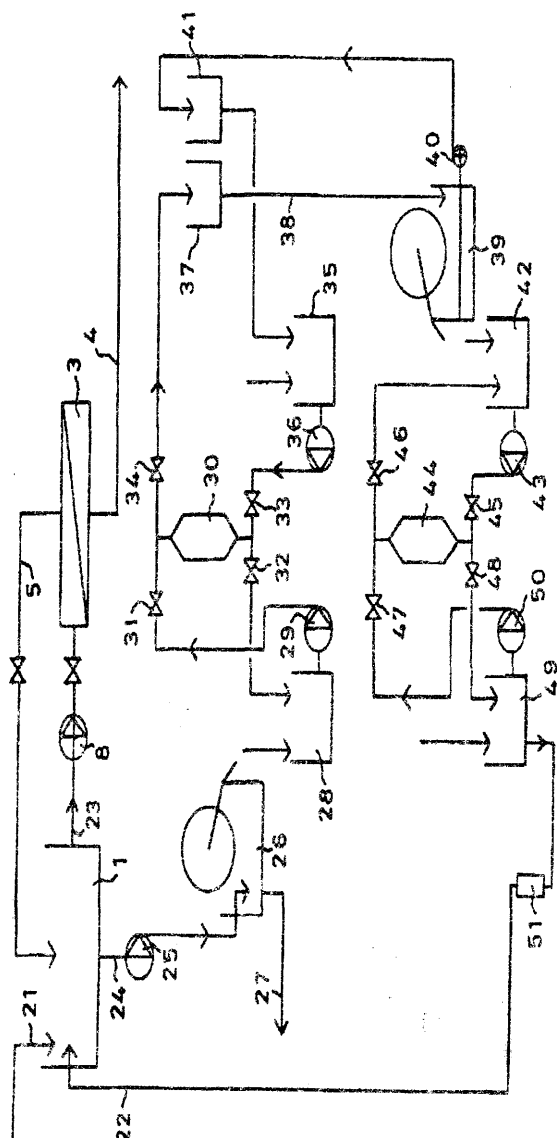
A2(21) 288060 (22) 90 11 30 5(51) B04B 1/06

(71) Instytut Mineralnych Materiałów Budowlanych -Oddział w Krakowie, KRAKÓW

(72) Krawczyński Aleksander, Olejarz Jerzy, Naziemiec Zdzisław, Pasek Kazimierz, Chlebny Paulin

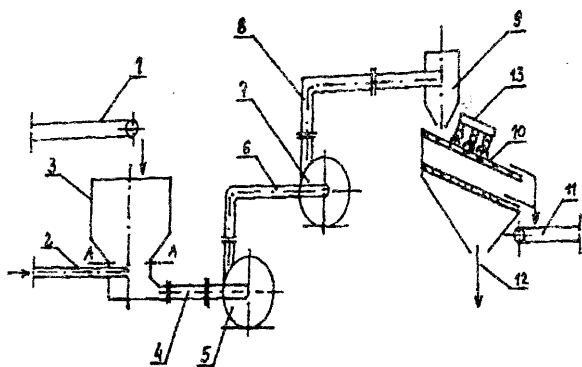
(54) Sposób **płukania** surowców mineralnych

(57) Sposób polega na dozowaniu surowca mineralnego do urządzenia **uwadniająco-mieszającego** (3) i na dozowaniu wody stycznie doprowadzonej do dolnej, cylindrycznej części tego urządzenia. Powstała w urządzeniu **uwadniająco-mieszającym** (3) **mieszanina** surowca mineralnego i wody jest zasysana rurociągiem ssawnym (4) przez **pompę** wirową (5), skąd przez rurociąg (6) i **poniżę** wirową (7) oraz przez rurociąg tłoczny (8) jest transportowana do urządzenia wyhamowującego prędkość strugi (9). Następnie mieszanina ta jest kierowana na sito (10) **przesiewacza odwadniająco-klasyfikacyjnego**. Wypłukany produkt przenośnikiem taśmowym (11) kierowany jest do magazynu



produktu gotowego, natomiast pulpa wraz z zanieczyszczeniami i drobną frakcją surowca **mineralnego** o granulacji do 2 mm rurociągiem (12) jest odprowadzana do dalszej klasyfikacji, klarowania i odwadniania.

(6 zastrzeżeń)



A1(21) 284048 (22)900228 5(51) B07B 1/28

(71) Politechnika Warszawska, WARSZAWA

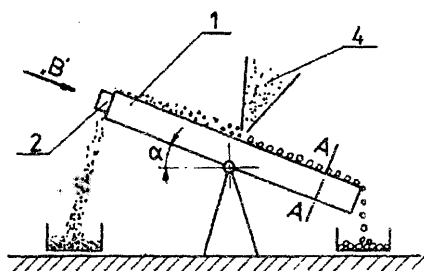
(72) Zawistawski Zygmunt, Latuszek Antoni

(54) Sposób i urządzenie do separacji proszków

(57) Sposób polega na tym, że proszek rozdziela się na frakcje drobnoziarniste i gruboziarniste przy użyciu ultradźwiękowej fali gęstej.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że płyta (1) prowadząca ma przymocowany do jej brzegu przetwornik (2) piezoelektryczny drgań ścinania i ma wzdłużny rowek o profilu zaokrąglonym, biegnący wzdłuż całej płyty.

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 284190 (22)90 03 05 5(51) B09B 3/00

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW

(72) Kaczmarek Krzysztof, Zwoździak Jerzy, Jagiełło Roman, Rzeźnicki Jarosław

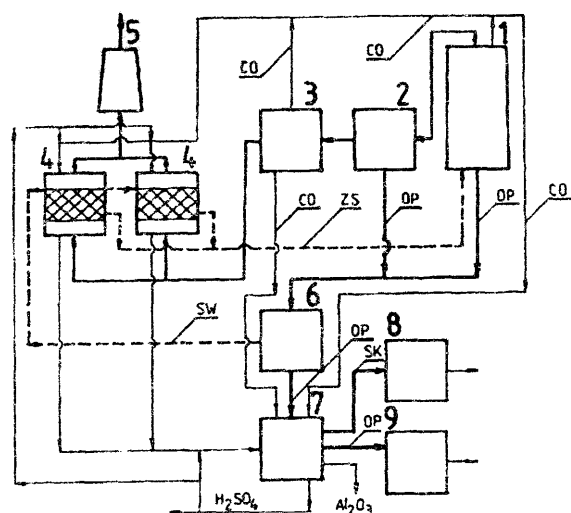
(54) Sposób wykorzystania odpadów elektrowni **nyc** i układ do wykorzystania odpadów elektrownianych

(57) Sposób **polega** na tym, że z odpadów paleniskowych **pochodzących z kotłów** energetycznych, w których spalany jest węgiel brunatny, wyodrębnia się frakcję stanowiącą sorbent węglowy i tworzy z niego złożę w adsorberze, do którego kieruje się spaliny zawierające dwutlenek siarki, pochodzące z tych samych kotłów. Spaliny uprzednio **schładza** się i **odpyla**, natomiast regenerację złoża w adsorberze prowadzi się przez desorpcję parą wodną pochodzącą z istniejących obiegów **wodno-parowych** elektrowni oraz ciepłem odpadowym spalin. Kwas siarkowy stanowiący produkt regeneracji kieruje się do odzysku tlenu glinu i sfery

kulistych z pozostałej po wyodrębnieniu sorbentu węglowego części odpadów paleniskowych, zaś pozostały po odzysku tlenu glinu osad oraz sfery kuliste przemycia się roztworem **zobojętniającym**, zawierającym związki wapnia.

Układ charakteryzuje się tym, że ma separator (6), którego wlot połączony jest z wylotem odpadów elektrownianych z **kotła** energetycznego (1) oraz zespołu odpylaczy (2), natomiast wylot sorbentu węglowego z tego separatora (6) połączony jest z wylotem zespołu adsorberów (4). Wylot pozostałej po separacji części odpadów paleniskowych połączony jest z wylotem **reaktora-separatora** (7), przy czym wylot kwasu siarkowego z **reaktora-separatora** (7) połączony jest z wylotem zespołu adsorberów (4) i wylotem reaktora-separatora (7) i wylot sfery kulistych połączony jest z wylotem zbiornika neutralizatora (8), a wylot pozostałej części odpadów paleniskowych połączony jest z wylotem zbiornika neutralizatora (9), zaś wyjście spalin z zespołu odpylaczy (2), poprzez wymiennik ciepła (3), połączony jest z wejściem zespołu adsorberów (4).

(6 zastrzeżeń)



A1(21) 284226 (22) 90 03 07 5(51) B21B 13/20

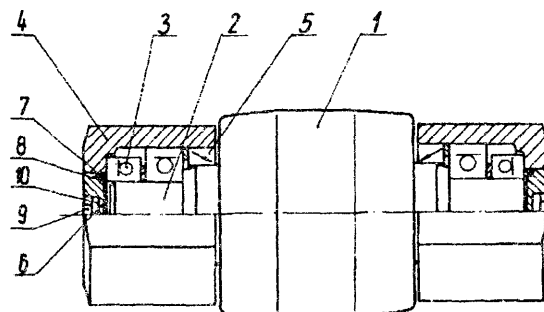
(71) Kombinát Metalurgiczny Huta im. Lenina, KRAKÓW

(72) Loster Andrzej

(54) Zespół wałca **nienapędzanego** walcarki planetarnej

(57) Obudowy łożyskowe (4) zespołu wałca w osi czopa (2) mają wkładki **rozporowe** (6) zaopatrzone w sprężyny (7). Sprężynę (7) może stanowić pierścień sprężynujący uszczelniający.

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 284104 (22)90 02 28 5(51) B21D 7/00

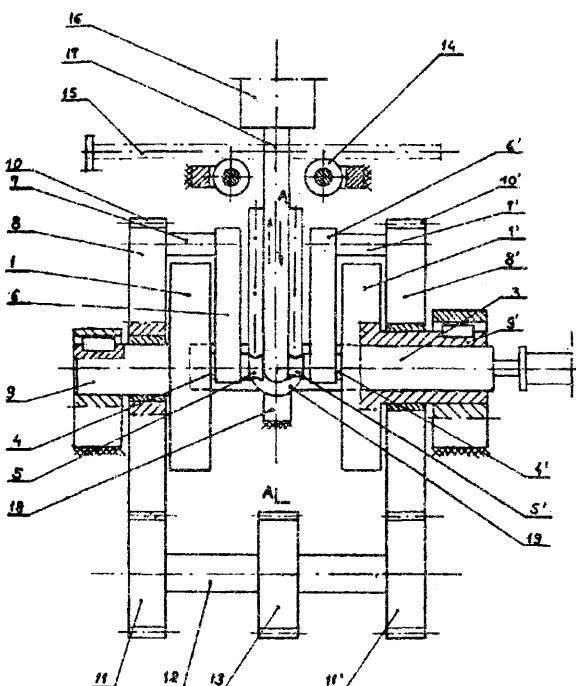
(71) Instytut Obróbki Plastycznej, POZNAŃ

(72) Korzeniowski Janusz

(54) Urządzenie do wytwarzania sprężystych zaczepów służących do mocowania szyn kolejowych do podkładów

(57) Urządzenie ma imak chwytający za wygiętą część półwyrobu mającego postać odcinka pręta ugiętego w kształcie litery U, a ponadto zawiera wzornik oraz zespół narzędzi służących do **obginania** ramion półwyrobu na tym wzorniku. Zespół narzędzi służących do obginania ramion zaczepu na wzorniku zawiera dwa napędzane narzędzia gnące (4,5 i 4'5'), z których każde jest wyposażone w krzywkę prowadzącą to narzędzie po żądanym torze.

(4 zastrzeżenia)



A1(21) 284133 (22) 90 02 28 5(51) B21D 28/02

(71) KOWENT Fabryka Urządzeń Odpylających i Wentylacyjnych, KONSKE

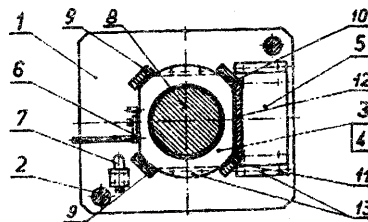
(72) Kij Kazimierz

(54) Wykrojnik

(57) Wykrojnik specjalny przeznaczony jest do bezodpadowego wykrywania kołnierzy o kształcie zewnętrznym zbliżonym do kwadratu z obciętymi narożami po linii łuku i otworem wewnętrznym. Składa się z płyty podstawowej (1), słupów prowadzących (2), matrycy (3), która ma krawędzie tnące na otworze umieszczonym w jej środku, oraz na profilu zewnętrznym, który od strony podawania materiału składa z odcinka prostego zakończonego z obydwóch stron łukami. Na matrycy jest umieszczona płyta spychająca (4), przy której umocowany jest opór wstępny (6). Na płycie podstawowej umieszczona jest płyta wznosząca (5) oraz opór ruchomy (7). Wokół okrągłego stempla

(8) rozmieszczone są stemple (9), (10), (11) i (12) odcinające naroża i cały kołnierz na gotowo. Na matrycy i płycie wznoszącej umieszczone są listwy prowadzące (13).

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 288960 (22) 91 02 05 5(51) B21F 3/06

(31) 90 01 713

(32) 90 02 12

(33) FR

(71) UNIMETAL, METZ, FR

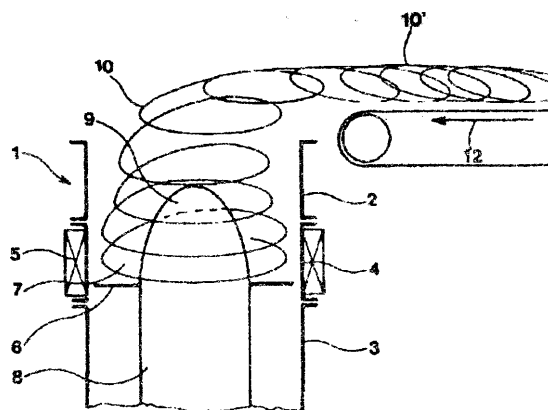
(54) Sposób kształtowania zewzwojów drutu metalowego oraz urządzenie do kształtowania zewzwojów drutu metalowego

(57) Sposób w którym wstępnie ukształtowane zwoje z drutu doprowadza się do wpadnięcia do studni kształtującej, mającej ścianę zasadniczo cylindryczną o pionowej osi, w której zwoje układają się jedno na drugim tworząc zewzwoj, polega na tym, że podczas spadku zwojów wywiera się na nie promieniową siłę przyciągającą ku ścianie studni, przy czym kierunek działania tej siły przemieszcza się ruchem obrotowym wokół osi studni. Korzystnie siła przyciągająca jest wytwarzana przez obracając się pole magnetyczne.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że zawiera środki wywierania na zwoje promieniowej siły odśrodkowej, przemieszczającej się ruchem obrotowym, które to środki obejmują wzbudniki takie jak elektromagnesy (5) równomiernie rozmieszczone na obrzeżu studni oraz elementy do cyklicznego zasilania tych elektromagnesów prądem stałym.

Wynalazek ma zastosowanie do kształtowania zewzwojów z drutu wykonanego z materiału magnetycznego.

(12 zastrzeżeń)



A1(21) 287205 (22) 89 12 22 5(51) B22C 1/22

(62) 282944

(31) 8829984.7 (32) 88 12 22 (33) GB  
8918385.9 11 08 89 GB(71) Borden/UK/Limited, NORTH  
BADDESLEY, GB(72) Lemon Peter Herbert Richard Bryan, King  
James Godfrey, Murray Graham, Leoni  
Henry, Gerber Arthur H.

(54) Kompozycja formierska

(57) Kompozycja formierska zawiera jako główny składnik granulowany materiał ogniotrwały oraz niewielką ilość, skutecznie wiążącą granulowany materiał ogniotrwały, kompozycję żywicy fenolowej zawierającą wolukową żywice fenolowe, zestyfikowany związek fenolowy zawierający jedną lub więcej fenolowych grup hydroksylowych i/lub jedną lub więcej zestyfikowanych fenolowych grup hydroksylowych, oraz jedną lub więcej zestyfikowanych grup metylolowych w pozycji orto i/lub para w stosunku do fenolowej grupy hydroksylowej lub zestyfikowanej fenolowej grupy hydroksylowej, zasadę oraz wodę i/lub inny polarny rozpuszczalnik.

(9 zastrzeżeń)

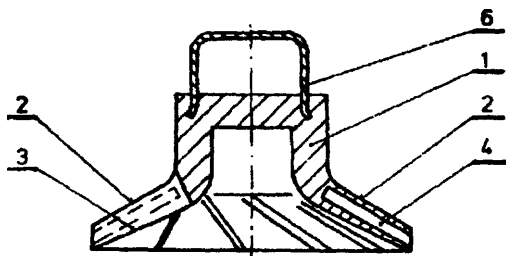
A1(21) 284167 (22) 90 03 02 5(51) B22C 9/10

(71) MEPROZET Ośrodek  
Badawczo-Rozwojowy Mechanizacji  
Produkcji Zwierzęcej, GDANSK(72) Sochalski Zbigniew, Palka Grzegorz, Socha  
Stanisław, Stężala Stanisław, Matuszkiewicz  
Andrzej, Kosior Włodzimierz, Żywiecki  
Ryszard

(54) Rdzeń do formowania wirnika pompy

(57) Rdzeń o kształcie dzwonu mającego w dolnej, stożkowej części płyty i przedzielające je szczeliny charakteryzuje się tym, że płyty (3) mają puste komory (4). Objętość pustych komór (4) stanowi korzystnie 2/3 objętości całego płata (3). Płaszczyzny wewnętrzne górnej ściany i dolnej ściany pustej komory (4) płata (3) są równoległe, a korzystnie nieco zbieżne w kierunku do osi rdzenia. Część górna (1) rdzenia w formie walca jest zaopatrzona w uchwyt (6).

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 288203 (22) 90 12 11 5(51) B22D 11/06

(31) 89 16 915 (32) 89 12 20 (33) FR

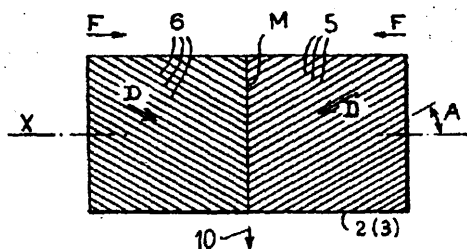
(71) USINOR SACILOR PUTEAUX, FR

(54) Urządzenie do odlewania cienkich taśm  
metalowych, zwłaszcza stalowych

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odlewania cienkich taśm metalowych, na walcu lub między dwoma wałkami obrotowymi i równoległymi

Powierzchnia każdego walca (2, 3) ma radełkowanie utworzone przez dwa szeregi równoległych żłobków (5, 6) nachylonych do osi (XX) walca i tak łączących się w jego środku, by utworzyć szereg krawężnic, przy czym dwa żłobki (5, 6) każdej krawężnicy zbiegają się ku dołowi, gdy są usytuowane na boku walca (2, 3) w styku z ciekłym metalem. Urządzenie ma ponadto kłatkę walców ciągnących odlany produkt z prędkością nieco większą od prędkości obrotowej walców odlewniczych (2, 3).

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 284079 (22) 90 02 27 5(51) B22D 13/08

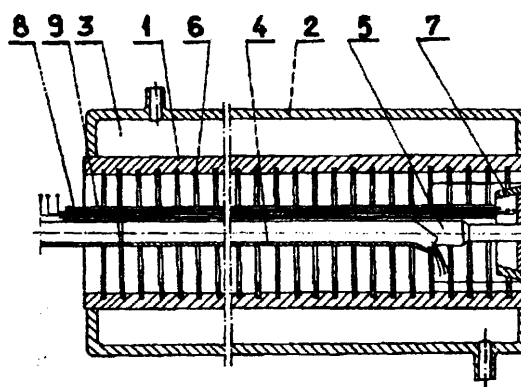
(71) Politechnika Lubelska, LUBLIN

(72) Weroński Andrzej

(54) Urządzenie do odlewania pierścieni lub tulei

(57) Urządzenie do odlewania pierścieni lub tulei w winującym polu elektromagnetycznym, składające się z nieruchomej kokili umieszczonej poziomo w korpusie stalowym tworzącym z kokilą przestrzeń chłodzącą, mające rynną doprowadzającą ciekły metal do wnętrza kokili charakteryzuje się tym, że kokila (1) ma kształt rury, wewnątrz przedzielonej pierścieniami (6) osadzonymi w ściankach rury i rozmieszczonymi wzdłuż rury w równych odstępach od siebie.

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284120 (22) 90 02 28 5(51) B22F 9/08

(71) Politechnika Lubelska, LUBLIN

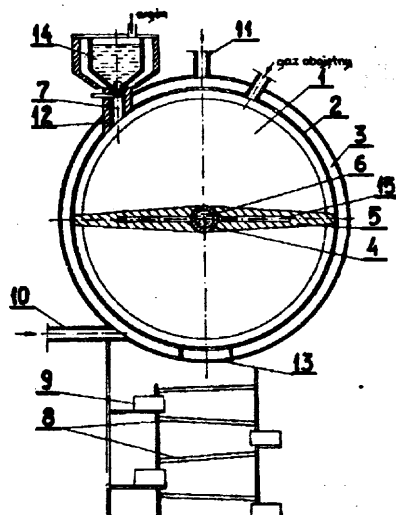
(72) Weroński Andrzej, Hejwowski Tadeusz

(54) Atomizer do wytwarzania proszku metalu

(57) Atomizer składający się z układu do topienia metalu z piecem oraz komory rozpylania, charakteryzuje się tym, że komora rozpylania (1) ma kształt zamkniętego zbiornika walcowego poziomo ustawionego z boczną powierzchnią w postaci wewnętrznego płaszcza z taśmą (2). Komora (1) otoczona jest na całym obwodzie zewnętrznym płaszczem (3) z przepływającą

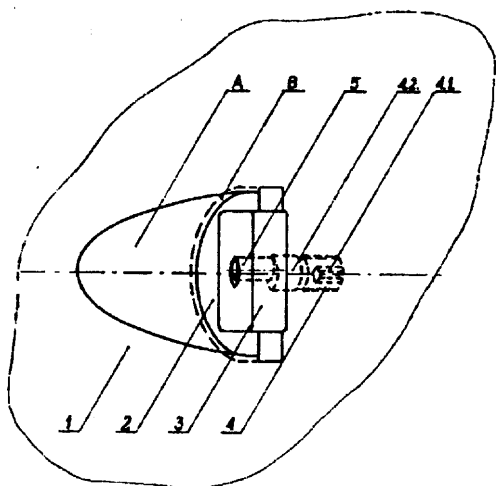
cym czynnikiem chłodzącym, w osi którego umieszczony jest wirnik (4) z kanałem (6) na czynnik chłodzący z łopatkami (5) dochodzącymi do powierzchni bocznej komory, z kanałami (15) na czynnik chłodzący. Nad komorą umieszczony jest piec (14) z metalem, którego kanał spustowy (7) dochodzi do otworu (12) w obudowie komory. W dolnej części komory rozpylania (1) znajduje się uchylna pokrywa (13), pod którą umieszczony jest zespół sił wibracyjnych (8) o różnej przepuszczalności.

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 284039 (22) 90 02 27 5(51) B23B 27/16  
B23G 5/20

- (71) ETECO Przedsiębiorstwo Naukowo-Produkcyjne Konstrukcji i Technologii Sp. z o. o., WARSZAWA  
(72) Ewertowski Janusz, Wojciechowski Andrzej, Grzybowski Leon, Roś Zbigniew  
(54) Gniazdo do mocowania płytek skrawających  
(57) Gniazdo stanowi promieniowo wykonane wybranie (A) na krawędzi korpusu (1) narzędzia skrawającego, w którym wykonane jest osiowo obwodowe podcięcie (B) o zarysie zewnętrznym większym od zarysu wybrania (A). W podcięciu (B) osadzona jest wkładka (2) o zarysie zewnętrznym zgodnym z



zarysem tego podcięcia (B) i kształcie wewnętrznym, stanowiącym wgłębienie odwzorowujące płytkę skrawającą (3) o o osi przesuniętej względem osi zarysu zewnętrznego wkładki (2). Natomiast w otworze mocującym płytkę (3), korpusu (1) osadzony jest element mocujący (4) z czopem (5) wykonanym mimośrodowo na jednym końcu.

(2 zastrzeżenia)

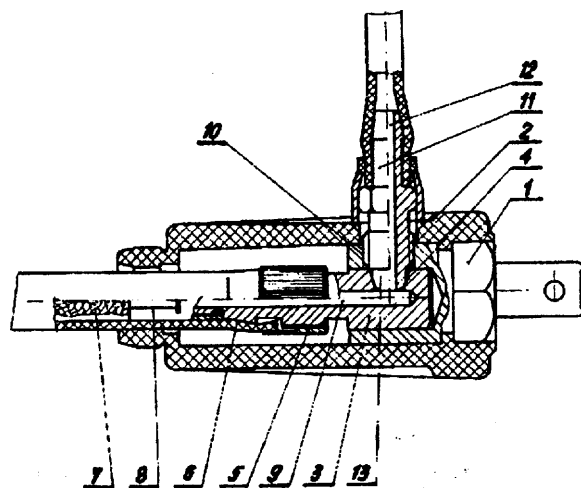
A1(21) 284071 (22) 90 02 27 5(51) B23K 9/32

- (71) BESTER Zakłady Urządzeń Technologicznych, BIELAWA  
(72) Broda Waldemar, Stefaniak Jacek, Czarnacki Krzysztof  
(54) Przyłącze zwłaszcza do uchwytów spawalniczych

(57) Przyłącze zwłaszcza do uchwytów spawalniczych, może być stosowane do spawania elektrodą nietopliwą w osłonie gazu ochronnego metodą TIG.

Przyłącze charakteryzuje się tym, że w otwór gwintowany (10) wtyku (1) wkręcana jest końcówka (11) z kanałem (12), a jej zakończenie sferyczne (13) wchodzi w gniazdo stożkowe (4) końcówki prądowej (3).

(2 zastrzeżenia)



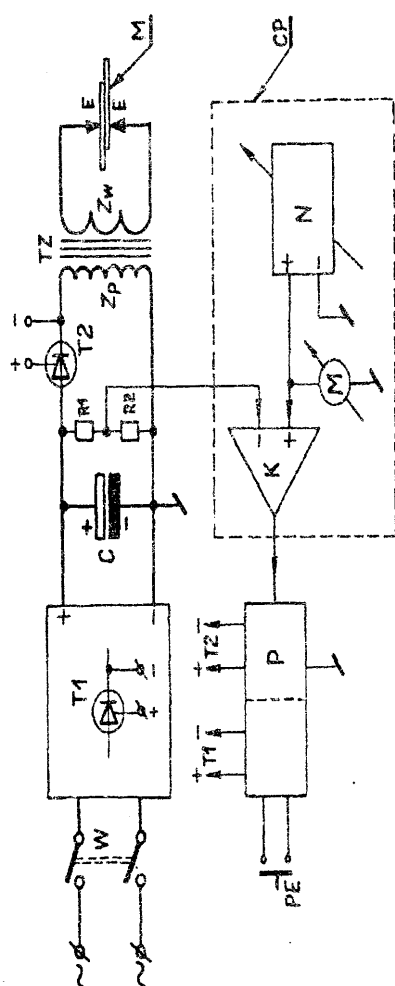
A1(21) 284169V (22) 90 03 02 5(51) B23K 11/10

- (71) Instytut Spawalnictwa, GLIWICE  
(72) Kołoczek Wiktor, Kumięga Wacław, Papka Hubert

(54) Punktowa zgrzewarka kondensatorowa

(57) Punktowa zgrzewarka kondensatorowa składająca się z baterii kondensatorów (C), transformatora zgrzewalniczego (TZ), prostownikowego tyrystora (T1), tyrystora (T2) rozładowującego energię baterii kondensatorów, układu (P) przełączającego impulsy zapłonowe tyrystorów, pomiarowego dzielnika napięcia (R1, R2), wyposażona jest dodatkowo w pomiarowy człon (CP) napięcia ładowania baterii kondensatorów, składający się z miernika energii (M), którego zacisk dodatni połączony jest z biegunem dodatnim nastawnego wzorca napięcia (N) oraz z wejściem nieodwracającym "+" komparatora napięć (K), natomiast wejście odwracające "-" komparatora napięć (K) połączone jest ze środkowym wyprowadzeniem pomiarowego dzielnika napięć (R1, R2). Biegun ujemny nastawnego wzorca napięcia (N) i zacisk ujemny miernika energii (M) połączone są z biegunem ujemnym baterii kondensatorów (C).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 284214 (22) 90 03 06 5(51) B23K 35/36

(71) Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego,  
GLIWICE

(72) Węgrzyn Jan

(54) Masa otulinowa do spawalniczych elektrod  
aluminiowych i ze stopów aluminiowych

(57) Masa według wynalazku oprócz halogenków potasow-  
ców i ewentualnie halogenków innych metali zawiera 2 do 8%  
wagowych węglanów wapniowców, zwłaszcza węglan wapnia,  
węglan baru 2 do 10% wagowych krzemianu, zwłaszcza cyrko-  
nu oddzielnie lub w dowolnych ich mieszaninach.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 284243 (22) 90 03 08 5(51) B23Q 3/155

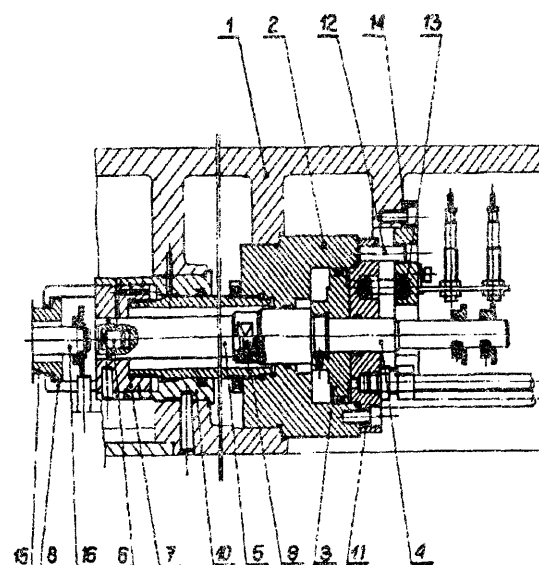
(71) WIEPOFAMA Fabryka Obrabiarek  
Specjalnych, POZNAŃ

(72) Pukacki Piotr, Majchrzak Zbigniew,  
Targoszyński Bogdan

(54) Mechanizm odmocowania narzędzia

(57) Mechanizm charakteryzuje się tym, że ma umieszczony  
w osi wrzeciona obrabiarki, przesuwany w korpusie obudowy (1)  
cylinder (2), w którym znajduje się tłok (3), osadzony na tłoczy-  
sku (4) połączonym z popychaczem (5) przemieszczanym w  
tulei (9) zakończonej uchwytem (7), wyposażonym w zaczepy  
(8). Tuleja (9) osadzona jest suwliwie w obudowie (10) oraz  
połączona sztywno z cylindrem (2).

(2 zastrzeżenia)



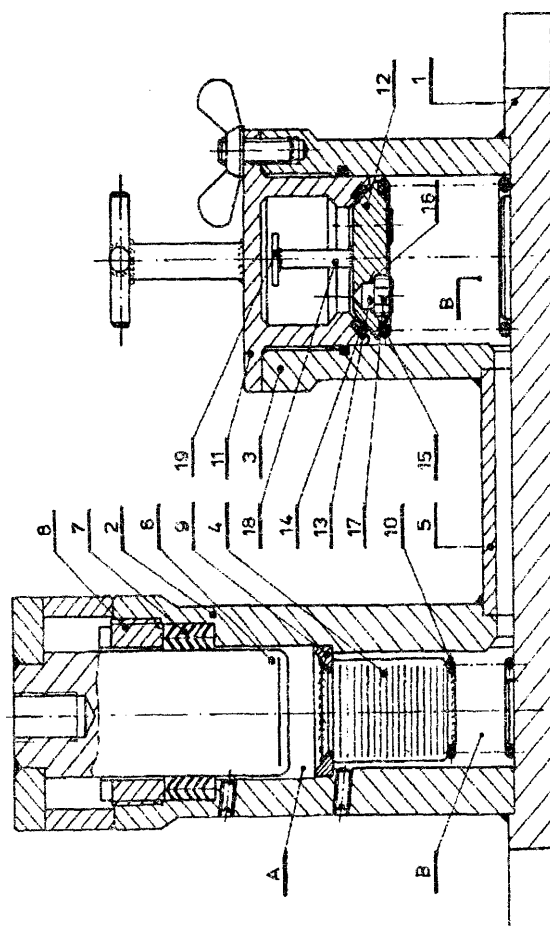
A1(21) 284141 (22) 90 03 02 5(51) B24B 5/44

(71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej,  
WARSZAWA

(72) Kuszczak Aleksy, Sosnowski Jacek,  
Bińkowski Jerzy

(54) Urządzenie do wykańczającej obróbki  
powierzchni wewnętrznych, zwłaszcza  
małych otworów

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że cylinder (2) po-  
mpy jest szczelnie podzielony na dwie przestrzenie, za pomocą



sprężystego **mieszka** (4), przy czym jedna z nich jest przestrzenią olejową (A), zaś druga przestrzenią roboczą (B) wypełnioną zawieszoną **mikroproszków** ściernych w cieczy. W przestrzeni olejowej (A) znajduje się numnik (6), zaś w przestrzeni roboczej (B) **mieszek** (4) oraz uchwyt (12) przedmiotów (13), przy czym zarówno mieszek (4) jak i uchwyt (13) są podparte z jednej strony sprężynami (10 i 15).

(3 zastrzeżenia)

A2(21) 288160 (22) 90 12 07 5(51) B24B 7/22

(71) Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, RZESZÓW

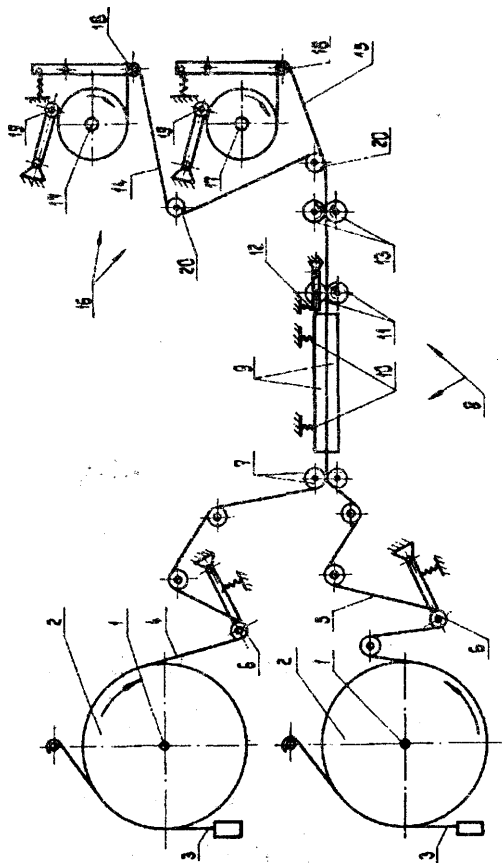
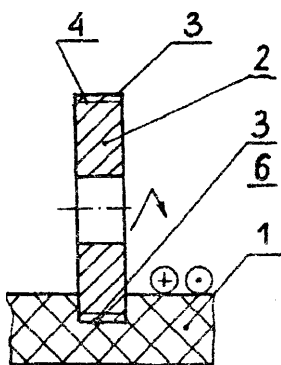
(72) Łunarski Jerzy, Kozłowski Mieczysław Antonowicz

(54) Sposób ciernej obróbki **zwykle** kruchych materiałów niemetalowych oraz narzędzie do ciernej obróbki kruchych **materiałów** niemetalowych

(57) Sposób ciernej obróbki **zwykle** kruchych materiałów niemetalowych polega na tym, że materiał (1) obrabia się za pomocą narzędzia (2) o postaci odpowiednio ukształtowanej wirującej tarczy metalowej, której powierzchnię roboczą (3), mającą nacięty gwint (4) korzystnie drobnozwojny, dociska się do obrabianego materiału (1).

Urządzenie ma powierzchnię roboczą (3), na której nacięty jest gwint (4), korzystnie drobnozwojny.

(7 zastrzeżeń)



A1(21) 284040 (22)9002 28 5(51) B29C 65/00

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Maszyn Pakujących, POZNAN

(72) Stępi Bernard, Rozwarski Henryk

(54) Urządzenie do wytwarzania rurowego półfabrykatu opakowaniowego

(57) Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do wytwarzania rurowego **półfabrykatu** opakowaniowego, przydatnego do pakowania pojedynczych przedmiotów zwłaszcza akcesoriów medycznych.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że pomiędzy zespołem wlotowych rurek kierujących (7) i zespołem krążkowych noży (13), **ma** umieszczone szynowe stanowisko (8) nagrzewania taśm (4, 5), zespół **nieogrzewanych** krążków dociskowych (11) do zgrzewania taśm (4, 5) wieloma spoinami wzdłużnymi, zespół obrotowych noży krążkowych (13) do rozcinania spoin i rozdzielania złączonych taśm (4, 5) na odrębne, rurowe pasma (14, 15) oraz stanowisko (16) nawijania rozciętych pasm (14, 15), **wyposażone** w obrotowe topienie nawijające (17).

(5 zastrzeżeń)

A1(21) 284220 (22) 90 03 08 5(51) B30B 11/00

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Geologicznej, WARSZAWA

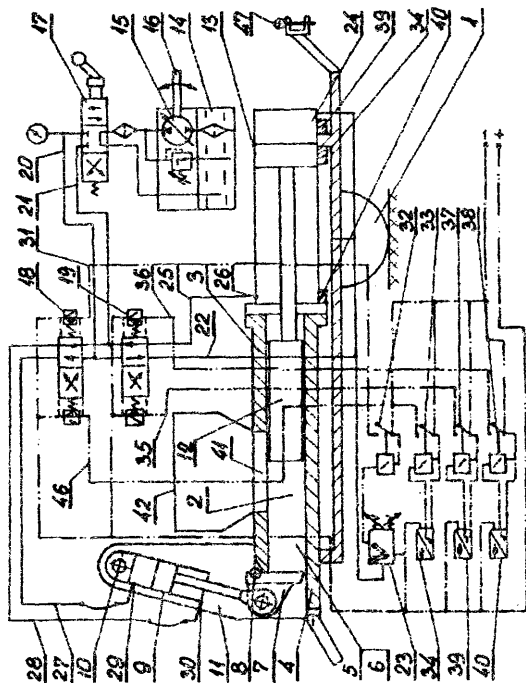
(72) Fabrycy Tadeusz, Bagniewski Henryk, Jakubowski Marian

(54) Urządzenie do sprasowywania materiałów

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że na podwoziu (1) zamocowana jest poziomo komora (2) ciśnieniowa, której ściany tworzą cztery podłużnice (3,4,5,6), zamykana z jednej strony uchylną kłapą (7) zamocowaną obrotowo na zawiasie (8) i dociskaną lub otwieraną hydraulicznym siłownikiem (9) umieszczonym obrotowo na sworzniu (10) wspornika (11), a z drugiej strony przesuwным tłokiem (12) napędzanym hydraulicznym siłownikiem (13). **Hydrauliczne** siłowniki (9, 13) zasilane są **olejem** z hydraulicznego zbiornika (14) przez hydrauliczną pompę (15) napędzaną wałkiem (16) odbioru mocy ciągnika i ręcznie sterowany rozdzielacz (17) do układu sterowania siłownika (9) lub siłownika (13). Układ sterowania ma dwa **dwupołożeniowe** sterowane elektrycznie hydrauliczne rozdzielacze (18, 19) połączone hydraulicznymi przewodami (20, 21) zasilającymi z **trójpoleźniowym** rozdzielaczem (17) oraz hydraulicznym przewodem (22) łączącym rozdzielacz (19) z przełącznikiem (23) ciśnienia i **nadłokową** przestrzenią (24) **hydraulicznego** siłownika (13) oraz przewodem (25) łączącym rozdzielacz (19) z **podłokową** przestrzenią (26) siłownika (13), a także hydrauliczne przewody (27, 28) łączące odpowiednio rozdzielacz (18) z nadłokową

przestrzeni (29) i **podłokową** przestrzeni (30) siłownika (9). Elektromagnesy hydraulicznego rozdzielacza (18), połączone są **elektrycznym** przewodem (31) z przekaźnikiem (32) sterowanym przekaźnikiem (23) ciśnienia i **elektrycznym** przewodem (46) z przekaźnikiem (33) sterowanym czujnikiem (34) położenia, a elektromagnesy hydraulicznego rozdzielacza (19) odpowiednio połączone są elektrycznymi przewodami (35 i 36) z przekaźnikami (37, 38), sterowanymi czujnikami (39, 40). Górna **podłużnica** (3) ma otwór (41) do zasypowego zbiornika (42) zaopatrzony w umieszczony na zawiasach ruszt i zamykającą pokrywę.

(2 zastrzeżenia)



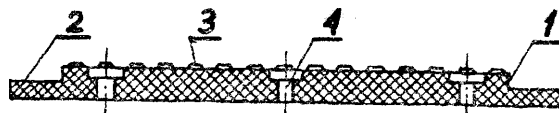
A1(21) 284011 (22) 90 02 27 5(51) B32B 25/00  
E01C 9/04

- (71) STOMIL Instytut Przemysłu Gumowego, PIASTÓW; Polskie Koleje Państwowe Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa, WARSZAWA; STOMIL Zakłady Przemysłu Gumowego, WOLBROM  
(72) Jankowski Bogdan, Baniś Władysław, Parasiewicz Wanda, Sokalski Zbigniew, Wojtulewicz Marek, Górecki Zbigniew, Głanowski Bogdan, Filippek Aleksander, Cygnarowski Henryk, Zimnoch Stanisław, Cejmer Jerzy, Gawryluk Grzegorz

(54) Gumowa nawierzchnia na **przejazdy** kolejowe

(57) Gumowa nawierzchnia na przejazdy kolejowe spełniająca rolę warstwy tłumiącej odpornej na ścieranie, składa się z dwóch rodzajów płyt gumowych, wewnętrznej ułożonej pomiędzy szynami toru i zewnętrznej ułożonej na zewnątrz toru. Płyta **gumowa** ma kształt prostokąta a na górnej jej powierzchni wykonana jest rzeźba (3) w postaci wystających ściętych stożków. Płyta gumowa jest wykonana z dwóch warstw mieszanki gumowych połączonych ze sobą w sposób trwały w procesie wulkanizacji.

(1 zastrzeżenie)



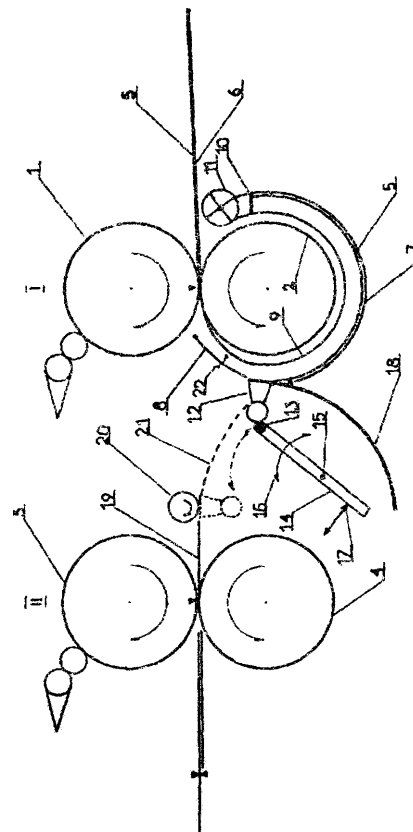
A1(21) 284218 (22) 90 03 06 5(51) B41F 21/10

(75) Sitkiewicz Sławomir, RUMIA

(54) Sposób kasetowego odwracania arkuszy pomiędzy zespołami drukowymi

(57) Sposób według wynalazku polega na przemieszczaniu się papieru (5), po jego wydrukowaniu, na pierwszym zespole drukowym I, do kasety (7). Następnie końcówka papieru zostaje przytrzymana przez ruchome ssawki (12), które wykonując ruch do drugiego zespołu drukowego II, zapewnią wyciągnięcie arkusza papieru z kasety (7). Dzięki ruchowi ssawek (12) i przemieszczeniu do drugiego zespołu drukowego arkusz papieru ulegnie odwróceniu, w stosunku do zadrukowanej strony pierwszego zespołu drukowego I.

(1 zastrzeżenie)



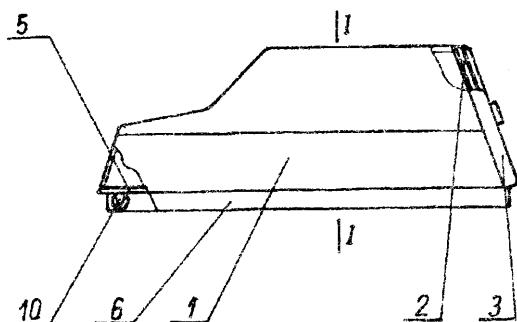
A2(21) 288700 (22) 91 01 15 5(51) B60J 11/00

(75) Gajdzis Edward, WARSZAWA

(54) Pokrowiec sztywny, zwłaszcza do garażowania samochodu osobowego

(57) Pokrowiec wykonany z materiału sztywnego, charakteryzuje się **tym**, że pokrywa (1) jest zbliżona **kształtem** i wielkością do formy i gabarytu pojazdu. Pokrywa (1) jest **umieszczona** na spodzie (6), na którym są przymocowane dwie prowadnice kół samochodu.

(2 zastrzeżenia)



A2(21) 288091 (22) 90 12 03 5(51) B60R 25/00

(75) Jakubiec Norbert, GLIWICE

(54) **Mechanizm** zabezpieczający pokrywę samochodu osobowego, szczególnie **fiata 126p**

(57) Mechanizm składa się z pręta (1) o regulowanej długości, do którego w środkowej części **przymocowana** jest dwuramienna dźwignia (2), a na końcach zapadki (3) wchodzące w wyprofilowane zaczepy (8) przytwierdzone do elementu usztywniającego pokrywę bagażnika. Do jednego ramienia dźwigni (2) przymocowane jest przegubowo obrotowe cięgno (4) o regulowanej długości zakończone uchwytem. Do drugiego ramienia dźwigni (2) przymocowana jest sprężyna (7), zawieszona drugim końcem na wieszaku (6) przymocowanym do korpusu (5). Korpus ma otwór osiowy, przez który przechodzi cięgno (4) i otwór poprzeczny dla dodatkowego **zabezpieczenia**.

(1 zastrzeżenie)

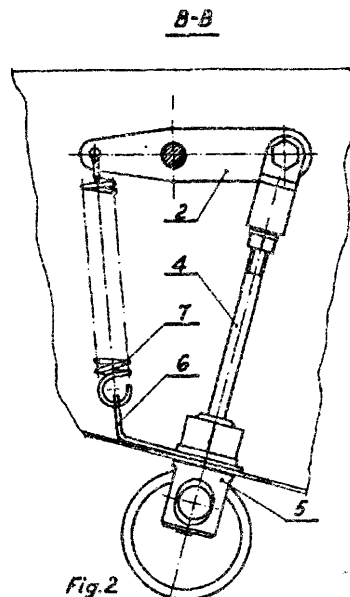
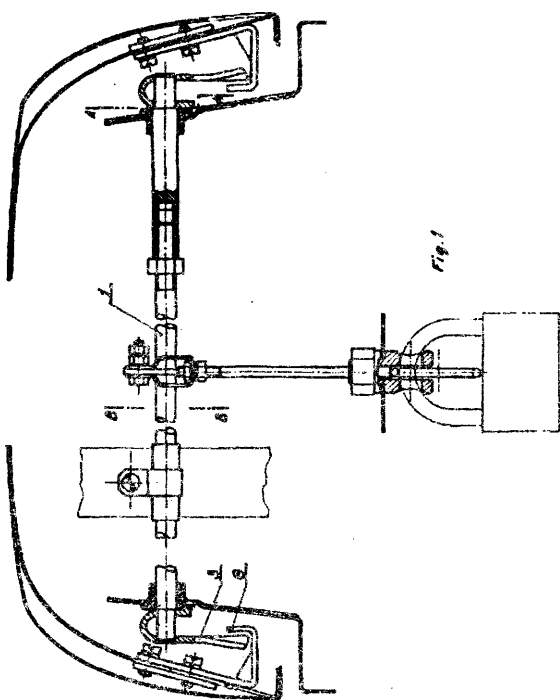


Fig. 2

A1(21) 286969 (22) 90 09 20 5(51) B60T 13/52

F15B 9/12

E15B 7/08

(31) P 39 34 923.3 (32) 89 10 20 (33) DE

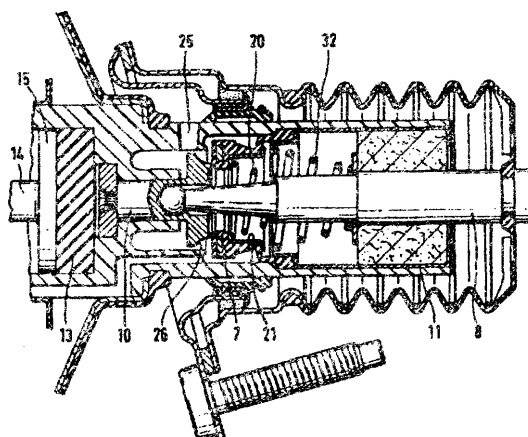
(71) Alfred Teves GmbH, FRANKFURT nad Menem, DE

(54) **Wzmacniacz siły** sterowany mechanicznie

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie wyeliminowania szumów, występujących przy uruchamianiu podciśnieniowego wzmacniacza siły **hamującej**.

Wzmacniacz charakteryzuje się tym, że do obszaru leżącego na zewnątrz wokół uformowanego na **łoku** zaworu (10) szczelnego gniazda, otwierającego się przy przesunięciu się tego tłoka (10) i umożliwiającego wpływanie powietrza z zewnątrz do komory roboczej wzmacniacza poprzez usytuowany promieniowo kanał (25), dołączona jest rozciągająca się promieniście na zewnątrz, zakrzywiająca się ku zamykającemu gniazdo, grzybkowi zaworu (7), powierzchnia (26) odchylająca strumień powietrza, zajmująca przy uruchomieniu zaworu położenie naprzeciwko kanału (25).

(13 zastrzeżeń)

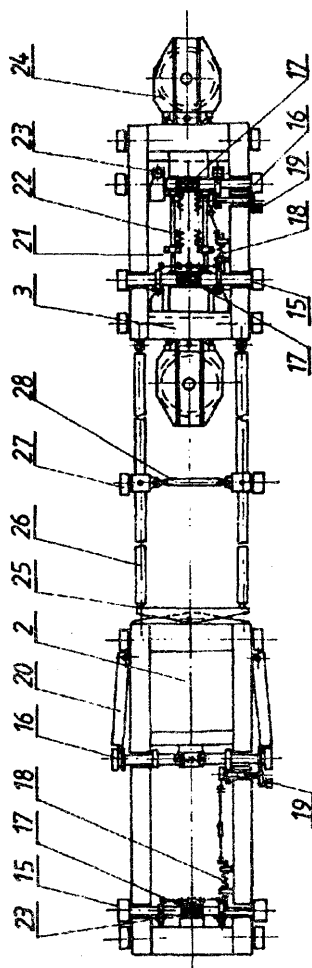


A1(21) 289329 (22) 91 03 07 5(51) B61J 3/10

- (71) Biuro Projektów i Dostaw Urządzeń  
Hutniczych **HpH Spółka Akcyjna**,  
KATOWICE  
(72) Drzemała Artur, **Paszenda** Lucjan  
(54) Urządzenie do przetwarzania **wagonów**,  
**zwłaszcza** do współpracy z wywrotnicą

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że przetokowe wózki (2,3) przedni i tylny połączone są ze sobą za pomocą trawersy (25), dragów (26), tocznych łączników (27) i poprzecznych łączników (28). Przedni wózek (2) nie ma własnego napędu i wyposażony jest w sterujące listwy (20) zawierające tylne rolki (16) popychające wózek. Tylny wózek (3) ma inny napęd i wyposażony jest w sterowniczą płytę (21) zawierającą tylne rolki (16) za pomocą sterowniczej sprężyny (22). Na torze jezdnym zestawu umocowane są na stałe sterujące listwy w miejscach odpowiadających potrzebie zatrzymania i zablokowania zestawu.

(1 zastrzeżenie)

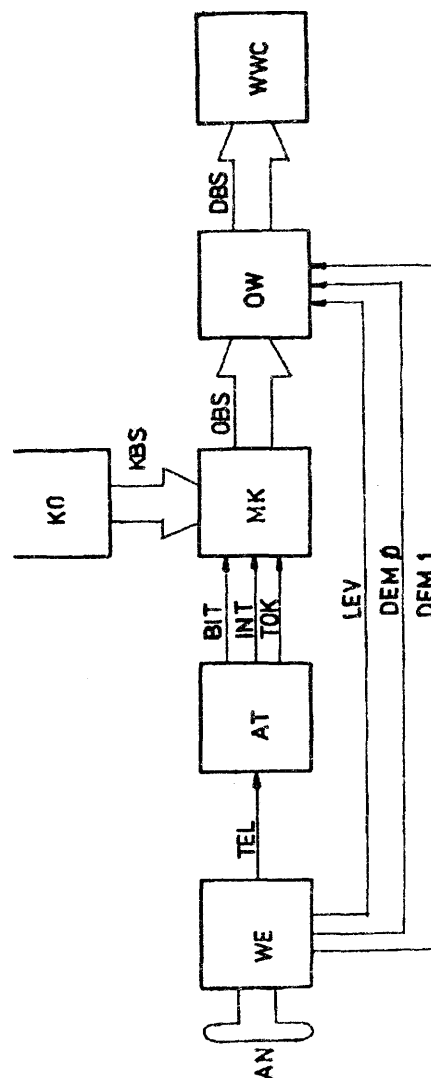
A1(21) 284229 (22) 90 03 07 5(51) B61L 27/00  
H04B 3/46

- (71) TEKOR Biuro Usług Postępu  
Techniczno-organizacyjnego, MYSŁOWICE  
(72) Karbowski Henryk, Barański Sławomir  
(54) Tester przewodowego **kanalu** transmisyjnego  
**tor-pojazd** w systemie automatycznego  
ograniczania prędkości pociągu

(57) W testerze wyjście (TEL) bloku wejściowego (WE) jest połączone z wejściem analizatora telegramu (AT), który swymi trzema wyjściami (INT, BIT oraz TOK) jest przyłączony do mikro-

komputera (MK). Z mikrokomputerem (MK) za pośrednictwem magistrali (KBS) jest połączona klawiatura operatora (KO), a za pośrednictwem magistrali wyjściowej (OBS) jest połączony jeden zespół wejść bloku obsługi wyświetlacza (OW), do którego drugiego zespołu wejść są przyłączone wyjścia (LEV, DEMO oraz DEM1) sygnałów informujących o stanie bloku wejściowego (WE). Wyjście bloku obsługi wyświetlacza (OW) za pomocą magistrali (DBS) jest połączone z wielocyfrowym wyświetlaczem (WWC).

(1 zastrzeżenie)



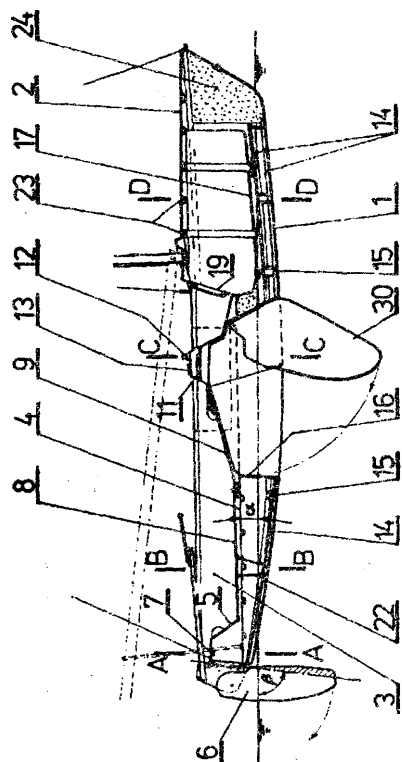
A1(21) 284035 (22) 90 02 26 5(51) B63B 5/24

- (71) STOCZNIA PÓŁNOCNA im. Boh.  
Westerplatte, GDANSK  
(72) Centkowski Jacek  
(54) Jacht żaglowy **szkoleniowo-turystyczny**

(57) Kadłub jachtu składający się z dwóch skorup: dolnej i górnej, połączonych ze sobą sztywnie ma kokpit (3) otwarty od strony rufy, którego **pópopokłady** i boki usztywnione są skorupami schowków burtowych przylaminowanych do górnej skorupy (2) oraz **skośnymi** zastrzałami. Dolną skorupę (1) kadłuba usztywnia zespół trzech wzdłużników (14) i siedmiu denników (15) oraz mieczowa skrzynka (16). Górną skorupę (3) w części dziobowej usztywnia skorupa (17) bagażnika przySaminowana od dołu i wspierająca się dnem lokalnie na **wzdłużnikach** (14), a rejon masztu wzmacnia **przetoczenie** falochronu i przednia ścianka (19) kokpitu. Podłoga (4) kokpitu (3) w części rufowej podparta

jest skorupowym wspornikiem (22). Ponadto w części rurowej podłoga (4) ma ukształtowane wysoki **przetłoczenie** stanowiące wspornik (5) urządzenia sterowego (6).

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 285798 (22)90 06 26 5(51) B65D 1/02  
B29C 49/00

(31) 3159/89 (32)89 0626 (33) DK

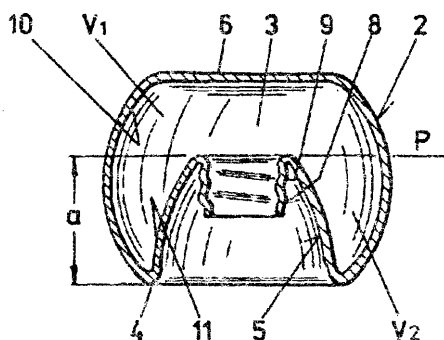
(71) COLGATE-PALMOLIVE COMPANY,  
NOWY JORK, US

(54) Wydrążona nasadka i sposób wytwarzania  
wydrążonej nasadki

(57) Wydrążona nasadka charakteryzuje się tym, że część kubkowa (2) stanowi całość z częścią rurową (5). Część rurową (5) usytuowaną jest zbieżnie wewnątrz części kubkowej (2) i zakończona jest gwintem (9).

Sposób wytwarzania wydrążonej nasadki polega na tym, że kształtowaną poprzez formowanie w formie wyrób ma część kubkową i część rurową usytuowaną po stronie zewnętrznej części kubkowej a następnie część rurową jest wciśnięta do części kubkowej.

(12 zastrzeżeń)



A1(21) 288903 (22) 91 01 31 5(51) B65D 77/10

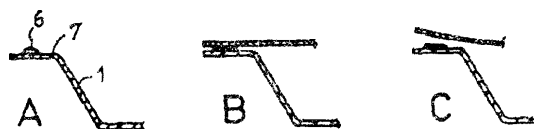
(31) 90 01 251 (32) 90 02 02 (33) FR

(71) ONO, AUNEAU, FR

(54) Sposób wytwarzania pojemników, zwłaszcza  
dla produktów spożywczych

(57) Sposób wytwarzania pojemników, zwłaszcza dla produktów spożywczych, zawierających otwarty korpus (1), złącze (6) z materiału termospawalnego umieszczane w pobliżu krawędzi korpusu oraz pokrywę szczelnie połączoną z tym złączem, charakteryzuje się tym, że złącze **termospawalne** (6) wtryskuje się w pobliżu otworu podczas tworzenia korpusu (1) pojemnika lub podczas szczelnego zamykania pokrywy.

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 284180 (22) 90 03 05 5(51) B65D 90/02

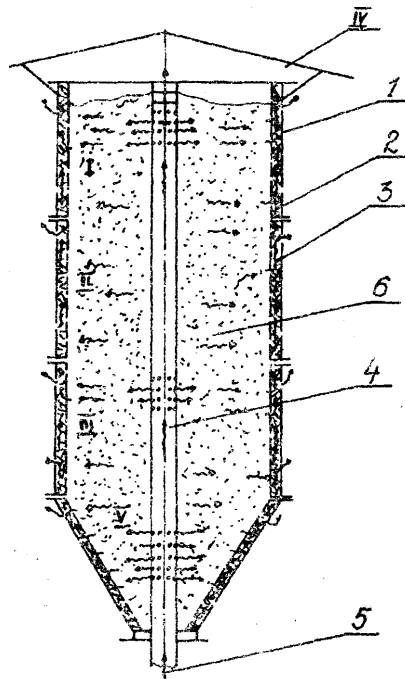
(71) Politechnika Białostocka, BIAŁYSTOK

(72) Piwnik Jan, Wieliczko Wiesław. Poskrobko  
Sławomir

(54) Komora **silos** na materiały ziarniste,  
zwłaszcza ziarna zbóż

(57) Istotą wynalazku jest wykonanie powłoki bocznej i ięcia zsypanego komory silosu z perforowanej ściany zewnętrznej (1) i perforowanej ściany wewnętrznej (2). Przestrzeń między tymi **ścianami wypełniona jest sorbentem** (3). Powłoka boczna komory może być wykonana z rozłącznych segmentów (I, II, III).

(3 zastrzeżenia)





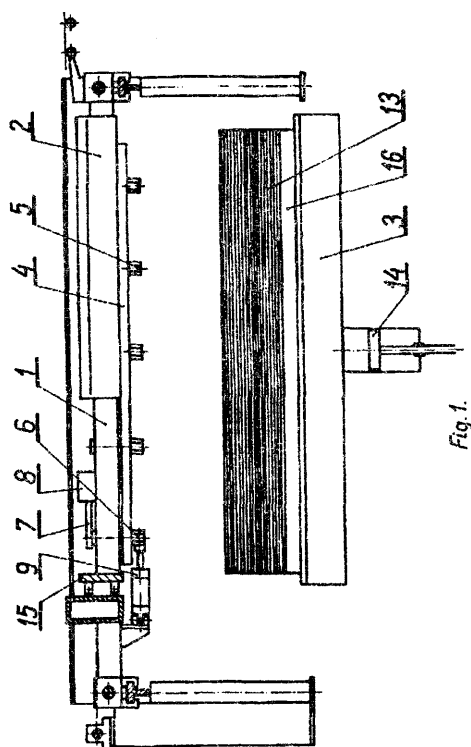


Fig. 1.

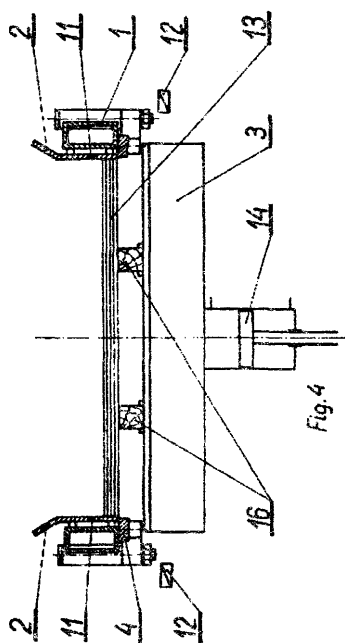


Fig. 4.

A1(21) 284051 (22) 90 02 28 5(51) B65G 65/28

- (71) Politechnika Śląska im. W. Pstrowskiego, GLIWICE  
 (72) Rokita Jerzy, Kmiecik Jerzy, Wilgusiewicz Władysław

(54) Sposób wytwarzania zestawionej masy w miejscach deponowania popiołów lotnych i żużli powstających w procesach spalania węgla kamiennych lub brunatnych

(57) Sposób polega na mieszaniu suchych popiołów lotnych z wodą, w stosunku wagowym większym niż 0,5 kg popiołów/1 kg wody przy czym przepływ wody następuje z prędkością  $2,5 \leq m/s \leq 3,5$  przez pole magnetyczne o natężeniu  $250 \leq kA/m \leq 300$ .

Miedzy momentem przejścia wody przez pole magnetyczne a momentem jej kontaktu z suchymi popiołami lotnymi istnieje odstęp czasowy 10-20 sekund, a ponadto wywołuje się przepływ powstałej zawiesiny przez pole magnetyczne o natężeniu  $300 \leq kA/m \leq 350$  na 1-2 minuty przed wylewem na miejsce deponowania z prędkością strumienia  $2,5 \leq m/s < 8$ .

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284053 (22) 9002 28 5(51) B65G 65/28

- (71) Politechnika Śląska, GLIWICE  
 (72) Rokita Jerzy, Tomaszewski Sławomir, Buczek Teresa

(54) Sposób wytwarzania masy niepełnej na składowisku powierzchniowym popiołów lotnych i żużli energetycznych

(57) Sposób według wynalazku polega na tworzeniu mieszaniny popiołów lotnych z wodą w stosunku wagowym nie mniejszym, niż 1 kg popiołów/1 kg wody, przy czym wodę uprzednio poddaje się oddziaływaniu pola magnetycznego  $30 \geq kA/m \geq 350$  w trakcie przepływu z prędkością  $0,5 m/s \geq 2,5$ , pozostałą mieszaninę poddaje się oddziaływaniu pola magnetycznego o natężeniu  $40 \geq kA/m \geq 40$  w trakcie przepływu z prędkością  $0,5 \geq m/s \geq 2,5$  korzystnie bezpośrednio przed wylaniem na składowisko.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 284161 (22) 90 03 01 5(51) B66B 1/30

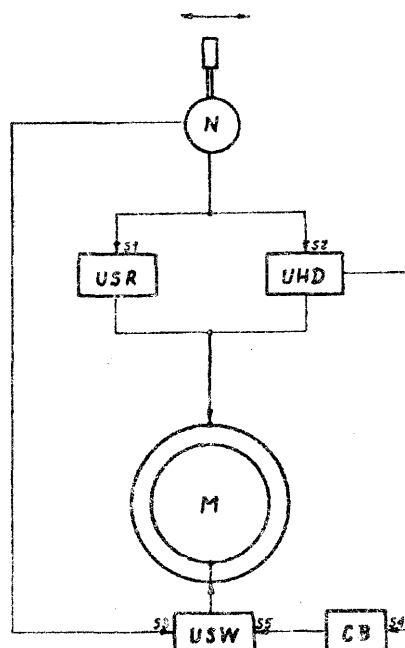
- (71) POLMAG-EMAG Przedsiębiorstwo Mechanizacji Automatyzacji i Elektroniki Górniczej Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, GLIWICE

(72) Kalyta Jan, Tuścik Tadeusz

(54) Układ ograniczający prędkość jazdy maszyny wyciągowej

(57) Układ ograniczający prędkość jazdy maszyny wyciągowej według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma człon blokujący (CB), sterowany sygnałem (S4) z układu hamowania dynamicznego (UHD) silnika napędowego (M) maszyny wyciągowej, sterujący sygnałem (S5) układ sterowania jego styczników wirnikowych (USW).

(1 zastrzeżenie)



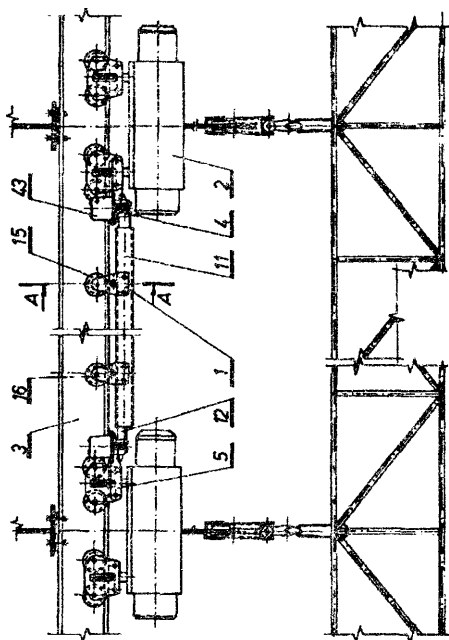
A1(21) 284223 (22) 90 03 07 5(51) B66C 11/24

- (71) GŁOGÓW Kombinat Górniczo Hutniczy  
**Miedzi-Huta Miedzi, ŻUKOWICE**
- (72) Łoziński Bolesław, Markowski Ryszard, Cis  
Wojciech, Rybiński Rudolf, Smereczński  
Witold, Mirynowski Lech, Czerwiński Piotr,  
Marciniak Andrzej, Tarnawski Jerzy, Rzecki  
Jerzy, Walczak Czesław
- (54) Sposób demontażu dachu hali przemysłowej  
i zestaw jezdny dźwignicowy do demontażu  
dachu hali przemysłowej

(57) Sposób polega **na tym**, że posadawia się na jednym torze jezdny zestaw jezdny dźwignicowy składający się z dwóch pojazdów dźwignicowych, łączy się je łącznikiem **dystanowym**, którego długość jest nie mniejsza niż moduł podwieszenia toru jezdnego, podwiesza się do zawiesia zestawu jezdnego dźwignicowego segment ustroju konstrukcyjnego i po częściowym opuszczeniu w dół zdemontowanego segmentu, transportuje się go za pomocą zestawu jezdnego dźwignicowego na docelowe stanowisko demontażowe.

Zestaw jezdny dźwigniowy charakteryzuje się tym, że łącznik dystanowy (1) zaopatrzony w koła jezdne (15) wyposażony jest na każdym końcu w zaczep ryglowy (12) z prostokątnym wrębem w dolnej części, zakończony progami ślizgowym do wprowadzania ramienia ryglowego dźwigni blokującej osadzonej obrotowo na występie płyty wsporczej, a drugi koniec dźwigni blokującej połączony jest z ciągnem **zwalnika** elektromagnetycznego (43) oraz dodatkowo podparty sprężyną dociskową.

(6 zastrzeżeń)



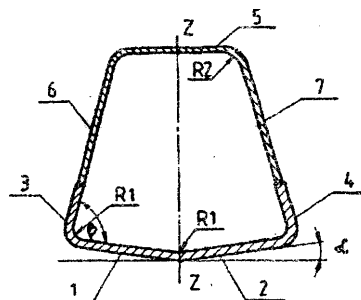
A1(21) 284016 (22)9002 27 5(51) B66C 23/64

- (71) Przemysłowy Instytut Maszyn Budowlanych.  
KOBYLKA
- (72) Kosiński Stanisław
- (54) Wysięgnik **skrzynkowy jedno** lub wieloczołnowy o przekroju poprzecznym **pieciokątnym**

(57) Wysięgnik charakteryzuje się tym, że dwa boki (1) i (2) pasa dolnego rozchylone są w kształcie litery 'V' wypukłością za zewnątrz, symetryczni© względem osi pionowej (z-z) przekroju wysięgnika i odchylone od prostej **prostopadłej** do tej osi pod

kątem  $\alpha$  korzystnie wynoszącym  $7 \div 8^\circ$ , zaś wszystkie boki lub niektóre z nich połączone są kolejno ze sobą krzywizną o promieniu wewnętrznym wynoszącym około ośmiu lub więcej grubości odpowiedniej ścianki.

(5 zastrzeżeń)



A1(21) 288417      (22) 90 12 21      5(51) B67D 5/33

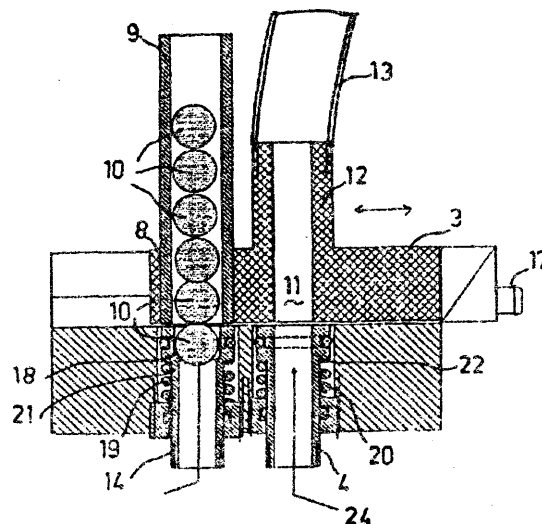
(31) P 39 42 788.9      (32) 89 1223      (33) DE

- (71) Kienmger + Obergfell Fabrik für technische Laufwerke und Apparate GmbH u.Co., ST.GEORGEN, DE

- (54) Urządzenie do oczyszczania i opróżniania przewodów do **plynów zwłaszcza** przewodów do napojów w **instalacjach** napełniających

(57) W urządzeniu w otworach przelotowych (8, 11) jest umieszczony cylindryczny magazynek (9), elastycznych, kulko-**wych** elementów oczyszczających (10) i króciec (12) łączący giętki przewód (13) z napojem, prowadzący do miejsca wyszynku. Przyłącze gwintowe (14) dla **doprowadzenia** wody czyszczącej i przyłącze (4) dla doprowadzenia napoju w dolnej części obudowy mają taki sam odstęp jak oba odstępów otworów przelotowych (8, 11) w suwaku zaworowym (3). W sianie roboczym, w jednym położeniu końcowym suwaka zaworowego (3) oba otwory przelotowe (8, 11) pokrywają się z oboma króćcami przyłączeniowymi (4, 14) w dolnej części obudowy. W stanie oczyszczania, względnie opróżniania zamknięte jest przyłącze (4) dla doprowadzenia napoju, a przewód (13) dla napoju, prowadzący do miejsca wyszynku jest połączony z **przyłączem** gwintowym (14) dla doprowadzenia wody czyszczącej.

(10 zastrzeżeń)



## DZIAŁ C

## CHEMIA I METALURGIA

A3(21) 284933 (22)90 04 25 5(51) C01B 17/04  
B01D 53/34

(61) 282848

(31) P 39 19 908.8 (32) 89 06 19 (33) DE

(71) Krupp Koppers GmbH, ESSEN, DE

(54) Sposób eksploataowania instalacji **Clausa**

(57) Sposób eksploataowania instalacji **Clausa**, w której gaz wsadowy, zawierający siarkowodor, najpierw poddaje się spalaniu niezupełnemu i potem w dwu- lub wielostopniowym reaktorze Clausa poddaje się dalszej reakcji, przy czym optymalne spalanie niezupełne gazu wsadowego następuje w zależności od doprowadzonego z gazem wsadowym masowego strumienia siarkowodoru albo w jednym albo w dwóch równolegle włączonych piecach do spalania z **kotłem-utylizatorem**, po czym dalszą obróbkę tego gazu przeprowadza się w jednym reaktorze Clausa, charakteryzuje się tym, że do gazu wsadowego przed wlotem do pieca do spalania dodaje się gaz odlotowy zawierający amoniak.

(2 zastrzeżenia)

A2(21) 288048 (22) 90 11 28 5(51) C01B 33/32

(71) **CHEMADEX** Przedsiębiorstwo  
Projektowania i Dostaw Kompletnych  
Obiektów, KRAKÓW

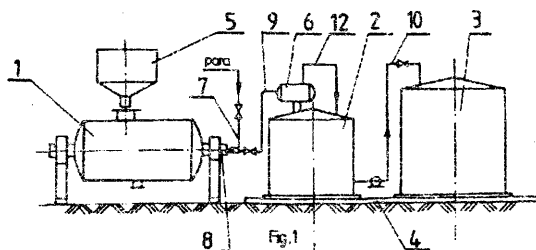
(72) Lewan Rafał, Strzelski Józef, Zajac  
Kazimierz, Czepiel Bogdan

(54) Układ urządzeń do produkcji szkła wodnego

(57) Wynalazek dotyczy **układu** urządzeń do produkcji szkła wodnego **sodowego** przez rozpuszczanie stałego krzemianu sodu.

Układ obejmuje autoklawy (1) do rozpuszczania szkła, zbiorniki (2) na roztwór szkła wodnego oraz zbiorniki magazynowe (3). Na zbiornikach (2) są zainstalowane rozprężacze (6), przez które szkło wodne jest przetłaczane z autoklawów (1) do tych zbiorników. **Przetłaczanie** szkła wodnego przebiega samoczynnie pod wpływem ciśnienia pary w autoklawie (1). Zbiorniki (2) i zbiorniki magazynowe (3) są osadzone na wspólnej podstawie betonowej (4).

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 289460 (22) 91 03 15 5(51) C01G 3/02

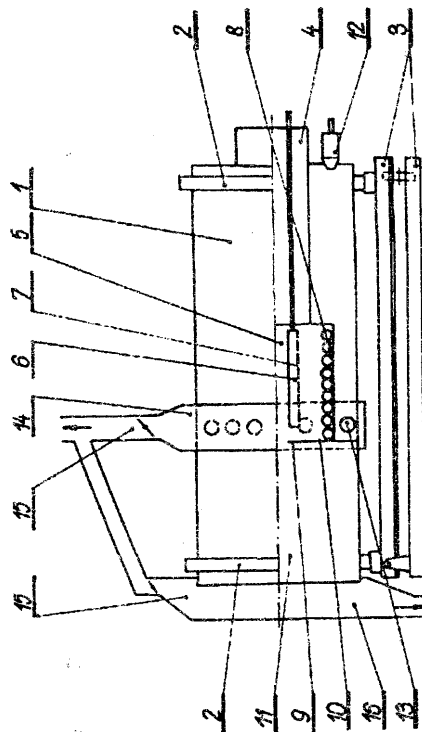
(71) Instytut Metali Nieżelaznych, GLIWICE

(72) Chamer Ryszard, Kurek Zygmunt, Byszyński  
Leszek, Kościelniak Adela, Orski Jacek,  
Pachoń Zbigniew, Nikolin Stanisław

(54) Urządzenie do otrzymywania **tlenku**  
miedziowego

(57) Urządzenie do otrzymywania tlenku miedziowego charakteryzuje się **tym**, że Steinowi układ trzech współosiowych, zespolonych konstrukcyjnie bębnow (1,4,5) zewnętrznego, wstępnego podgrzewania i reakcyjnego. Bęben (4) wstępnego podgrzewania i reakcyjny bęben (5) umieszczone są w środku zewnętrznego bębna (1). Reakcyjny bęben (5) wyposażony **jest** w mielniki (8) i lancę (6).

(4 zastrzeżenia)



A1(21) 284206 (22)9003 06 5(51) C01G 51/00  
C01G 3/00  
C22B 7/00

(71) Instytut Metali Nieżelaznych, GLIWICE

(72) Włodyka Jerzy

(54) Sposób wydzielania kobaltu oraz miedzi lub  
cynku z roztworów

(57) Sposób charakteryzuje się **tym**, że do roztworu zawierającego kobalt i miedź lub kobalt i cynk dodaje się węgiel aktywny oraz jeden z wymienionych kwasów: kwas solny, azotowy, siarkowy, fosforowy, szczawiowy, **względnie** ich mieszaninę o dowolnym stosunku, a następnie **przez** roztwór przepuszcza się **mieszaninę** gazową zawierającą amoniak oraz **tlen** i wytrąca

osad zawierający związki **kobaltu**. Osad ten, po odsączeniu i przemyciu, poddaje się działaniu temperatur w zakresie 100-1000°C otrzymując koncentrat tlenkowy kobaltu, a wydzielający się gazowy amoniak zwraca się do procesu wytrącania osadu związków kobaltu. Z kolei do roztworu oddzielonego od osadu związków kobaltu, zawierającego miedź lub cynk, wprowadza się węglan sodowy lub wodorotlenek sodowy i ogrzewa do wrzenia, przy czym wydzielający się gazowy amoniak zwraca się do procesu wytrącania osadu związków kobaltu, a wytrącone: tlenek względnie zasadową sól miedzi lub wodorotlenek względnie zasadową sól cynku przerabia się znanymi sposobami.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284207 (22) 90 03 06 5(51) C01G 51/00  
C22B 7/00  
C01G 3/00

(71) Instytut Metali Nieżelaznych, GLIWICE

(72) Włodyka Jerzy

(54) Sposób wydziałania kobaltu oraz miedzi lub cynku z roztworów

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że do roztworu zawierającego kobalt i miedź lub kobalt i cynk dodaje się węgiel aktywny oraz jedną z wymienionych soli amonowych: chlorek amonu, siarczan amonu, azotan amonu, fosforan amonu, szczawian amonu, względnie ich mieszaninę o dowolnym stosunku, a następnie przez roztwór przepuszcza się mieszaninę gazową zawierającą amoniak oraz tlen i wytrąca osad zawierający związki kobaltu. Osad ten, po odsączeniu i przemyciu, miesza się z wodą i stężonym kwasem siarkowym, a przez otrzymaną mieszaninę przepuszcza się w temperaturze 50-100°C dwutlenek siarki uzyskując roztwór zawierający siarczan kobaltu //I/ i siarczan amonu. 2 tego roztworu znanymi metodami wydziela się kobalt metaliczny lub koncentrat kobaltowy.

Z kolei do roztworu oddzielonego od osadu związków kobaltu, zawierającego miedź lub cynk, wprowadza się przegrzaną parę wodną aż do wytrącenia miedzi lub cynku w postaci zasadowych siarczanów lub zasadowych chlorków, które przerabia się znanymi sposobami. Gazowy amoniak wydzielający się w trakcie wytrącania miedzi lub cynku zwraca się do procesu wytrącania osadu związków kobaltu.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 289393 (22) 91 03 07 5(51) C02F 3/00

(71) EKSPERTPROJEKT Sp z o. o. (j. g. u.), KOSZALIN

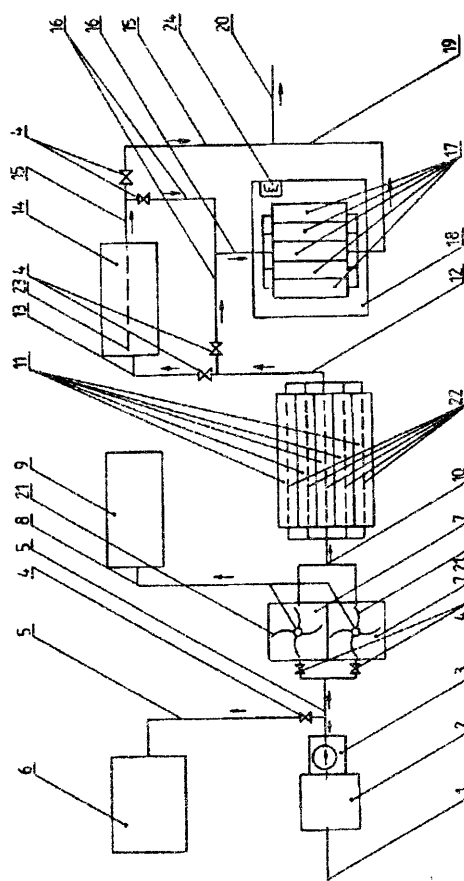
(72) Malej Józef, Kozak Mariusz

(54) Sposób i układ do oczyszczania i odkażania ścieków obciążonych wysokim ładunkiem zanieczyszczeń

(57) Wynalazek głównie dotyczy oczyszczania specyficznego rodzaju ścieków o dużej **nierównomierności** odpływu, którymi są odcieki z wysypisk komunalnych o bardzo wysokim skażeniu bakteriologicznym i dużej koncentracji zanieczyszczeń. Według wynalazku część odcieków, zwłaszcza w okresie zimy, przepompowuje się w rejon wysypiska i wprowadza się na usytuowane tam złożo **torfowo-korzeniowe** (6) o dużej pojemności chłonnej. Pozostałą część odcieków przepompowuje się do umieszczonych na nasypie zbiorników sedymentacyjnych (7), a następnie sklarowaną ciecz nadosadową odprowadza się na oczekacze (11), wypełnione **masą** filtracyjną, a osad odprowadza się do magazynu osadu (9). Przesączony i sklarowany odciek odprowadza się drenami (22) do ostatecznego oczyszczania i **unieszkodliwiania**, które w okresie zimy przeprowadza się na złożu biologicznym (17) umieszczonym w zamkniętym pomieszczeniu (18), a w okresie wiosny, lata i częściowo jesieni przeprowadza się na filtrach kaskadowych (14) **korzeniowo-torfowych** rozmieszczonych na stokach nasypu, z których oczyszczony odciek odprowa-

dza się drenami (23) i dalej odprowadzającym przewodem (15) (20).

(5 zastrzeżeń)



A1(21) 284007 (22) 90 02 26 5(51) C02F 3/04

(71) WEKTOR Rzeczoznawstwo, Ekspertyzy i Wdrożenia Spółdzielnia Pracy, GDANSK

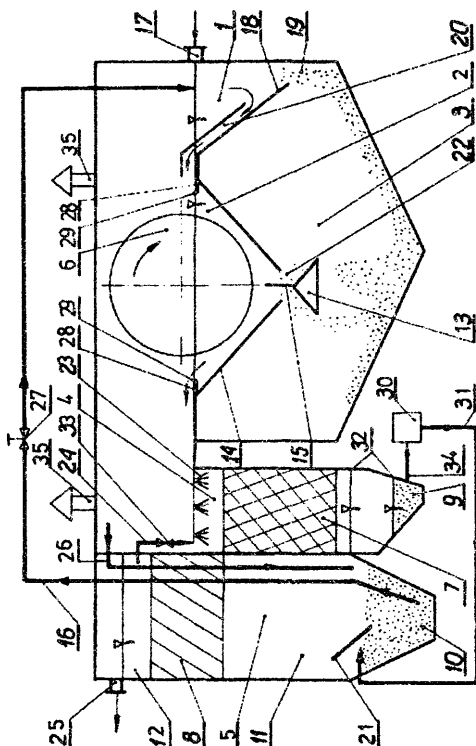
(72) Kiepał Ewa, Walczyna Zygmunt, Sajkiewicz Sławomir, Nitecka Elżbieta, Ostojki Mieczysław, Geneja Marek

(54) Sposób oczyszczania ścieków **bytowo-gospodarczych** i zespólna, dwustopniowa biologiczna oczyszczalnia ścieków

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że ścieki surowe zmieszane z zwracającym osadem i po wstępnym oczyszczeniu z osadu i zawiesiny łatwoopadającej oraz uśrednieniu są doprowadzone na pierwszy stopień oczyszczania biologicznego, gdzie w sposób naturalny są napowietrzane na złożu tarczowym (6). Następnie ścieki pozbawione częściowo zanieczyszczeń oraz część ścieków sklarowanych znad wkładu falistego (8) komory osadnika wielostrumieniowego (5) doprowadzane są na złożo zraszane (7), gdzie przebiega drugi stopień oczyszczania biologicznego. Po drugim stopniu oczyszczania, ścieki wraz z wypłukaną błoną biologiczną przesyłane są do komory osadnika wielostrumieniowego (5), gdzie następuje sklarowanie ścieków i oddzielenie osadu. 2 osadnika wielostrumieniowego (5) część oczyszczonych ścieków kierowana jest do odbiornika ścieków, część ścieków zwracana jest na drugi stopień oczyszczania biologicznego, a część wraz z osadem spod wkładu falistego (8) komory osadnika wielostrumieniowego (5) zwracana jest do osadnika wstępnego (1), skąd osad dostaje się do komory fermentacyjnej (3), gdzie poddawany jest beztlenowej stabilizacji.

W zespolonej, **dwustopniowej**, biologicznej oczyszczalni w układzie szeregowym współpracują z sobą: złoża tarczowe (6) umieszczone w komorze przepływowej (2) ze złożem zraszanym (7) umieszczonym w komorze złoża zraszanego (4), która połączona jest przewodem recyrkulacji (24) z komorą osadnika wielostrumieniowego (5). Komora fermentacyjna (3) jest wspólna dla osadów z komory osadnika wstępnego (1), z komory przepływowej (2) złoża tarczowego (6) i z komory złoża zraszanego (4). Na przewodzie recyrkulacji ścieków (24) zamontowany jest zawór zwrotny (33). Komora fermentacyjna (3) znajduje się pod komorą osadnika wstępnego (1) i komorą przepływową (2).

(5 zastrzeżeń)



A1(21) 284041 (22)90 02 28 5(51) C02F 3/12

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW  
(72) Zięba Teresa, Bartoszewski Krzysztof,  
Każmierkiewicz-Tabaka Marina, Mielczarek  
Bogusław

(54) Sposób dwustopniowego oczyszczania  
**ścieków** osadem czynnym

(57) Sposób polega na tym, że zanieczyszczone ścieki najpierw poddaje się wstępnemu napowietrzeniu i usuwa się zanieczyszczenia pływające, a następnie napowietrza się dwukrotnie, stosując w pierwszym napowietrzeniu obciążenie osadu czynnego nie większe niż 1 kg BZT<sub>5</sub>/kg smd i utrzymując w obu stopniach jednakowy czas napowietrzenia, wynoszący co najmniej kilkanaście godzin.

Sposób według wynalazku znajduje zastosowanie zwłaszcza do oczyszczania ścieków pochodzących z zakładów przetwórstwa mleczarskiego.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284188 (22) 90 03 05 5(51) C02F 3/12

(71) AEROMONT Przedsiębiorstwo Usług  
Technicznych i Realizacji Obiektów Ochrony  
Środowiska Sp. z o.o., KRAKÓW  
(72) Jelonek Augustyn

(54) Sposób biochemicznego oczyszczania **ścieków**

(57) Sposób polega na tym, że ścieki surowe miesza się z osadem czynnym zawracanym z bioreaktora i częścią osadu **przefermentowanego** w komorze metanowej. Dodawane są również odpowiednie dla danego rodzaju ścieków i ich zawartości reagenty chemiczne.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 289392 (22) 91 03 07 5(51) C02F 3/32

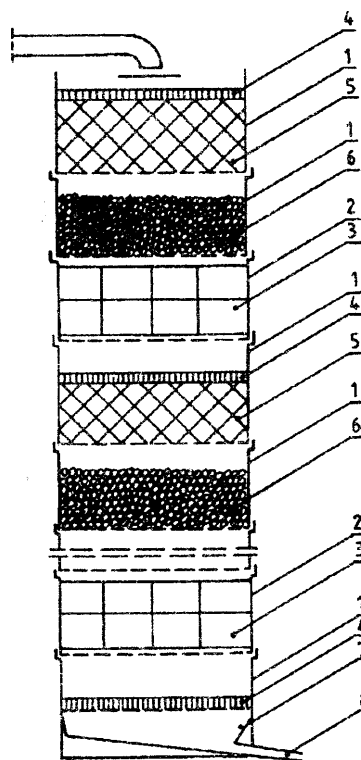
(71) EKSPERTPROJEKT Sp. z o. o. (j. g. u. ),  
KOSZALIN

(72) Małej Józef, Kozak Mariusz

(54) Wielostrefowe złoża biologiczne

(57) Wynalazek przeznaczony jest do zastosowania w układach do oczyszczania i odkażania ścieków uprzednio podczyszczonych chemicznie. Wielostrefowe złoża charakteryzuje się tym, że ma co najmniej dwa oddzielne wielostrefowe złoża biologiczne umieszczone jedno nad drugim w otwartych od góry ażurowych pojemnikach (1). Poszczególne wielostrefowe złoża biologiczne stanowią kolejne stopnie oczyszczania i podzielone są konstrukcją nośną w postaci pustego pojemnika (2) bez dna i ze świetlikami (3) na bocznych ścianach, co umożliwia dostęp światła do górnej strefy roślinnej (4) każdego złoża biologicznego. Natomiast pod złożem biologicznym znajdującym się na samym dole znajduje się dennica (7) złoża, połączona z odprowadzeniem (8).

(4 zastrzeżenia)



A1(21) 289480 (22) 91 03 19 5(51) C03B 37/00

(71) Instytut Szkła i Ceramiki, WARSZAWA

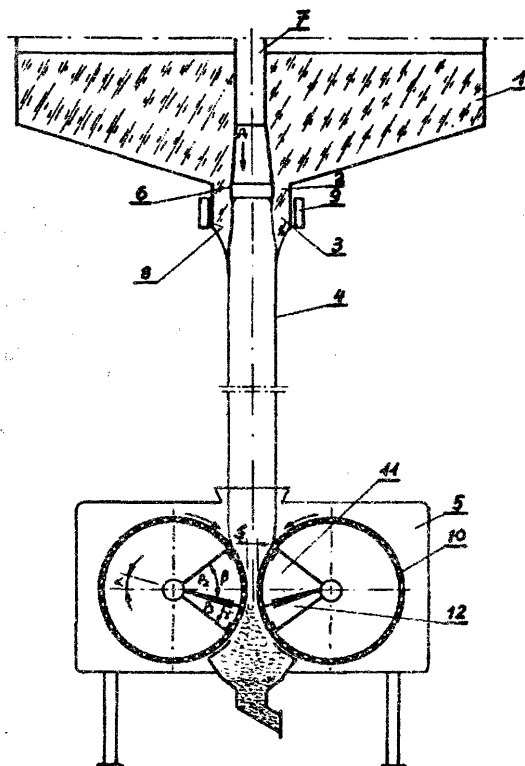
(72) Korzynow Wojciech, Suflida Seweryn

(54) Sposób i urządzenie do **otrzymywania**  
płatków **szklanych**

(57) Sposób polega na tym, że **piłną** masę **szkła** przepuszcza się pionowo w dół przez szczelinę koncentryczną warg

zewnątrznych i wewnętrznych, formuje się płaszcz szklany a z niego wyciąga się cienkościenny rękaw szklany, chłodzi się go i kruszy wstępnie na płatki szklane. Przepływ szkła w szczelinie jest **laminarny** o liczbie Reynoldsa większej od  $5 \times 10^6$  i mniejszej od  $5 \times 10^7$ . Prędkość ciągnięcia wynosi co najmniej 20 m/min. Urządzenie składa się z zespołu formującego (1) i zespołu ciągarko-krusząrkę (5). Zespół formujący (1) ma szczelinę pierścieniową (2) utworzoną z wargi wewnętrznej (6) i zewnętrznej (8) z chłodnicą pierścieniową (9) i króćcem (7). Zespół ciągarko-krusząrkę (5) ma co najmniej jedną parę walców perforowanych (10) ze strefami ssania (11) i tioczenia (12).

(10 zastrzeżeń)

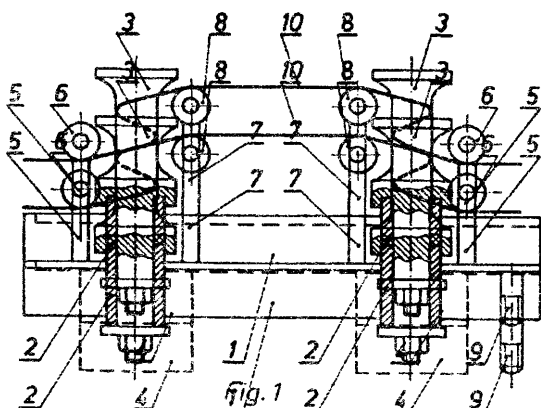


A1(21) 284072 (22) 90 02 27 5(51) C03B 37/00

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW  
(72) Grozik Eu geniusz

(54) Grzebień napinający

(57) Przedmiotem wynalazku jest grzebień napinający stosowany do nawijania rovingu, zwłaszcza szklanego na formę w czasie wykonywania elementów laminatowych.



**Istota** wynalazku polega na tym, że grzebień napinający wyposażony jest w co najmniej dwa zaczepowe kołki (3) obrotowe, dwie skrajne rozprowadzające tulejki (6) obrotowe, dwie środkowe rozprowadzające tulejki (8) obrotowe i dwa hamujące układy. Dolne końce zaczepowych kołków (3) obrotowych połączone są hamującymi układami (4), natomiast **po jednej** stronie każdego zaczepowego kołka (3) obrotowego usytuowana jest jedna skrajna rozprowadzająca tulejka (6) obrotowa, a po drugiej stronie każdego zaczepowego kołka (3) obrotowego usytuowana jest jedna środkowa rozprowadzająca tulejka (8) obrotowa.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284187 (22) 90 03 05 5(51) C04B 35/04

(71) Skawińskie Zakłady Materiałów  
Ogniotrwałych, SKAWINA  
(72) Suszczyński Janusz, Nadachowski  
Franciszek, Drabik Stefan, Kawecki Marian,  
Wielanowski Krzysztof

(54) Masa ogniotrwała do wytwarzania płyt do  
zamknięć suwakowych

(57) Masa ogniotrwała charakteryzuje się tym, że w składzie masy przeznaczonej do formowania i wypalania zastępuje się **5-30%** ziarn **magnezjowych** osobno przygotowaną mieszaninę kompozytową złożoną z trzech składników: żelazomanganu o zawartości powyżej 75% Mn i uziarnieniu **0,01-0,5 mm** wziętego w ilości 2-10%, następnie metalicznego aluminium poniżej 0,1 mm, wziętego w ilości **10-30%**, oraz magnezyj we frakcji poniżej 0,2 w ilości **60-80%**.

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 284123 (22) 90 02 28 5(51) C05B 11/06

(75) Dziennik Wojciech, SKIERNIEWICE;  
Nowosielski Olgierd, SKIERNIEWICE

(54) Sposób wytwarzania ogrodniczego nawozu  
**płynnego, dokorzeniowego**

(57) Wynalazek **rozwiązuje** zagadnienie opracowania takiego sposobu wytwarzania ogrodniczego nawozu płynnego, **dokorzeniowego**, o pełnym składzie mineralnym i wysokiej koncentracji składników, który gwarantuje klarowność w okresie co najmniej dwuletniego przechowywania nawozu, bez użycia związków **chelujących** i zawierającego w swym składzie związki biologicznie czynne typu związków huminowych.

Sposób charakteryzuje się tym, że do zakwaszania nawozu używa się kwasu azotowego, będącego równocześnie źródłem części azotu, w ilości takiej, by końcowe pH nawozu wahało się w granicach **0,4-0,8**, przy czym w pierwszej kolejności rozpuszcza się związki molibdenu i będący podstawowym źródłem fosforu - fosforan amonowy, a dopiero później pozostałe sole mineralne.

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 284152 (22) 90 02 28 5(51) C05D 9/02

(71) INTERMAG Przedsiębiorstwo  
Wielobranżowe Sp. z o. o. OLKUSZ  
(72) Machnicki Bogusław, Tokarz Maria, Kazibut  
Jan, Kubiczek Andrzej

(54) Sposób otrzymywania preparatu tytanowego,  
**zwłaszcza dla rolnictwa**

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że materiał **wyjściowy** zawierający kwas askorbinowy wprowadza się do wody o temperaturze dogodnie poniżej **20°C**, po czym powstały roztwór oddziela się od otoczenia najdogodniej przez dodatek do roztworu niewielkiej ilości węglanu sodu, przy czym do tak zabezpieczonego roztworu dodaje się wodny roztwór soli tytanowych

najdogodniej siarczanu tytanu do 5 g/dcm<sup>3</sup> lub powyżej tej granicy w gotowym produkcie, a następnie do roztworu kieruje się w niewielkiej ilości środek silnie redukujący najdogodniej w postaci roztworu wodnego tróchlorku tytanu i miesza się całą zawartość reaktora przez około 30 minut, a w końcu powstały roztwór poddaje się neutralizacji najdogodniej przez kierowanie porcjami wodnego roztworu wodorotlenku sodu, a w ostatniej fazie neutralizację przeprowadza się roztworem wodnym węglanu sodu, utrzymując końcowe pH preparatu korzystnie w granicach około 3,0.

(5 zastrzeżeń)

A1(21) 284078 (22) 90 02 27 5(51) C05D 11/02

(75) Nowosielski Olgierd, SKIERNIEWICE

(54) Sposób **bezodpadowego przetwarzania węgla brunatnego i jego popiołu** na nawozy płynne **dolistno ochronne i stałe**

(57) Sposób polega na tym, że do 2 części objętościowych roztworu octanowego związków nawozowych w tym boru, miedzi, azotynów i mocznika dodaje się i miesza kolejno 1 część objętościową wyciągu popiołu kwasem azotowym, 1 część objętościową wywaru melasowego oraz 1 część objętościową wyciągu węgla brunatnego ługiem uzyskując nawóz płynny, zaś szlam poekstrakcyjny węgla i popiołu miesza się z miazem węgla brunatnego lub pyłem cementowym uzyskując nawóz stały.

(5 zastrzeżeń)

A1(21) 288362 (22) 9012 20 5(51) C07C 5/00

(31) 7/454,457 (32) 8912 21 (33) US

(71) Union Carbide Chemicals and Plastics Company Inc., DANBURY, US

(54) Sposób uwodorniania związków organicznych zawierających związany tlen, kompozycja katalizatora i sposób wytwarzania katalizatora do uwodorniania węglowodorów zawierających **tlen**

(57) Sposób uwodorniania w fazie gazowej związków organicznych zawierających związany tlen z utworzeniem odpowiadających im alkoholi polega na poddaniu tych związków reakcji z wodorem w obecności katalizatora **miedziowo-glinowego** zaktwowanego przez zetknięcie go z gazem redukującym o temperaturze stopniowo podwyższonej. W zakres wynalazku wchodzi także kompozycja katalizatora i sposób wytwarzania katalizatora

(17 zastrzeżeń)

A1(21) 288363 (22) 90 12 20 5(51) C07C 5/00

(31) 7/454,456 (32) 89 12 21 (33) US

(71) Union Carbide Chemicals and Plastics Company Inc., DANBURY, US

(54) Sposób **uwodorniania** związków **organicznych** zawierających związany tlen, katalizator i sposób **aktywowania** katalizatora

(57) Sposób uwodorniania związku organicznego zawierającego związany tlen, polega **na tym**, że **wymieniony** związek organiczny w postaci gazowej kontaktuje się z kompozycją **katalityczną**, zawierającą miedź, **glin** i metal **X**, wybrany z grupy obejmującej magnez, cynk, tytan, cyrkon, cynę, nikiel, kobalt i ich mieszaniny, w warunkach uwodorniania. Katalizator/te wytwarza się w procesie, polegającym na redukcji mieszaniny tlenków **miedzi**, **giinu** i metalu **X** przez ogrzewanie w obecności gazu redukującego w warunkach aktywacji, polegających na stopniowym

podnoszeniu temperatury początkowej od około 40° do 75° do temperatury końcowej od około **150°** do **250°C**.

(17 zastrzeżeń)

A1(21) 284248 (22) 9003 08 5(51) C07C 29/141

C07C 31/12

(71) BLACHOWNIA Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej, KEDZIERZYN KOŹLE

(72) Klimiec Jacek, **Budner** Zbigniew, Tkacz Bogusław, **Kołodenny** Ryszard, Chowaniec Jerzy, Migocz Joachim, Malajka Józef, **Gołębowski** Ryszard, Warchol Mieczysław, Garbaciak Jerzy, Morawiec Bernard(54) Sposób wytwarzania alkoholi **butylowych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania alkoholi butylowych w fazie gazowej przez katalityczne uwodornienie mieszaniny aldehydów C4. Proces prowadzi się przy stosunku molowym wodoru do aldehydu jak **5,7-61,4** do **1**, w temperaturze **130-240°C**, pod ciśnieniem **0,1-1,0 MPa**. Mieszaninę aldehydów i wodór podaje się w sposób ciągły na złożę **katalizatora zawierającego 20-45%** wagowych **CuO**, **4,5-12%** wagowych **NiO**, **0,5-5,0%** wagowych **MgO**, **30-50%** wagowych **Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>** i **10-25%** wagowych **SiO<sub>2</sub>**.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 287348 (22) 90 10 16 5(51) C07C 69/15

(31) P 39 34 614.5 (32) 89 10 17 (33) DE

(71) Hoechst Aktiengesellschaft, FRANKFURT NAD MENEM, DE

(54) Sposób wytwarzania octanu winylu

(57) Sposób wyodrębniania octanu winylu z mieszaniny gazowej zawierającej octan winylu, octan etylu, kwas octowy, wodę i dwutlenek węgla, która tworzy się w reakcji etylenu z kwasem octowym w strefie reakcji w fazie gazowej na katalizatorach zawierających pallad albo związki palladu, przy czym a) mieszaninę gazową wychodzącą ze strefy reakcji wprowadza się do pierwszej kolumny destylacyjnej, b) mieszaninę gazową wychodzącą przy głowicy pierwszej kolumny destylacyjnej oziębia się do temperatury -20 do **+50°C**, przy czym otrzymany kondensat dzieli się na fazę wodną i organiczną, c) odciąga się fazę wodną utworzoną w etapie b), d) utworzoną w etapie b) fazę organiczną całkowicie albo częściowo zawraca się e) nie skroplony w etapie b), zawierający octan winylu gaz przemawia się w płuczce wieżowej z pomocą przynajmniej 90-go wodnego roztworu kwasu octowego i przy tym przy fazie błotnej otrzymuje się zawierający octan winylu roztwór w kwasie octowym, f) zawierający octan winylu, octan etylu, kwas octowy i wodę produkt fazy błotnej z etapu a) doprowadza się do drugiej kolumny destylacyjnej i ze strefy wzbogacania powyżej jej fazy błotnej odciąga się strumień boczny zawierający octan etylu, g) zawierający kwas octowy i wodę produkt fazy błotnej z etapu f) całkowicie albo częściowo stosuje się do przemawiania gazu w etapie e), h) oziębia się opary z głowicy z etapu f), przy czym **otrzymany** kondensat rozdziela się **na** fazę wodną i organiczną, i) odciąga się fazę wodną utworzoną w etapie h), k) część utworzonej w etapie h) fazy organicznej jako powrót zawraca się na głowicę użytej w etapie f) drugiej kolumny destylacyjnej, l) odciąga się pozostałą część utworzonej w etapie h) fazy organicznej, który charakteryzuje się tym, że **m)** produkt fazy błotnej użytej w etapie e) płuczki wieżowej wprowadza się do trzeciej kolumny destylacyjnej, n) produkt fazy błotnej użytej w **etapie m)** trzeciej kolumny destylacyjnej zawraca się do użytej w etapie f) drugiej kolumny destylacyjnej albo do użytej w etapie e) płuczki wieżowej **albo** do strefy **reakcji**, o) oziębia się opary z głowicy kolumny z etapu **m)**, przy czym otrzymany kondensat rozdziela się na fazę wodną i organiczną, p) odciąga się fazę wodną utworzoną w etapie o), q) część utworzonej w etapie o)

fazy organicznej jako powrót zwraca się na głowicę użytej w etapie m) trzeciej kolumny destylacyjnej, n) pozostałą część utworzonej w etapie o) fazy organicznej razem z odciganą w etapie i) pozostałą fazą organiczną i razem z ewentualną odciganą w etapie d) pozostałą fazą organiczną wprowadza się do czwartej kolumny destylacyjnej, s) oziębia się opary z głowicy kolumny z etapu n), przy czym otrzymany kondensat **rozdziela się na fazę wodną i organiczną**, t) odciga się utworzoną w etapie s) fazę **wodną**, u) utworzoną w etapie s) fazę organiczną **całkowicie** albo częściowo jako powrót zwraca się na głowicę użytej w etapie r) czwartej kolumny destylacyjnej i ewentualną nie zastosowaną jako powrót część fazy organicznej odciga się do oddzielania składników łatwoprzających, v) produkt fazy błotnej z etapu r) wprowadza się do piątej kolumny destylacyjnej, w) przy głowicy zastosowanej w etapie r) piątej kolumny destylacyjnej odciga się czysty octan etylu.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284140 (22)90 03 02 5(51) C07C 217/18

- (71) Instytut Przemysłu Farmaceutycznego,  
WARSZAWA  
(72) Kajl Marian, Szelejewski Wiesław, Jarczyk  
Zygmunt, Niegowski Heronim, Górecki  
Bartłomiej, Trojanowska Zofia, Januchowski  
Marek, Zaniuk Jan

- (54) Sposób wydzielania i oczyszczania  
chlorowodoru  
**1-(2,6-dimetylofenoksy)-2-aminopropanu**

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że wytrącanie osadu chlorowodoru **1-(2,6-dimetylofenoksy)-2-aminopropanu** z mieszaniny po reakcji **aminowania 1-(2,6-dimetylofenoksy)-propanolu-2** przeprowadza się chlorowodorem w środowisku acetonu lub octanu etylu, doprowadzając pH do wartości **4,5-6,5**, a uzyskany osad krystalizuje z chloroformu.

(1 zastrzeżenie)

A3(21) 284215 (22)90 03 06 5(51) C07C 217/80

- (61) 283152  
(71) Politechnika Szczecińska, SZCZECIN  
(72) Miłchert Eugeniusz, Meissner Egbert,  
Myszkowski Jerzy, Płonka Zbigniew

- (54) Sposób wytwarzania eteru  
**2,2'-bis(N-fenyloaminofenoksyetylowego/**

(57) Sposób polega na wprowadzeniu z regulowaną szybkością **chloreksu** tj. eteru **2,2'-dichloroetylenu** do bezwodnego wrzącego roztworu **p-hydroksydifenylaminy** w rozpuszczalniku organicznym z wodorotlenkiem sodu lub potasu i prowadzi reakcję utrzymując mieszaninę w stanie łagodnego **wrzenia**. Sposobem według wynalazku otrzymuje się związek stosowany jako **termo-stabilizator** do poliamidów, zwłaszcza poliamidu 6.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) 288408 (22)9012 21 5(51) C07C 303/06

- (31) **22798 A/89** (32)8912 21 (33) IT  
(71) Eniricerche S.p.A, MEDIOLAN, IT;  
Snampromgetti S.p.A, MEDIOLAN, IT  
(72) Prevedello Aldo, Platone Edoardo, Donati  
Elio

- (54) Sposób wytwarzania sulfonowanego  
**dyspergatora** z asfaltowych frakcji ropy  
naftowej

(57) Sposób wytwarzania sulfonowanego dyspergatora z asfaltowych frakcji ropy naftowej, **polega** na tym, że doprowa-

dza się do zetknięcia frakcji asfaltowej rozpuszczonej w obojętnym rozpuszczalniku z ciekłym lub gazowym trójtlenkiem siarki, w **temperaturze 0-60°C** przy stosunku wagowym trójtlenku siarki do frakcji asfaltowej wynoszący 0,7:1 do **1,2:1**, po czym otrzymaną sulfonowaną **frakcję** asfaltową wysala się, doprowadzając do jej zetknięcia z wodnym roztworem wodorotlenku metalu alkalicznego, metalu ziem alkalicznych lub wodorotlenku amonowego i odzyskuje się sulfonowaną sól z mieszaniny reakcyjnej.

(9 zastrzeżeń)

A1(21) 288404 (22) 90 12 21 5(51) C07D 213/04

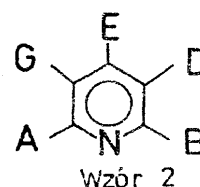
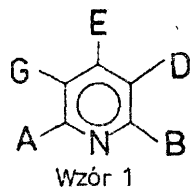
(31) **457680** (32) 89 12 27 (33) US

(71) Monsanto Company, ST. LOUIS, US

- (54) Sposób wytwarzania nowych  
**1,6-podstawionych pochodnych kwasów  
pirydino-karboksylowych**

(57) Sposób wytwarzania nowych **2,6-podstawionych** pochodnych kwasów **pirydynokarboksylowych** o ogólnym wzorze **1**, w którym jeden spośród A i B jest wybrany z grupy **składającej się z fluorowanych i chlorofluorowanych rodników metylowych**, a drugi z nich jest wybrany z grupy składającej się z fluorowanych, chlorofluorowanych rodników metylowych i niższych rodników alkilowych, E jest wybrany z grupy **składającej się z rodników alkilowych, alkenylowych, cykloalkilowych, cykloalkiloalkilowych, chlorowcoalkilowych i alkilioalkilowych**, G jest wybrany z grupy składającej się z reszt kwasów karboksylowych, i ich pochodnych alkiloestrowych, **alkilioestrowych, alkenyloestrowych, amidowych, nitylowych, pirydyloestrowych, benzyloamidowych i chlorofenyloamidowych**, D' jest wybrany z grupy składającej się z grupy **tetrahydro-2-H/-piran-2-ylideno/aminowej, /dihydro-2/3H/-furanilydenu/aminowej i /1,3-dioksolan-2-ylideno/aminowej**, ewentualnie podstawionych w ich częściach pierścieniowych jednym lub kilkoma podstawnikami polega na tym, że związek o wzorze **2**, w którym **A,B,E** mają wyżej podane znaczenie, G ma wyżej podane znaczenie lub takie samo jak D a D oznacza grupę -NHR, w której R jest wybrane z grupy składającej się z grupy **3-chlorowcopropylókarbonylowej, 4-chlorowcobutylókarbonylowej i 2-chlorowcoetoksykarbonylowej** ewentualnie podstawionych, poddaje się **cyklizacji** w fazie ciekłej, w obecności kwasu Lewisa jako katalizatora.

(7 zastrzeżeń)



A1(21) 288201 (22) 90 12 11 5(51) C07D 217/16

(31) 8927913.7 (32) 89 12 11 (33) GB

(71) F. HOFFMANN-LA ROCHE AG,  
BAZYLEA, CH

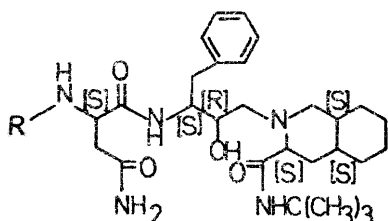
- (54) Sposób wytwarzania nowych **pochodnych  
aminokwasów**

(57) Sposób wytwarzania nowych pochodnych aminokwasów o wzorze **1**, w którym R oznacza grupę **benzyloksykarbonylową lub 2-chinolilókarbonylową** lub też ich farmaceutycznie dopuszczalnych soli addycyjnych z kwasem, polega **na tym, że** poddaje się reakcji **2-[3/S/-amino-2/R/-hydroksy-4-fenylbutyl]-N-tert-butyló-dekahydro-/4aS,8aS/-izochinolino-3/S/-karboksamid** z kwasem o wzorze **3**, w którym R ma wyżej określone znaczenie, lub jego reaktywną pochodną lub redukuje się związek o wzorze **4**, w którym R ma wyżej określone znaczenie i z otrzymanej

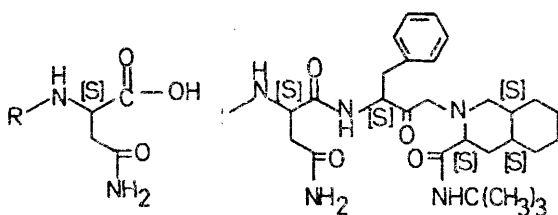
mieszaniny wydziela się żądany izomer 2/R/-hydroksy lub podaje się reakcji 2-[3/S/-[L-asparaginylo/amino] -2/R/-hydroksy-4-fenylbutylo]-N-tercetylu - dekahydro-4a,8a,8aS/-izochinolino-3/S/-karboksamid ze środkiem dostarczającym grupę benzyloksykarbonylową lub 2-chinolilokarbonylową.

Związki o wzorze 1 hamują proteazę wirusową i mogą być stosowane w profilaktyce lub leczeniu zakażeń wirusowych.

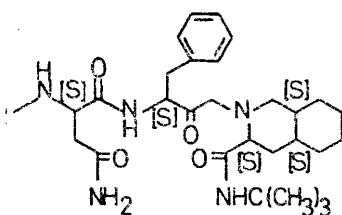
(2 zastrzeżenia)



WZÓR 1



WZÓR 3



WZÓR 4

A1(21) 288365 (22)901220 5(51) C07D 233/54

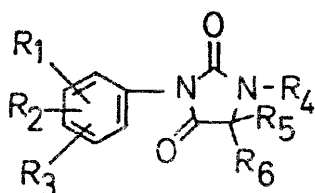
(31) 89 17046 (32) 89 12 22 (33) FR

(71) ROUSSEL-UCLAF, PARRYŻ, FR

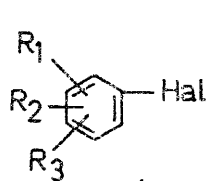
(54) Sposób wytwarzania pochodnych 1-fenylimidazolino-2,5-dionu

(57) Sposób wytwarzania pochodnych 1-fenylimidazolino-2,5-dionu o wzorze 1, w którym R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>, te same lub różne, oznaczają atom wodoru albo rodnik alkilowy, alkenylowy, alkinylowy, alkoksyloowy, alkenyloksyloowy albo alkinyluksyloowy, liniowy lub rozgałęziony, posiadający co najwyżej siedem atomów węgla, albo rodnik fenyloowy, fenoksyloowy, trójtfluorometyloowy, acyloowy posiadający co najwyżej siedem atomów węgla, albo zestyfii kowany rodnik karboksyloowy albo grupę nitrową, R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub> i R<sub>6</sub>, te same lub różne, oznaczają atom wodoru albo rodnik alkilowy liniowy albo rozgałęziony, posiadający co najwyżej siedem atomów węgla, polega na tym, że poddaje się reakcji związek o wzorze 2, w którym R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub> i R<sub>3</sub> mają wyżej podane znaczenie, a Hal oznacza atom chlorowca, ze związkiem o wzorze 3, w którym R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub> i R<sub>6</sub> mają wyżej podane znaczenie, przy czym reakcję prowadzi się w obecności katalizatora i ewentualnie rozpuszczalnika.

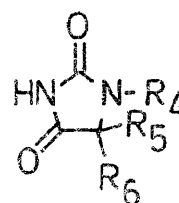
(10 zastrzeżeń)



WZÓR 1



WZÓR 2



WZÓR 3

A1(21) 285415 (22)90 05 31 5(51) C07D 311/02

(31) 359,236 (32) 8905 31 (33) US  
493,060 13 03 90 US

(71) E.R. Squibb and Sons, Inc., PRINCETON, US

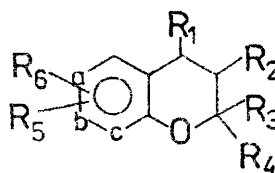
(72) Atwai Karnail, Grover Gary James, Kim Kyoungh Soon

(54) Sposób wytwarzania nowych pochodnych cyjanoguanidyny

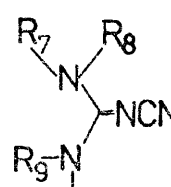
(57) Sposób wytwarzania nowych pochodnych cyjanoguanidyny o ogólnym wzorze 1, w którym symbole a, b i c oznaczają atomy węgla, względnie jeden z tych symboli oznacza atom azotu lub grupę -NO-, a pozostałe oznaczają atomy węgla, R<sub>1</sub> oznacza grupę o wzorze 2, R<sub>2</sub> oznacza atom wodoru, hydroksyl lub grupę -OC(=O)/CH<sub>3</sub>, R<sub>3</sub> i R<sub>4</sub> niezależnie oznaczają atom wodoru, alkil lub aryloalkil, względnie R<sub>3</sub> i R<sub>4</sub> razem z atomem węgla, do którego są przyłączone oznaczają pierścień karbocykliczny o 5, 6 lub 7 członach, R<sub>5</sub> oznacza atom wodoru, alkil, chlorowcoalkil, alkenyl, alkinyl, cykloalkil, aryloalkil, cykloalkiloalkil, grupę -CN, -NO<sub>2</sub>, -COR, -COOR, -CONHR, -CONR<sub>2</sub>, -CF<sub>3</sub>, -S-alkil, -SO-alkil, -SO<sub>2</sub>-alkil, grupę o wzorze 3, grupę o wzorze 4, atom chlorowca, grupę aminową, podstawioną grupę aminową, O-alkil, grupę OCF<sub>3</sub>, OCH<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -OCO-alkil, -OCONRalkil, NR<sub>2</sub>COalkil, -NR<sub>2</sub>COalkil lub NRCONR/2, przy czym R w każdej z tych grup oznacza atom wodoru, alkil, aryl, aryloalkil, cykloalkil lub cykloalkiloalkil, R<sub>e</sub> oznacza atom wodoru, alkil, hydroksyl, O-alkil, grupę aminową, podstawioną grupę aminową, CN lub NO<sub>2</sub>, R<sub>7</sub> i R<sub>8</sub> niezależnie oznaczają atom wodoru, alkil, alkenyl, aryl, heterocykloalkil, grupę heterocykliczną, aryloalkil, cykloalkil, cykloalkiloalkil albo podstawiony alkil względnie R<sub>7</sub> i R<sub>8</sub> razem z atomem azotu, do którego są przyłączone oznaczają piperidynyl-1, piperidynyl-1, azepinyl-1, morfolinyl-4, tiamorfil-4, piperazynyl-1, 4-alkilopiperazynyl-1 lub 4-aryloalkilopiperazynyl-1, przy czym każda z tych grup może być podstawiona, R<sub>9</sub> oznacza atom wodoru, alkil, alkenyl, aryl, aryloalkil, cykloalkil lub cykloalkiloalkil, a n oznacza 1, 2 lub 3, polega na tym, że tiomocznik o ogólnym wzorze 7, w którym R<sub>7</sub> i R<sub>8</sub> mają wyżej podane znaczenie, poddaje się reakcji z aminą o ogólnym wzorze 8, w którym R<sub>2</sub>, R<sub>3</sub>, R<sub>4</sub>, R<sub>5</sub>, R<sub>6</sub>, R<sub>7</sub>, R<sub>8</sub> oraz symbole a, b i c mają wyżej podane znaczenie, w obecności karbodiimidu.

Związki o wzorze 1, jako aktywatory kanału potasowego, są użyteczne w leczeniu zwłaszcza schorzeń układu sercowo-naczyniowego.

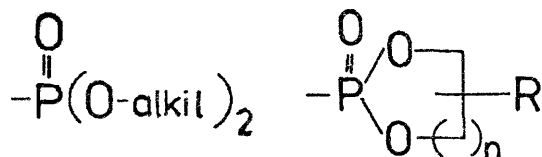
(31 zastrzeżeń)



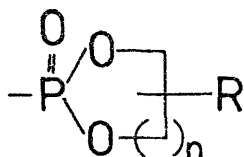
Wzór 1



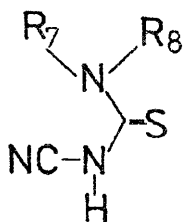
Wzór 2



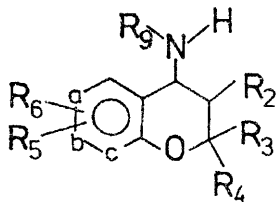
Wzór 3



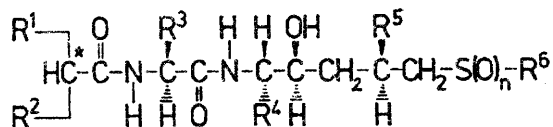
Wzór 4



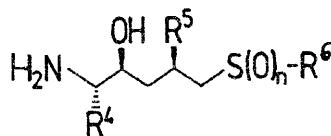
Wzór 7



Wzór 8



Wzór 5



Wzór 8

Nowe związki stanowią substancję czynną kompozycji farmaceutycznych stosowanych do leczenia zaburzeń pracy serca, a w szczególności nadciśnienia, niewydolności pracy serca i zaburzeń naczyń wieńcowych.

(36 zastrzeżeń)

A1(21) 287113 (22)9009 28 5(51) C07K 1/00  
(31) 415,139 (32) 89 09 29 (33) US

(71) Pfizer inc., NOWY JORK, US; Natural Product Sciences nc., SALT LAKE CITY, US

(54) Sposób wytwarzania polipeptydów

(57) Sposób wytwarzania polipeptydów znajdujących się w jadzie pajaka *Agelenopsis aperta* polega na eluowaniu pełnego jadu z kolumny układem rozpuszczalnikowym, zebraniu frakcji eluujących w 41,5 minutach i naniesieniu ich na kolumnę, z której po około 7,5 minutach eluuje się polipeptyd stosując izokratyczny układ rozpuszczalnikowy.

Otrzymany polipeptyd ma zastosowanie w leczeniu chorób, w których pośredniczy kanał wapniowy komórki, jak również w zwalczaniu szkodników z grupy bezkręgowców.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 288407 (22) 90 12 21 5(51) C07K 5/06  
(31)8904350-9 (32)8912 22 (33) SE

(71) Aktiebolaget Astra, SODERTALJE, SE

(72) Karlsson Jan Olle, Sohtell Erik Morgan Herman, Westerlund Rolf Christer

(54) Sposób wytwarzania nowych amidów

(57) Sposób wytwarzania nowych amidów o ogólnym wzorze 5, w którym R<sup>1</sup> oznacza podstawioną grupę ariową, R<sup>2</sup> oznacza grupę ariową; R<sup>3</sup> oznacza prosty lub rozgałęziony C<sub>2-4</sub> alkil lub aikenyl; R<sup>4</sup> oznacza prosty lub rozgałęziony C<sub>4-6</sub> alkil lub C<sub>6-11</sub> cykloalkiloalkil; R<sup>5</sup> oznacza atom wodoru lub prosty lub rozgałęziony C<sub>1-3</sub> alkil, R<sup>6</sup> oznacza prosty lub rozgałęziony C<sub>1-5</sub> alkil, C<sub>3-7</sub> cykloalkil, C<sub>8-10</sub> aryl, C<sub>7-11</sub> aryloalkil lub C<sub>4-11</sub> cykloalkiloalkil, n oznacza 0-2, w postaci czystej lub w postaci farmakologicznie dopuszczalnych soli i łącznie z mieszaninami optycznych izomerów/diastereomerów, lub czystego izomeru poega na t/m, że związek o wzorze 8, w którym R<sup>4</sup>, R<sup>5</sup> i R<sup>6</sup> mają znaczenie podane dla wzoru 5, przyłącza się do odpowiedniego aminokwasu i odpowiedniego związku acylowego w wyniku czego wytwarza się mieszaninę diastereomerów, które ewentualnie rozdziela się.

A1(21) 288605 (22) 91 01 04 5(51) C08F 4/642  
(31) 9000191 (32) 90 01 04 (33) FR

(71) BP Chemicals Limited, LONDYN G

(54) Sposób wytwarzania katalizatora typu Zieglera- Natty

(57) Sposób wytwarzania katalizatora typu Zieglera-Natty opartego na związkach wanadu i tytanu, które tracą się przez redukcję tych metali na nośniku z chlorku magnezu, polega na tym, że (1) doprowadza się do kontaktu w cieplem węglowodorze nośnika zawierającego (i) od 80 do 99,5% molowych dichlorku magnezu, który zasadniczo nie zawiera produktu z wiązaniami Mg-C i (ii) od 0,5 do 20% molowych związku elektronodonorowego (D1) nie zawierającego labilnego wodoru, przy czym nośnik ten jest w postaci sferoidalnych cząstek o średniej średnicy masowej Dm od 10 do 100 μm i rozkładzie wielkości cząstek takim, że stosunek Dm do średniej średnicy liczbowej Dn cząstek jest nie wyższy niż 3, kolejno z co najmniej jednym związkiem elektronodonorowym (D2) zawierającym labilny wodór i następnie z co najmniej jednym związkiem metaloorganicznym zdolnym do redukcji związków wanadu i tytanu, (2) przemiywa się stały produkt uzyskany z tych dwóch operacji doprowadzania do kontaktu, cieplem węglowodorem i (3) następnie przemity stały produkt doprowadza się do kontaktu ze związkiem wanadu i związkiem tytanu, które są rozpuszczalne w cieplem węglowodorze.

Otrzymany katalizator znajduje zastosowanie do wytwarzania polietylenu, kopolimerów etylenu i alfa-olefin zawierających od 3 do 12 atomów węgla i elastomerowych kopolimerów propylenu, etylenu i/lub 1-butenu i ewentualnie nie sprzężonego dienu.

(9 zastrzeżeń)

A1(21) 288512 (22) 90 12 28 5(51) C08F 4/642  
C08F 10/00

(31)340909/1989 (32)8912 29 (33) JP

(71) Mitsui Petrochemical Industries Ltd., TOKIO, JP

(72) Kioka Mamoru, Nakano Masao, Ueda Takashi

(54) Stały składnik katalizatora do polimeryzacji olefin i sposób polimeryzacji **olefin** z zastosowaniem katalizatora

(57) Stały składnik katalizatora do polimeryzacji **olefin** złożony jest ze stałego tytanowego składnika katalizatora, zawierającego magnez, tytan i chlorowec związku metaloorganicznego i, w **razie** potrzeby, donora elektronów.

Przedmiotem wynalazku jest też katalizator polimeryzacji olefin złożony z wymienionego stałego składnika katalizatora do polimeryzacji olefin, związku metaloorganicznego i, w **razie** potrzeby, donora elektronów, oraz sposób polimeryzacji olefin z zastosowaniem wymienionego katalizatora polimeryzacji.

(13 zastrzeżeń)

A1(21) 288599 (22) 91 01 03 5(51) C08F 4/642  
(31)9000136 (32)90 0103 (33) FR

(71) BP Chemicals Limited, LONDYN, GB

(54) Sposób wytwarzania **katalizatora** typu Zieglera-Natty

(57) Sposób wytwarzania katalizatora **Zieglera-Natty** oparte-go na związku wanadu, który jest strącony przez redukcję wanadu na nośniku z chlorku magnezu, polega na tym, że (1) doprowadza się do kontaktu w ciekłym węglowodorze nośnika zawierającego (i) od 80 do 99,5% molowych dichlorku magnezu, który zasadniczo nie zawiera produktu z wiązaniami **Mg-C** i (ii) od 0,5 do 20% molowych związku **elektrodonorowego (D1)** nie zawierającego iabilnego wodoru, przy czym nośnik ten jest w postaci sferoidalnych cząstek średniej średnicy masowej Dm od **10** do **100** mikronów i rozkładzie wielkości cząstek takim, że stosunek Dm do średniej średnicy liczbowej Dn cząstek jest nie wyższy niż 3, kolejno z co najmniej jednym związkiem **elektrodonorowym (D2)** zawierającym iabilny wodór i następnie z co najmniej jednym związkiem metaloorganicznym zdolnym do redukcji związku wanadu, (2) przemycia się **stały** produkt z etapu (1) ciekłym węglowodorem i (3) przemyciły stały produkt doprowadza się do kontaktu z lub większą liczbą związków wanadu, które zawierają atomy **chlorowca X** i grupy aikoksyłowe OR<sup>1</sup> i które są rozpuszczalne w ciekłym węglowodorze, przy czym atomy chlorowca X i grupy aikoksyłowe OR<sup>1</sup> są związane z tymi samymi lub różnymi atomami wanadu.

Wytworzony katalizator ma zastosowanie przy otrzymywaniu polietylenu, kopolimerów etylenu i **alfa-olefin** zawierających od 3 do 12 atomów węgla i elastomerowych kopolimerów propylenu, etylenu i/lub **1-buteni** ewentualnie niesprężonego dienu.

(10 zastrzeżeń)

A1(21) 283144 (22) 89 12 29 5(51) C08F 120/06

(75) Dytkiewicz Jacek, ŁÓDŹ; Wódka Tadeusz, ŁÓDŹ; Stasiak Jan, ALEKSANDRÓW

(54) Sposób wytwarzania zagęstników mieszanin wodnych

(57) Sposób wytwarzania zagęstników mieszanin wodnych, na bazie usieciowanych polimerów polikarboksylowych, polega na tym, że monomer zawierający wiązanie podwójne i grupę karboksylową, **zwłaszcza** kwas akrylowy lub kwas metakrylowy poddaje się reakcji polimeryzacji w środowisku rozpuszczalnika organicznego, nie rozpuszczającego ani nie spęczniającego powstającego produktu, jak benzen, heksan, heptan, **1,2-dichloroetan**, w temperaturze **60-90°C**, w obecności inicjatora rodnikowego, takiego jak **azobisisobutyronitryl**, nadtlenuk benzoilu, w ilości **0,5-1,0%** wagowych w stosunku do masy **monomeru** oraz w obecności środka sieciującego, zawierającego co najmniej trzy **polimeryzowalne**, niesprężone wiązania nienasycone; takie jak **pochodne** sacharozy, posiadające co **najmniej** trzy wiązania podwójne, po czym powstały produkt **odsącza** się od mieszaniny reakcyjnej, przemycia cieczą organiczną, w po-

staci rozpuszczalnika dla **nieprzereagowanego** monomeru a nierozpuszczalnika dla polimeru, a następnie suszy.

Reakcję polimeryzacji można też prowadzić w środowisku wodnym.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 284241 (22) 90 03 07 5(51) C08G 14/08  
(61) 282650

(71) BLACHOWNIA Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej, KĘDZIERZYN KOZŁE

(72) Majchrzak Jerzy, Kałédkowski Bronisław, Gryta Marian, Kriger Bernard, Kozubski Krzysztof, Czarnecka Genowefa

(54) Sposób **wytwarzania** rezoiiowych żywic **fenolowo-formaldehydowo-mocznikowych**

(57) Sposób wytwarzania **rezolowych żywic fenolowo-formaldehydowo-mocznikowych** w wielostopniowym procesie kondensacji fenolu, formaldehydu i mocznika w obecności wodorotlenku sodowego jako katalizatora, charakteryzuje się tym, że ostatnią porcję ługu sodowego dodawanego w III etapie kondensacji w ilości **0,1-0,3** mola **NaOH/mol** fenolu dzieli się na dwie części w proporcji **1:0,4-0,6** i pierwszą część dodaje się na początku III etapu a drugą po zakończeniu II etapu lub w trakcie końcowego **chłodzenia żywicy**, przy czym proces kondensacji prowadzi się do lepkości żywicy **250-450mPas**.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284168 (22)90 03 02 5(51) C08G 18/10

(71) Akademia Techniczno-Rolnicza im. J.J. Śniadeckich, B'YDGOSZCZ

(72) Masłowski Henryk, Jeszke Zygmunt, Kozłowski Kazimierz, Chrupała Wojciech, Czupryński Bogusław

(54) Sposób wytwarzania **prepolimerów** izocyjanianowych

(57) Sposób wytwarzania prepolimerów izocyjanianowych polega na reakcji **tolilenodiiizocyjanianu**, będącego mieszaniną **2,4-tolilenodiiizocyjanianu /80%/ i 2,6-tolilenodiiizocyjanianu /20%/**, z **oligodiolami**, przy stosunku równoważnikowym diizocyjanianu do **oligodiolu** równym od 1 do **8**, najkorzystniej od 2 do 6, w obecności **imidu** kwasu ftalowego w ilości od **0,005** do 2% wagowych, w temperaturze od 323 do 433K.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284191 (22) 90 03 05 5(51) C08G 85/00

(71) Instytut Tworzyw Chemicznych, ŁÓDŹ; NITRON-ERG Zakłady Tworzyw Sztucznych, KRUPSKI MŁYN

(72) Tybora Zenon, Krzysiek Henryk, Stasiak Zdzisław, Melon Jadwiga, Stryjewski Janusz

(54) Sposób prowadzenia periodycznej **polikondensacji** w aparatach z mieszadłami

(57) Sposób prowadzenia periodycznej **polikondensacji** w aparatach z mieszadłami polega na tym, że reaktor zawierający **masę** reakcyjną ogrzewa się ciekłym nośnikiem ciepła o stałym przepływie i **stałej** temperaturze nie wyższej od optymalnej temperatury procesu, przy czym masę reakcyjną poddaje się procesowi **mieszania** przy zastosowaniu mieszadła z płynną zmianą obrotów regulowanych w funkcji temperatury **mas**y reakcyjnej, aż do **uzyskania** założonej lepkości istotnej masy reakcyjnej.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284037 (22)90 02 26 5(51) C08J 3/00

(71) BLACHOWNIA Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej, KĘDZIERZYN-KOZŁE

(72) Bereś Janusz, Kałedkowska Małgorzata, Peszek Maria, Powierza Wanda, Kmiecik Anna, Tokarczyk Halina, Tomik Zbigniew

(54) Sposób wytwarzania środków zagęszczających

(57) Sposób wytwarzania środków zagęszczających, charakteryzujących się wysoką stabilnością, przeznaczonych zagęszczania i **żelowania** wodnych roztworów, emulsji i zawiesin, szczególnie przydatnych dla przemysłu kosmetycznego i farmaceutycznego, polega na tym, że żel uzyskany przez **kopolimeryzację** wodnych roztworów kwasu akrylowego **lub** akryloamidu oraz monomerów **dwuwinylo-**wych, prowadzoną w obecności wodorotlenku sodu lub amonu i ewentualnie przy udziale innych **komonomerów**, poddaje się nasyceniu wodą w proporcji **1:4 do 1:30**, starannemu rozdrobnieniu i homogenizacji, następnie miesza się z kwasem mineralnym lub organicznym w takiej ilości aby jego stężenie wynosiło **0,1-20%** wagowych, korzystnie **0,5-5%**, po czym oddziela się wytworzony osad w postaci półpłynnej pasty, zawierającej usieciowane kopolimery kwasu akrylowego i/lub akryloamidu o zawartości **5-95%** molowych grup **karboksylowych**, starannie homogenizuje się z dodatkiem **5-40%**, korzystnie **10-20%** wagowych mocznika, przy czym proces ten prowadzi się w środowisku kwaśnym, w temperaturze **10-100°C**.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 289363 (22) 91 03 08 5(51) C08L 3/02

(71) Centralne Laboratorium Przemysłu Ziemniaczanego, POZNAN

(72) Mączyński Marian, Gzyl Piotr, Szymańska Grażyna, Voetikel Ewa, Kaczmarek Leszek, Blaschke Zofia, Makles Daniel

(54) Środek okulujący

(57) Środek flokulujący składa się z mieszaniny 40-95 części wagowych skrobi modyfikowanej o podwyższonej zdolności wiązania wody, otrzymywanej na drodze obróbki **chemiczno-termicznej** skrobi przy zastosowaniu **fosforanów** lub środków **utleniających** oraz **mieszaniny** wodorotlenków, węglanów, chlorków, boranów i/lub siarczanów metali alkalicznych i/lub magnezu oraz 5-60 części wagowych syntetycznego **polielektrolitu** słabo anionowego.

(4 zastrzeżenia)

A1(21) 287960 (22) 90 11 27 5(51) C08L 23/28

(31) 307148/89 (32) 89 11 27 (33) JP

(71) Mitsui Petrochemical Industries Ltd, TOKIO, JP

(72) Hiraguri Youichi, Murakami Sakae, Inagaki Hajime

(54) Kompozycja **kopolimeryczna zawierająca** fluor, kompozycja powłokowa i produkt jej **utwardzania**

(57) Kompozycja **kopolimeryczna** zawiera **zawierający** fluor kopolimer (A), zawierający mery fluoroolefiny (a) **oraz** związku **krzemorganicznego** (b) zawierającego etylenowo nienasycone wiązanie oraz grupę ulegającą hydrolizie w cząsteczce (b), **oraz** związek **krzemorganiczny** (B) zawierający grupę izocyjanianową.

Kompozycja powłokowa, zawiera powyższą kompozycję **kopolimeryczną** oraz katalizator utwardzania. Utwardzony produkt jest wytworzony z użyciem powyższej kompozycji powłokowej,

(18 zastrzeżeń)

A2(21) 288032 (22) 90 11 30 5(51) C08L 75/04

(75) Nowak Eugeniusz, WARSZAWA

(54) Masa do wytwarzania płyt **budowlano-izolacyjnych**

(57) Masa charakteryzuje się tym, że poza składnikami pianki poliuretanowej zawiera dodatkowo spreparowaną i zabezpieczoną przeciwnieślnie słomę lub trzcinę w ilości od 20 do 80% ogólnej masy.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284036 (22)9002 26 5(51) C09J 109/08

(71) BLACHOWNIA Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej, KĘDZIERZYN-KOZŁE

(72) Nowak Dominik, Kosno Ludwik Czesław, Sadłowska Maria

(54) Lateksowy klej dla **budownictwa**

(57) Klej składa się z **15-40** części wagowych lateksu butadienowo-styrenowego o koncentracji 50%, **3-10** części wagowych kazeiny, **10-20** części wagowych mieszaniny **polimetoksymetylomoczników** i **polihydroksymetylomoczników** w roztworze o koncentracji **50-55%**, **0,3-1,5** części wagowych wodorotlenku sodu, 2-5 części wagowych produktów skrobiowych, 12-45 części wagowych wypełniacza mineralnego, 0-1 części wagowych produktu **addycji** **10-20** moli tlenu etylenu z **alkoholami tłuszczowymi**, **0-3** części wagowych soli sodowej **karboksymetylocelulozy** i do **100** części wagowych wody sanitarnej.

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287418 (22) 90 10 19 5(51) C10G 1/06

(31) 07/424,594 (32) 89 10 20 (33) US

(71) Hydrocarb Corporation, NOWY JORK, US

(72) Steinberg Meyer, Grohse Edward W.

(54) Sposób przetwarzania materiału zawierającego węgiel w droбноziarnisty węgiel i alkohol metylowy

(57) Sposób polega na tym, że materiał wyjściowy poddaje się pirolizie wodorowej ze strumieniem gazu bogatego w wodór otrzymując strumień gazu bogatego w metan, następnie dokonuje się pirolizy gazu bogatego w metan otrzymując droбноziarnisty produkt węgielowy i strumień gazu bogatego w wodór, po czym odłania się jeden ze strumieni gazu, przy czym **odłanianie** prowadzi się przez katalityczne przetwarzanie tlenu węgla, dwutlenku węgla i wodoru w alkohol metylowy i oddziela się **alkohol** metylowy oraz droбноziarnisty węgiel.

(21 zastrzeżeń)

A2(21) 288074 (22) 90 12 03 5(51) C10L 1/16

(71) Wojskowy Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Służby Materiałów Pędnych i Smarów, WARSZAWA

(72) Górski Wiesław, Łuczowski Włodzimierz, Stryjecki Marek, Galas Irena, Ostaszewski Włodzimierz, Łuksa Adam, Urbański Andrzej, Wołoszczak Marek

(54) Dodatek modyfikujący niskotemperaturową płynność paliw, zwłaszcza przeznaczonych do silników z zapłonem samoczynnym

(57) Przedmiotem wynalazku jest dodatek zapobiegający powstawaniu w paliwie wody i związków parafinowych w postaci mikrokryształicznej oraz powodujący obniżenie temperatur/ krze-

pnienia **paliwa** pod **wplywem** oddziaływania ujemnych temperatur.

Dodatek stanowi roztwór węglowodorowy od 5 do 45 części wagowych eteru butyowego glikolu etylenowego, i od 3 do 25 części wagowych **kopolimeru alkilometakrylanu** ze styrenem lub z **innymi** związkami posiadającymi grupy winylowe.

(2 *zastrzeżenia*)

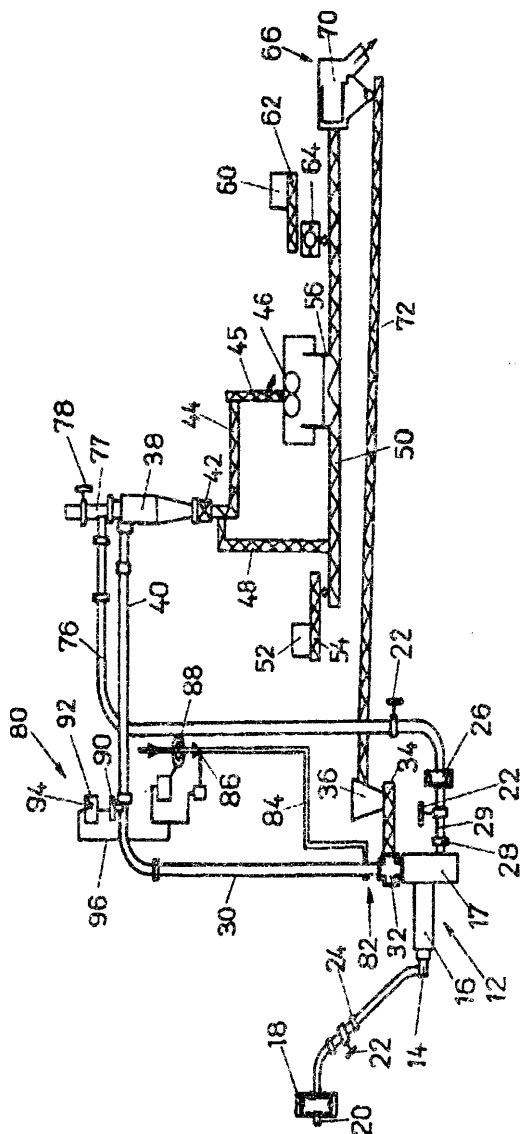
A1(21) 284060 (22)90 02 28 5(51) C10L 5/06

(71) COALCORP INC, TORONTO, CA  
(72) Davidson Joseph W., Blackmore Geoffrey,  
Blackmore Gerald, Komarek Karl R.

(54) Sposób i urządzenie do **ykietowania** mialu węglowego oraz powstały brykiet

(57) Sposób brykietowania polega na tym, że suszy się wsad węglowy, usuwając wodę międzyfazową i podgrzewając substancję do temperatury około 75 do 200°C w redukującym środowisku gazowym, prasuje się substancję do osiągnięcia przez nią skupionej formy pod ciśnieniem od 183 do 305 MPa, w takim samym środowisku, powodując plastyczne płynięcie **międzyfazowych** powierzchni ziaren i utworzenie spójnego ciała, a następnie chłodzi się powstały produkt do temperatury niższej od jego temperatury samozapłonu.

Urządzenie składa się z generatora (12) gorącego gazu połączonego poprzez komorę mieszania (17) oraz trójnik (32) za pomocą rury odparowującej (30) z cyklonem (38). Ponadto



ma dwuwalcową prasę brykietującą (46) połączoną z **cyklonem** (38) i oddzielaczem sitowym (66) układem przenośników (44), (45), (48), (50). Natomiast oddzielacz sitowy (66) jest połączony za pomocą przenośnika (72) i ślimacznicy (34) z trójnikiem (32).

Brykiet stanowi prasowaną substancję złożoną z cząstek węgla w formowanych i stopionych i ma spójną i jednorodną warstwę wierzchnią.

(27 *zastrzeżeń*)

A1(21) 284158 (22)90 03 01 5(51) C10M 119/30

(71) Podkarpackie Zakłady Rafineryjne, JASŁO  
(72) Szmyd Henryk, **Balik** Zbigniew, Czyżowicz  
Tadeusz, Gicala Roman, Glanc Kazimierz,  
Kiełtyka Andrzej, Klimek Janusz,  
Przygodzka Ewa, **Witkoś** Arkadiusz

(54) Sposób otrzymywania dodatku lepkościowego do **olejów** smarowych

(57) Sposób polega na kopolimeryzacji mieszaniny monomerów o **składzie**: 5-20% wagowych metakrylanu metylu, 5-15% wagowych styrenu, 0-25% wagowych **estru** kwasu **fumarowego** i alkoholi alifatycznych o długości łańcucha **C4-22**, 90-40% wagowych estru kwasu metakrylowego i alkoholi alifatycznych o długości łańcucha **C6-22** w naturalnym oleju mineralnym zawierającym naturalne związki siarki w ilości powyżej 0,1% wagowych i zawierającym powyżej 10% wagowych aromatów przy zastosowaniu azowego inicjatora polimeryzacji **wolnorodnikowej**.

(1 *zastrzeżenie*)

A1(21) 284154 (22) 90 03 01 5(51) C10M 175/04

(71) Blachownia instytut Ciężkiej Syntezy  
Organicznej, KĘDZIERZYN-KOŹLE  
(72) Naraniecki Bronisław, **Marciński** Marek,  
Kowalski Józef

(54) Sposób degradacji przepracowanych **olejów** emulgujących, zwłaszcza o charakterze kationowym

(57) Sposób polega na tym, że do olejów emulgujących, ewentualnie zawierających biocydy, wprowadza się 0,1 -1 % wagowego chlorku potasu, sodu lub amonu pojedynczo lub w mieszaninie **lub** chlorku magnezu w mieszaninie z wymienionymi chlorkami, przy czym w mieszaninie tej zachowana być musi przewaga kationów jednowartościowych, w środowisku kwaśnym, dodaje się 1-5 ppm kwaśnego siarczynu sodu, ewentualnie dodaje się silnego kwasu np HCl, **zawartość** miesza się a następnie pozostawia do rozdzielenia faz a po rozdzieleniu faz **do fazy** wodnej dodaje się związek anionowy w ilości koniecznej do wytrącenia emulgatora kationowego i wydziela się wytrącony osad.

(1 *zastrzeżenie*)

A1(21) 289260 (22) 91 03 01 5(51) C11C 3/00

(71) instytut Przemysłu Mięsnego i Tłuszczowego,  
WARSZAWA  
(72) Jakubowski Augustyn, Połomski Józef,  
Ptasznik Stanisław, Katzer Artur,  
Rzemieniuk Tadeusz

(54) Sposób wytwarzania **przeestryfikowanego** tłuszczu **stałego** do **osnów** tłuszczowych margaryn

(57) Sposób **polega** na tym, że olej rzepakowy **niskoerukowy** o zawartości kwasu **erukowego** poniżej 3% poddaje się procesowi uwodorniania do różnych stopni i uzyskuje się dwa rodzaje

olejów uwodornionych o różnych wartościach liczb jodowych składniki A i B. Składniki A i B miesza się w stosunku od 4:3,8 do 4:7,5 i poddaje się procesowi niekierowanego **przeestryfi** kowania **międcząsteczkowego** tak, że otrzymuje się **tuszc** stały o temperaturze mięknienia **40-45°C**, wartości liczby jodowej **49-55**, zawartości fazy stałej według NMR Bruker w poszczególnych temperaturach odpowiednio: **20°C** - 68 - 74%, **40°C** - 12 - 18%.

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 284112 (22) 90 02 28 5(51) C11D 1/66  
B01F 17/42

- (71) Blachownia **Instytut** Ciężkiej Syntezy Organicznej, KĘDZIERZYN-KOŹLE  
(72) Naraniecki Bronisław, Marciński Marek, Bekierz Gerard, **Mucha** Józef, Przondo Jan, **Dudycz** Ryszarda, **Muchorowski** Leonard, **Kosiński** Zbigniew

(54) **Solubilizator** emulgujący oleje mineralne

(57) Solubilizator emulgujący oleje mineralne, mający zastosowanie zwłaszcza w obróbce skrawaniem metali, składa się z 16-20, korzystnie 18,5 części wagowych mieszaniny kwasów tłuszczowych nasyconych i nienasyconych o łańcuchu węglowym C<sub>18</sub>, C<sub>20</sub>, C<sub>22</sub>, w której zawartość C<sub>18</sub> wynosi powyżej 70% wagowych. 16-20, korzystnie 18,5 części wagowych mieszaniny etanoloamin zawierającej 50-65% dwuetanoloaminy i 35-45% trójetanoloaminy, 14-16, korzystnie 15 części wagowych mieszaniny oksyalkilenowanych glicerydów parcjalnych kwasów **tuszczowych** o długości łańcucha węglowodorowego C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub> i oksyalkilenowanej gliceryny, 14-16, korzystnie 15, części wagowych soli **etanoloaminowej** kwasu borowego, 5-15, korzystnie 14 części wagowych mieszaniny polioksetylenowanych **alkilofenoli** o rodniku **alkilacji** C<sub>9</sub> i stopniu oksyetylacji średnio 5 i 9, 5-15, korzystnie 12 części wagowych **estru** d-sorbitu i kwasów tłuszczowych o długości łańcucha C<sub>12</sub>-C<sub>22</sub> **raz** 6-9, korzystnie 7,5 części **wagowych** oksyetylenowanych alkoholi tłuszczowych o długości łańcucha węglowodorowego C<sub>18</sub>-C<sub>22</sub> i stopniu oksyetylacji 5-7.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 288926 (22) 91 01 31 5(51) C11D 10/02

- (71) POLYCHEM Przedsiębiorstwo Zagraniczne Poliuretanów Jerzy Bondarek, SWARZĘDZ  
(72) **Błażyński** Jan, **Szkudlarczyk** Elżbieta  
(54) Środek do mycia i czyszczenia **rąk**, naczyń **kuchennych** i urządzeń sanitarnych

(57) Środek zawierający detergenty, emulgatory, substancje wspomagające mycie, substancje konserwujące i zapachowe, barwniki i inne substancje pomocnicze np. zapobiegające wysuszeniu naskórka oraz substancję ścierną, charakteryzuje się tym, że substancję ścierną stanowi sproszkowane tworzywo poliuretanowe.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 288268 (22) 90 12 14 5(51) C12N 9/22

(31) PCT/US90/00141 (32) 90 01 08 (33) US

(71) NIKA HEALTH PRODUCTS LTD,  
VADUZ, LI

(54) Sposób wytwarzania **dimeru** rybonukleazy

(57) Sposób wytwarzania oczyszczonego roztworu dimeru rybonukleazy, obejmuje etap **dimeryzacji** rybonukleazy w **po-** **staci** **monomerycznej** przy zastosowaniu suberimidanowego odczynnika **spierającego** oraz etap oddzielania metodą filtra-

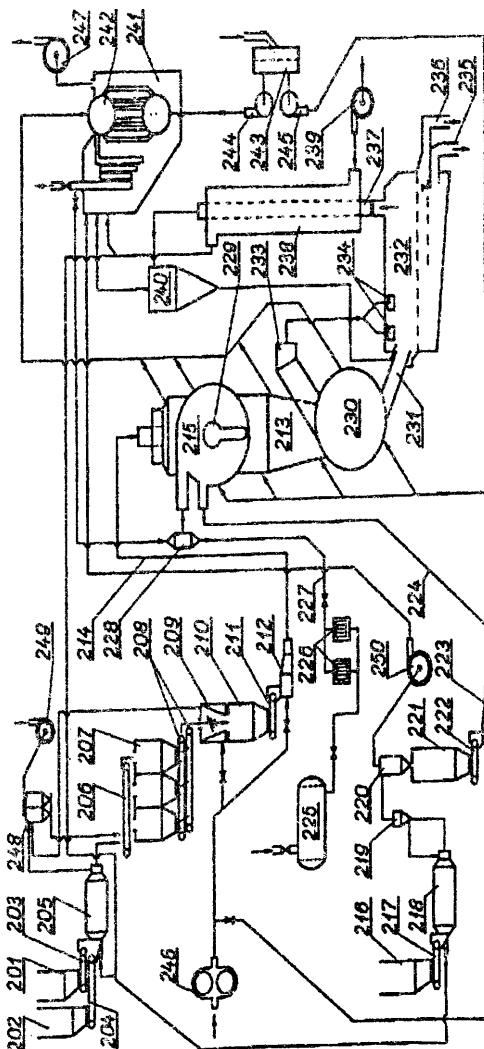
cji **niezdimeryzowanych** monomerów i oligomerów od roztworu dimeru na drodze wielokrotnego poddawania mieszaniny poro- **akcyjnej** chromatografii na żywicy jonowymiennej. Postęp re- **akcji** dimeryzacji monitoruje się metodą elektroforezy żelowej.

(23 zastrzeżenia)

A1(21) 284217 (22) 90 03 06 5(51) C21B 13/14  
F27B 19/04

- (71) Instytut Mineralnych Materiałów  
Budowlanych, OPOLE  
(72) Nowak Edmund, Płocica Marta, Żamojdo  
Rudolf, Biernacki Jan, Szelaż Henryk,  
Płocica Stanisław  
(54) Sposób ciągłego wytwarzania żelaza ciekłego  
i układ technologiczny do realizacji tego  
sposobu

(57) Sposób polega na tym, że proces bezpośredniej redukcji rozdrobnionego do postaci pylistej zestawu surowcowego jest realizowany w piecu cyklonowym, **jednostopniowo**, całkowicie i wyłącznie **w fazie ciekłej**, przy udziale produktów wysokotemperaturowego zgazowania pyłu węglowego, wytwarzanych jednocześnie w tym samym piecu. Rozdział stopu na ciekłe żelazo i płynny żużel następuje w podłączonym przepływowo piecu wannowym, z którego ciekłe żelazo i płynny żużel wyprowadzane są oddzielnymi otworami spustowymi. W trakcie realizacji procesu wytwarza się parę wodną. Układ charakteryzuje się tym, że zawiera piec (213,215,230) cyklonowy połączony posobnie przepływowo oddzielnym kanałem (231) spływowym stopu i kanałem (233) przepływowym gazów z piecem (232)



wannowym. Piec (213,215,230) cyklonowy jest połączony z blokami urządzeń przygotowujących substraty wyłącznie nadciśnieniowymi rurociągami (224) przesyłowymi węgla, zestawu surowcowego i tlenu lub jego nośnika. Piec (232) wannowy poprzez kanał (237) przepływowy, na którym jest zabudowany rekuperator (238) i cyklon (240), połączony jest z kołem (241) odzysknicowym, a poprzez otwory (235,236) spustowo jest połączony z urządzeniami dbiorczo-przeróbczymi żelaza ciekłego i żużla.

(11 zastrzeżeń)

A1(21) 289458 (22) 91 03 15 5(51) C21C 1/08

(71) Akademia Górniczo Hutnicza im. Stanisława Staszica, KRAKÓW

(72) Podrzucki Czesław, Guzik Edward, Wojtysiak Andrzej, Maj Zdzisław

(54) Modyfikator złożony do otrzymywania żeliwa wysokojakościowego

(57) Modyfikator składa się z 40-47% wagowych żelazokrzemu, z 43-53% wagowych miszmetalów oraz z 6-10% wagowych cyny, przy czym w swoim składzie zawiera wagowo: 30-34% krzemu, 0,2-2,5% wapnia, 0,2-1,0% aluminium 28-32% ceru, 1-15% lantanu, oraz żelazo, pozostałe lantanowce i nieuniknione zanieczyszczenia w uzupełnieniu do 100%.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284076 (22) 90 02 27 5(51) C22B 15/02

(71) instytut Metali Nieżelaznych, GLIWICE

(72) Zaczkowski Stanisław, Ciosek Tadeusz, Czerwiński Piotr, Dobrzański Jerzy, Garbaczewski Jan, Gargul Józef, Garycki Leszek, Godycki Andrzej, Henclik Włodzimierz, Paliga Ryszard, Pluciński Seweryn

(54) Sposób przerobu koncentratów miedzi w piecu szybowym na kamień miedziowy

(57) Sposób według wynalazku, w którym koncentrat miedzi, a także żużel konwertorowy, koks oraz żużel sodowy powstający przy odzysku ciawiu z pyłów szybowych i konwertorowych wychwytywanych w procesach produkcji miedzi, wprowadza się do pieca i poddaje topnieniu, a uzyskany produkt spuszcza się do odstojnika, gdzie następuje oddzielenie kamienia miedziowego od żużla szybowego, polega na tym, że żużel sodowy wprowadza się do pieca szybowego w mieszaninie z żużłami konwertorowymi ze świeżenia kamienia miedziowego oraz stopu miedź-żelazo-olów, przy czym żużel sodowy w postaci odlewów i/lub w postaci rozdrobnionej żelewa się w dołach żużlowych ciekłym żużlem konwertorowym w stosunku wagowym od 1:2 do 1:14, po czym studzi i rozdrabnia i tak uzyskaną mieszaninę w ilości 8-21% wagowych w stosunku do ilości zbrykietowanych koncentratów miedzi wprowadza się do pieca szybowego i proces topienia prowadzi się przy udziale koksu wynoszącym wagowo 4-12% w stosunku do ilości koncentratów miedzi i dmuchu powietrza w ilości 40-65 m<sup>3</sup> na 1 m<sup>2</sup> powierzchni przekroju pieca na poziomie dysz na minutę z wydajnością nie przekraczającą 90 Mg wsadu miedzionośnego na 1 m<sup>2</sup> powierzchni przekroju pieca na poziomie dysz na dobę, a po stopieniu produkt spływający do odstojnika odmiedziowuje się przy grubości warstwy żużla nie mniejszej niż 0,5 m.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284113 (22) 90 02 28 5(51) C22C 1/02

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW

(72) Bogacz Aleksander, Rycerz Leszek, Rumianowski Stefan, Szymański Wojciech

(54) Sposób wytwarzania stopu neodymu żelazo

(57) Sposób polega na tym, że redukcję prowadzi się wapiem w obecności żelaza, korzystnie w postaci wiórów lub stopu neodym-żelazo. Wapiń stosuje się w 10 do 15% nadmiarze w stosunku do ilości stechiometrycznej.

(4 zastrzeżenia)

A1(21) 284157 (22) 90 03 01 5(51) C23C 2/00

(75) Warzyszyński Jacek, CZĘSTOCHOWA

(54) Sposób zabezpieczenia przed korozją grzejników centralnego ogrzewania

(57) Sposób polega na tym, że kompletnie wykonany grzejnik po poddaniu procesowi odtłuszczania i trawienia cynkuje się z zewnątrz i wewnątrz metodą ogniową przez zanurzenie w kąpeli cynkowej o temperaturze 490-500°C w czasie 4-5 minut,

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284033 (22) 90 02 26 5(51) C23C 8/06

(75) Wasyleczko Zenon, KATOWICE

(54) Sposób przeprowadzenia obróbki cieplno-chemicznej górniczych żerdzi wiertniczych

(57) Sposób polega na równoczesnym, zróżnicowanym pod względem grubości nawęglaniu w dwóch ośrodkach: powierzchni zewnętrznej żerdzi w ośrodku gazowym a powierzchni wewnętrznej przez umieszczenie w otworze żerdzi wsadu w postaci sznura nasyczonego roztworem soli nawęglających lub powleczonego substancją nawęglającą.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284129 (22) 90 02 28 5(51) C23C 8/60

(71) Instytut Chemii Nieorganicznej, GLIWICE; POLINGOSCO Przedsiębiorstwo Innowacji Naukowo-Technicznych i Wdrożeń, POZNAN

(72) Generalczyk Krzysztof, Jakubowski Jan, Młynarczyk Andrzej

(54) Sposób uzyskiwania zabezpieczenia kwasoodpornego na stopach żelaza

(57) Sposób uzyskiwania na stopach żelaza zabezpieczenia kwasoodpornego, zwłaszcza przed działaniem kwasu siarkowego, w procesach obróbki cieplnej przez poddawanie ich dyfuzyjnemu działaniu związków krzemu i związków boru, charakteryzuje się tym, że stopy żelaza o zawartości węgla nie mniejszej niż 0,12% umieszcza się w mieszaninie, w której stosunek wagowy aktywnych związków krzemu do aktywnych związków boru jest co najmniej równy jedności.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284114 (22) 90 02 28 5(51) C23C 14/34

(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW

(72) Posadowski Witold

(54) Sposób chłodzenia targetu

(57) Przedmiotem wynalazku jest sposób chłodzenia targetu wyrzutni magnetronowej, przeznaczony do stosowania przy napylaniu warstw jedno- i wieloskładnikowych.

Sposób chłodzenia polega na doprowadzeniu czynnika chłodzącego wieloma kanałami pod kątem do powierzchni targetu, od której czynnik dynamicznie odbija się. Następnie od-

prowadza się czynnik **chłodzący wieloma** kanałami do wyjścia układu chłodzenia.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 284151 (22)9002 28 5(51) C23C 14/35

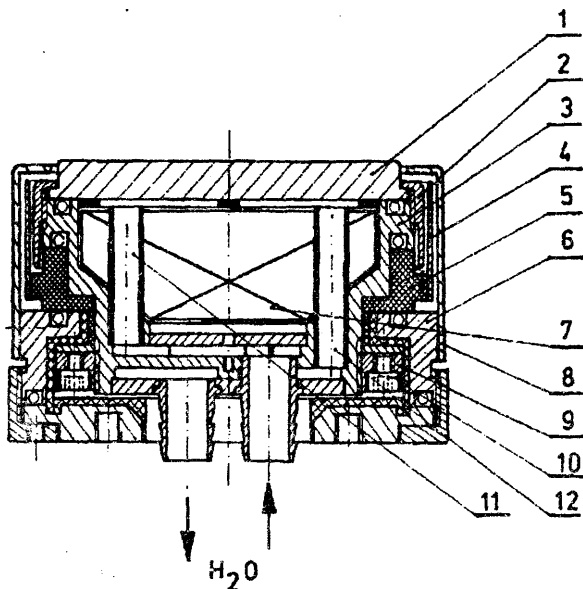
(71) Politechnika Wrocławska, WROCŁAW

(72) Posadowski Witold

(54) **Wyrzutnia magnetronowa**

(57) Wyrzutnia według wynalazku zawiera target (1), który jest mocowany uchwytem (2) do wysokonapięciowej elektrody (3). Metalowy ekran (4) jest osadzony na elektrycznym izolatorze (5). Wewnątrz elektrody (3), odizolowanej izolatorem (5) od korpusu (6) znajduje się układ magnetyczny (7). Korpus (6) jest połączony z anodą (8), stanowiącą osłonę wyrzutni. Wewnątrz magnetycznego układu (7) są usytuowane kanały (11), doprowadzające czynnik chłodzący oraz kanały (12), odprowadzające czynnik chłodzący. Na elektrodzie (3) jest osadzony dociskowy pierścień (9), a na jego obwodzie odcinające śruby (10). Osie obydwu kanałów (11) i (12) mogą tworzyć z powierzchnią targetu (1) kąt ostry lub kąt prosty.

(6 zastrzeżeń)



alkoholi i/lub kwasów zawierają grupy **etoksylow** i/lub **propoksylo**we i/lub **butoksylo**we w ilości 1 do 60 **które** są przyłączone do alkoholi pierwszorzędowych i/lub drugorzędowych i/lub alkoholi cyklicznych i/lub alkoholi nienasyconych i/lub **alkilofenoli** i/lub nasyconych i/lub nienasyconych kwasów monokarboksylowych zawierających w cząsteczce do 24 atomów węgla. Reakcję prowadzi się przy określonych stosunkach molowych podstawionych alkoholi i/lub kwasów i wody dozując reagenty w czasie 1 godziny w temperaturze **60-95°C** a następnie wygrzewa mieszaninę reakcyjną przez okres do 3 godzin w temperaturze **120-140°C**.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284073 (22)900227 5(51) C23F 13/00

(75) Marjanowski Jan, GDYNIA; Sapiego Tadeusz, GDANSK

(54) Sposób ochrony przed korozją elektrochemiczną powierzchni metalowych karoserii pojazdów **mechanicznych**, szczególnie w przekrojach zamkniętych

(57) Sposób ochrony według wynalazku polega na tym, że obniża się wartość potencjału elektrochemicznego powierzchni chronionych przynajmniej o 100mV poniżej równowagowego potencjału korozji poprzez katodową polaryzację prądem stałym lub jednokierunkowo zmiennym o gęstości średniej od **1,0** do **20 mA/m<sup>2</sup>**, korzystnie od 1 do 10 **mA/m<sup>2</sup>**, przy czym gęstość prądu polaryzującego ustala się indywidualnie w zależności od aktualnego zagrożenia korozyjnego i stanu ochronnych powłok malarskich. Prąd polaryzujący doprowadza się za pośrednictwem metalowych anod, które układa się w miejscach gromadzenia się na chronionych płaszczyznach elektrolitu. Anody wraz z ich otoczeniem pokrywa się warstwą **ciенокopułkow**ych środków do czasowej ochrony antykorozyjnej zawierających jako składnik podstawowy lanolinę lub woski syntetyczne.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 283998 (22) 90 02 26 5(51) C23F 15/00

(75) Zaremba Ryszard, WARSZAWA

(54) Sposób konserwacji łańcucha napędowego typu Galia

(57) Sposób wyróżnia się tym, że konserwowany łańcuch zanurza się w kąpeli naftowej na odpowiednią głębokość i myje się korzystnie wielokrotnie, po czym płucze się w naftcie, którą następnie neutralizuje się przez zanurzenie łańcucha w ciepłym łoju. Następnie łańcuch zanurza się w preparacie konserwującym korzystnie **łojowo-grafitowym**, obracając wzdłuż całego obwodu, po czym odsąca się go, a po zakrzepnięciu smaru czyści do sucha zewnętrzne powierzchnie łańcucha.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284121 (22)90 02 28 5(51) C25D 3/12

(71) Politechnika Lubelska, LUBLIN

(72) Tomasiak Piotr, Gryczuk Feliks, Brzózka Łukasz, Ratajewicz Zbigniew

(54) Sposób **otrzymywania** ozdobnych powłok niklowych

(57) Sposób otrzymywania ozdobnych powłok niklowych z kąpeli niklowych, charakteryzuje się tym, że powłokę niklową nakłada się z kąpeli galwanicznej, w której jako dodatek **znaj**duje się produkt kondensacji aminokwasów zawierających siarkę z węglowodanem, zwłaszcza **metioniny** ze skrobią o stężeniu 0.1-20,0 g/dm<sup>3</sup>.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 289244 (22)9102 27 5(51) C23F 11/04

(71) Instytut Technologii Nafty, KRAKÓW

(72) Stanik Winicjusz, Przyłuska Elżbieta, Ambasz Krystyna, Kwapisz Antoni, Szczawnicka Elżbieta

(54) Sposób wytwarzania inhibitorów rdzewienia

(57) Sposób wytwarzania inhibitorów rdzewienia polega na częściowej **estryfikacji** podstawionych bezwodników **alkenyloburszynowych** zawierających jako podstawnik grupę węglowodorową o ilości **8-18** atomów węgla przy użyciu alkoksylowych pochodnych alkoholi i/lub kwasów w obecności wody. **Aikoksylo**we pochodne

A1(21) 284116 (22)90 02 28 5(51) C25D 3/56

(71) Politechnika Lubelska, LUBLIN

(72) Ratajewicz Zbigniew, Jastrzemska Halina,  
Kolasa-Puch Joanna, Sawa Józef(54) Sposób galwanicznego otrzymywania stopów  
palladu zawierających **ren**, zwłaszcza stopów  
**palladowo-niklowo-renowych**(57) Sposób galwanicznego otrzymywania stopów palladu  
zawierających ren, charakteryzuje się tym, że do kąpeli galwa-

nicznych do nakładnia palladu i jego stopów, zwłaszcza z niklem zawierających ich związki kompleksowe wprowadza się ren w postaci jonów **nadrenianowych** w ilości 0,05-8,0 g/dm<sup>3</sup> i prowadzi się proces galwaniczny w temp. 288-345 K w zakresie pH=5-10.

(1 zastrzeżenie)

## DZIAŁ D

## WŁÓKIENICTWO I PAPIERNICTWO

A1(21) 283992 (22) 90 02 26 5(51) D01D 5/08

(71) Instytut Włókiennictwa, ŁÓDŹ

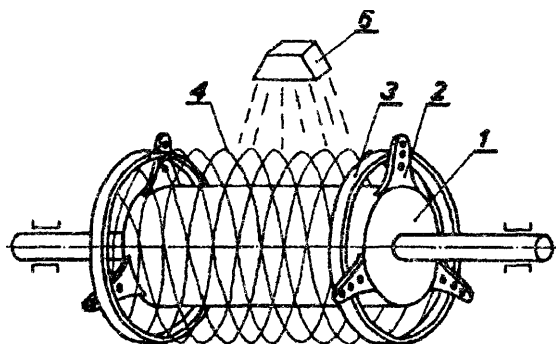
(72) Lipke Irena, Skalski Włodzimierz

(54) Forma odbiorcza do formowania włókien  
metodą **rozdmuchu** stopionych polimerów

(57) Forma odbiorcza do formowania włókien metodą **rozdmuchu** stopionych polimerów o rozwiniętej powierzchni roboczej charakteryzuje się tym, że rozwiniętą powierzchnię roboczą stanowi siatka (4) o dowolnie ukształtowanych oczkach umiejscowiona nad właściwą powierzchnią roboczą tej formy.

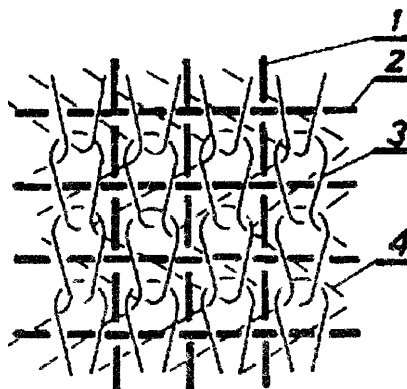
W drugim wykonaniu rozwiniętą powierzchnię roboczą formy stanowi rodzaj siatki powstałej na właściwej powierzchni roboczej w wyniku wyżłobienia jej, przy czym ścianki boczne wyżłobień poczynając od miejsca wejścia w powierzchnię roboczą są do niej prostopadłe na co najmniej połowie swojej głębokości.

(3 zastrzeżenia)



nowy (1) i poziomy (2) tak, że nie tworzą one splotu oczek dzianiny z tym, że wątek poziomy (2) jest prowadzony między ramionami oczek (3) i łącznikami (4), a wątek pionowy (1) jest prowadzony między kolumnkami oczek i wątkiem poziomym (2). Wątki pionowy (1) i poziomy (2) wykonane są z syntetycznego jedwabiu, najkorzystniej poliamidowego.

(1 zastrzeżenie)



A2(21) 287978 (22) 90 11 28 5(51) D06M 13/02

(71) ORGANIKA Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy Przemysłu  
Barwników, ZGIERZ(72) Mirowski Janusz, Jędrusiak Zenon,  
Lipińska-Maryniak Wanda, Marszałek Irena,  
Nowak Bolesław, Czajkowska Bożena,  
Ogłaza Zofia, Rosiak Anna, Hertel Urszula,  
Witkowska Wanda, Złotowski Tomasz(54) Środek natłuszczający do włókien, przędz i  
nici

(57) Środek zawiera 65,0-97,5 części wagowych oleju mineralnego będącego produktem uwodornienia frakcji destylacyjnej ropy naftowej oraz 1,25-10,0 części wagowych **oksyetylenowanego** około 7 molami tlenu etylenu **nonylofenolu**; 1,25-10,0 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenu etylenu **alkoholu** oieilowego i/lub 1,7-10,0 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenu etylenu **nonylofenolu**; 0,8-5,0 części wagowych produktu reakcji 1 mola mieszaniny nienasy-

A1(21) 284225 (22)9003 07 5(51) D04B 1/14

(71) Instytut Włókiennictwa, ŁÓDŹ

(72) Grębowski Jerzy, Górski Henryk, Jasno  
Piotr, Wysocki Janusz, Sas Marek

(54) Dzianina ochronna

(57) Dzianina ochronna na wkładki do odzieży ochronnej wykonana jako **lewo-prawa** dzianina kolumnkowa o splocie sukna ma **luźno** wplecione w dzianinę podstawową wątki: pio-

conych i nasyconych alkoholi  **tłuszczowych** pochodzenia roślinnego o długości łańcucha węglowego  $C_{14}-C_{22}$  z około 7 molami  **tlenku** etylenu;  **10,0-15,0** części wagowych produktu będącego 40% roztworem wodnym utlenionej  **perhydrolu** oksyetylenowanego około 22 molami tlenku etylenu aminy  **tłuszczowej** pochodzenia  **roślinnego**, mającej reszty alkilowe nienasycone i nasycone o długości łańcucha węglowego  $C_{14}-C_{22}$  lub  **2,5-10,0** części wagowych produktu będącego mieszaniną soli  **etanolaminowych** estrów fosforowych oksyetylenowanego około 10 molami tlenku etylenu -  **laurylowego**, a także  **2,5-5,0** części wagowych stabilizatora  **emulsji** będącego oksyetylenowanym około 3 molami tlenku etylenu  **nonylofenolem** oraz  **0,25-0,75** części wagowych wody klarującej, przy czym środek zawiera 2,5-20,0 części wagowych niejonowych środków emulgujących, a koncentracja substancji czynnej wynosi  **90-100%**.

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287975 (22) 90 11 28 5(51) D06M 13/02

(71) ORGANIKA Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy, Przemysłu  
Barwników, ZGIERZ

(72) Mirowski Janusz, Jędrusiak Zenon,  
Marszałek Irena, Lipińska -Maryniak  
Wanda, Nowak Bolesław, Czajkowska  
Bożena, Hertel Urszula, Rosiak Anna,  
Ogłaza Zofia, Witkowska Wanda

(54) Sposób woskowania przędz i/lub nici

(57) Sposób polega na nanoszeniu na przędzę i/lub nici środka w ilości od  **1,5 - 3,0%** w stosunku do masy włókna, Stosowany środek zawiera 3,4 części wagowe  **oksyetylenowa-** nego około 3 molami tlenku etylenu  **nonylofenolu**,  **1,6** części wagowe produktu reakcji 1 mola mieszaniny nienasyconych i nasyconych alkoholi  **tłuszczowych** pochodzenia roślinnego o długości łańcucha węglowego  $C_{14} - C_{22}$  z około 7 molami tlenku etylenu oraz  **94,5** części wagowe podgrzanej do temperatury  **60 - 70°C** uwodornionej specjalnej frakcji destylacyjnej ropy naftowej o składzie:  **71,2 - 75,8** części wagowe węglowodorów  **parafinowo- naftenowych**,  **23,7 - 28,0** części wagowych węglowodorów aromatycznych oraz  **0,4 - 0,7** części wagowych żywic i innych składników, ponadto środek zawiera  **0,5 dm<sup>3</sup>** wody klarującej, na 100 kg produktu,

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287979 (22) 90 11 28 5(51) D06M 13/02

(71) ORGANIKA Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy, Przemysłu  
Barwników, ZGIERZ

(72) Mirowski Janusz, Jędrusiak Zenon, Nowak  
Bolesław, Marszałek Irena,  
Lipińska-Maryniak Wanda, Czajkowska  
Bożena, Witkowska Wanda, Hertel Urszula,  
Ogłaza Zofia, Rosiak Anna

(54) Sposób preparowania włókien poliamidowych i ich mieszanek z włóknami naturalnymi

(57) Sposób preparowania włókien poliamidowych oraz ich mieszanek z włóknami naturalnymi polega na nanoszeniu na włókno, w ilości  **1-4%** w stosunku do masy włókna, wodnej emulsji o stężeniu  **10%** środka zawierającego 5 części wagowych oksyetylenowanego około 7 molami tlenku  **etylenu** nonylofenolu, 5 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenku etylenu alkoholu  **oleilowego** z 5 częściami wagowymi oksyetylenowanego około 3 molami  **tlenku** etylenu nonylofenolu oraz  **74,5** części wagowych podgrzanej uprzednio do temperatury  **60-70°C** uwodornionej frakcji destylacyjnej ropy naftowej o składzie:  **71,2 - 75,8** części wagowych węglowodorów  **parafinowo-naftenowych**,  **23,7 - 28,0** części wagowych węglowodorów aromatycz-

nych,  **0,4-0,7** części wagowych żywic i innych składników, a także stopiony uprzednio w temperaturze  **90°C** produkt będący mieszaniną soli  **etanolaminowych** estrów fosforowych oksyetylenowanego około 10 molami tlenku etylenu alkoholu  **laurylo-** wego w ilości  **10** części wagowych i wodę klarującą, korzystnie kondensat, w ilości  **0,5 dm<sup>3</sup>** na  **100 kg** produktu.

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287983 (22) 90 11 28 5(51) D06M 13/02

(71) ORGANIKA Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy, Przemysłu  
Barwników, ZGIERZ

(72) Mirowski Janusz, Jędrusiak Zenon, Nowak  
Bolesław, Marszałek Irena,  
Lipińska-Maryniak Wanda, Czajkowska  
Bożena, Witkowska Wanda, Hertel Urszula,  
Ogłaza Zofia, Rosiak Anna

(54) Sposób preparacji włókien lnianych

(57) Sposób preparacji włókien lnianych  **polega** na tym, że na  **rozluźnione** włókna lniane nanosi się emulsję wodną środka o  **stężeniu 6 - 10%** w ilości  **1,5 - 4%** w stosunku do masy włókna, przy czym środek zawiera w swym składzie 2,5 części wagowe oksyetylenowanego około 7 molami tlenku etylenu  **nonylofeno-** lu, 2,5 części wagowe oksyetylenowanego około 3 molami tlenku etylenu alkoholu  **oleilowego**,  **1,7** części oksyetylenowanego około 3 molami tlenku etylenu nonylofenolu. 0,8 części wagowe produktu reakcji 1 mola mieszaniny nienasyconych i nasyconych alkoholi  **tłuszczowych** pochodzenia roślinnego o długości łańcucha węglowego  $C_{14} - C_{22}$  z około 7 molami  **tlenku** etylenu,  **89,5** części wagowych uwodornionej frakcji olejów mineralnych otrzymanych w procesie destylacji ropy naftowej, mającej w  **swym** składzie:  **71,2 - 75,8** części wagowe węglowodorów  **parafinowo-naftenowych**,  **23,7 - 28,0** części wagowe węglowodorów aromatycznych,  **0,4 - 0,7%** żywic i innych domieszek; a także dodaje się 2,5 części wagowych produktu będącego mieszaniną soli  **etanolaminowych** estrów fosforowych oksyetylenowanego około 10 molami tlenku etylenu alkoholu  **laurylowego** oraz wodę klarującą w ilości  **0,5 dm<sup>3</sup>** na  **100 kg** produktu.

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287976 (22) 90 11 28 5(51) D06M 13/02

(71) ORGANIKA Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy, Przemysłu  
Barwników, ZGIERZ

(72) Mirowski Janusz, Jędrusiak Zenon,  
Chęcińska Regina, Hertel Urszula

(54) Sposób wykończania wyrobów płaskich z włókien syntetycznych i ich mieszanek

(57) Sposób polega na nanoszeniu środka w postaci emulsji wodnej o stężeniu  **20,0 - 30,0 g/dm<sup>3</sup>** kąpieli napawającej w ilości  **75,0 - 90,0%** Napawany środek zawiera 7,5 części wagowych oksyetylenowanego około 7 molami tlenku etylenu nonylofenolu, 7,5 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenku etylenu alkoholu  **oleilowego**, 5 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenku etylenu nonylofenolu,  **15** części wagowych stopionego oksyetylenowanego około 7 molami tlenku etylenu kwasu  **stearynowego**, 15 części wagowych produktu będącego mieszaniną 60 części wagowych  **czwartorzędowanej** siarczanem  **dwumetylu** oksyetylenowanej około 8 molami tlenku etylenu aminy stearynowej, 30 części wagowych produktu oksyetylenowania około 7 molami tlenku etylenu 1 mola mieszaniny kwasów  **tłuszczowych** nasyconych i nienasyconych pochodzenia roślinnego o długości łańcucha węglowego  $C_{14} - C_{22}$  oraz 10 części wagowych oksyetylenowanego około 4 molami tlenku etylenu alkoholu  **laurylowego**, a także podgrzanego do temperatury  **60 - 70°C**  **hydorafinatu** frakcji destylacyjnej ropy naftowej w ilości  **49,5** części wagowych zawierającej w

swym składzie 71,2 - 75,8 części wagowych węglowodorów **parafinowo-naftenowych**, 23,7 - 28,0 części wagowych związków aromatycznych oraz 0,4 - 0,7 części wagowych żywic i innych składników oraz zakwaszoną kwasem octowym do pH równego 5, wodę klarującą w postaci kondensatu, dodawaną w ilości 0,5 dm<sup>3</sup> na 100 kg produktu.

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287977 (22) 90 11 28 5(51) D06M 13/02

(71) ORGANIKA Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy Przemysłu  
Barwników, ZGIERZ

(72) Mirowski Janusz, Jędrusiak Zenon,

Chęcińska Regina, Nowak Bolesław, Hertel  
Urszula, Złotowski Tomasz

(54) Środek zmiękczający

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania środka zmiękczającego przeznaczonego do stosowania we włókiennictwie do wykańczania płaskich wyrobów, takich jak tkaniny i dzianiny.

Środek ten zawiera od 35,0 do 55,0 części wagowych uwodornionej pochodnej frakcji destylacyjnej ropy naftowej mającej w swym składzie od 71,2 do 75,8 części wagowych węglowodorów **parafinowo-naftenowych**, od 23,7 do 28,0 części wagowych węglowodorów **aromatycznych** oraz od 0,4 do 0,7 części wagowych żywic i innych produktów, ponadto zawiera 7,5 do 10,0 części wagowych oksyetylenowanego około 7 molami tlenu etylenu nonylofenolu, 7,5 do 10,0 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenu etylenu alkoholu olejowego, 15,0 do 20,0 części wagowych produktu będącego mieszaniną 60,0 części wagowych czwartorzędowej siarczaniem dwurnetylu oksyetylenowanej około 8 molami tlenu etylenu aminy stearynowej, 30 części wagowych produktu **oksyetylenowania** około 7 molami tlenu etylenu 1 mola mieszaniny kwasów **tłuszczowych** nasyconych i nienasyconych pochodzenia roślinnego o długości łańcucha węglowego Cu - C22, 10,0 części wagowych oksyetylenowanego około 4 molami tlenu etylenu alkoholu laurylowego, a także 15,0 do 20,0 części wagowych oksyetylenowanego około 7 molami tlenu etylenu amidu kwasu stearynowego kationizowanego kwasem **octowym** i/lub 15,0 do 20,0 części wagowych oksyetylenowanego około 7 molami tlenu etylenu kwasu stearynowego z dodatkiem 3,0 do 5,0 części wagowych stabilizatora emulsji w postaci oksyetylenowanego około 3 molami tlenu etylenu nonylofenolu oraz wodę w ilości 0,5-1,0 dm<sup>3</sup> na 100 kg gotowego produktu.

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287981 (22) 90 11 28 5(51) D06M 13/07

(71) ORGANIKA Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy Przemysłu  
Barwników, ZGIERZ

(72) Mirowski Janusz, Jędrusiak Zenon, Nowak

Bolesław, Marszałek Irena,  
Lipińska-Maryniak Wanda, Czajkowska  
Bożena, Witkowska Wanda, Hertel Urszula,  
Ogłaza Zofia, Rosiak Anna

(54) Sposób preparowania włókien poliestrowych i poliakrylonitrylowych i ich mieszanek z włóknami naturalnymi

(57) Sposób preparacji włókien poliestrowych i poliakrylonitrylowych i ich mieszanek z włóknami naturalnymi polega na nanoszeniu na włókno w ilości 1 - 4% w stosunku do masy włókna, emulsji wodnej o stężeniu 10% środka zawierającego 2,5 części wagowych **oksyetylenowanego** około 7 molami tlenu etylenu nonylofenolu, 2,5 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenu etylenu alkoholu olejowego oraz 3,3 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenu

etylenu nonylofenolu, 1,7 części wagowych produktu reakcji 1 mola mieszaniny nienasyconych i nasyconych alkoholi tłuszczowych pochodzenia roślinnego o długości łańcucha węglowego Cu - C22 z około 7 molami tlenu etylenu oraz podgrzaną do temperatury 60 - 70°C uwodornioną frakcją destylacyjną ropy naftowej o składzie: 71,2 - 75,8 części wagowych węglowodorów **parafinowo-naftenowych**, 23,7 - 28,0 części wagowych węglowodorów aromatycznych, 0,4 - 0,7 części wagowych żywic i innych składników, **a także stopiony w temperaturze 90°C** produkt będący mieszaniną soli etanoloaminowych estrów fosforowych oksyetylenowanego około 10 molami tlenu etylenu alkoholu laurylowego w ilości 5 części wagowych oraz 0,5 dm<sup>3</sup> wody klarującej, korzystnie kondensatu, na 100 kg produktu.

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287982 (22) 90 11 28 5(51) D06M 13/07

(71) ORGANIKA Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy Przemysłu  
Barwników, ZGIERZ

(72) Mirowski Janusz, Jędrusiak Zenon, Nowak  
Bolesław, Hertel Urszula

(54) Sposób preparowania przędzy mieszankowych

(57) Sposób preparowania przędzy mieszankowych polega na nanoszeniu na preparowane włókno od 1,0 - 3,0% korzystnie 1,5 - 2,0% płynnego środka w stosunku do masy włókien.

Stosowany środek zawiera 5 części wagowych oksyetylenowanego około 7 molami tlenu etylenu nonylofenolu, 5 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenu etylenu alkoholu olejowego oraz 89,5 części wagowych podgrzanej do temperatury 60-70°C uwodornionej frakcji destylacyjnej ropy naftowej o składzie: 71,2 - 75,8 części wagowych węglowodorów **parafinowo-naftenowych**, 23,7 - 28,0 części wagowych węglowodorów aromatycznych, 0,4 - 0,7 części wagowych żywic i innych składników, a także wody klarującej, korzystnie kondensatu, w ilości 0,5 dm<sup>3</sup> na 100 kg produktu. Sposób ten jest szczególnie przydatny do preparowania przędzy mieszankowych z udziałem włókien polipropylenowych metodą **pośrednio-kontaktową**.

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287980 (22) 90 11 28 5(51) D06M 13/07

(71) ORGANIKA Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy Przemysłu  
Barwników, ZGIERZ

(72) Mirowski Janusz, Jędrusiak Zenon,

Marszałek Irena, Lipińska-Maryniak Wanda,  
Nowak Bolesław, Czajkowska Bożena,  
Hertel Urszula, Rosiak Anna, Ogłaza Zofia,  
Witkowska Wanda

(54) Sposób awiważowania przędzy i nici

(57) Sposób polega na stosowaniu w procesie awiważowania środka w ilości 2-4 g/dm<sup>3</sup> w stosunku do masy **włókna**, zawierającego w swym składzie 2,5 części wagowych oksyetylenowanego około 7 molami tlenu etylenu nonylofenolu, 2,5 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenu etylenu alkoholu olejowego, 5 części wagowych oksyetylenowanego około 3 molami tlenu etylenu nonylofenolu oraz podgrzaną do temperatury 60-70°C uwodornioną frakcją destylacyjną ropy naftowej w ilości 84,5 części wagowych o składzie: 71,2 - 75,8 części wagowych węglowodorów parafinowo-naftenowych, 23,7 - 28,0 części węglowodorów aromatycznych oraz 0,4-0,7 części wagowych żywic i innych składników oraz stopiony w temperaturze około 90°C produkt będący mieszaniną soli etanoloaminowych estrów fosforowych oksyetylenowanego około 10 molami tlenu etylenu alkoholu laurylowego w ilości 5 części wagowych, a także wodę klarującą w ilości 0,5 dm<sup>3</sup> na 100 kg produktu.

(1 zastrzeżenie)

## DZIAŁ E

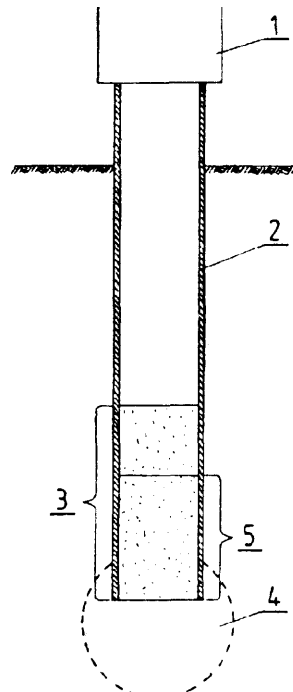
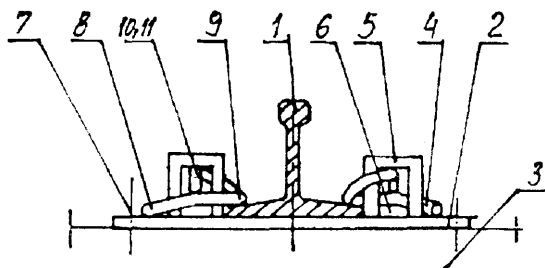
BUDOWNICTWO, GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE  
ZESPOLONE

A1(21) 284005 (22)90 02 26 5(51) E01B 9/30

(71) Instytut Badawczy Dróg i Mostów,  
WARSZAWA(72) Szwaj Stefan, Wierzbicki Stanisław,  
Niewiadomski Tadeusz, Sosiński Leszek,  
Szymerski Piotr(54) Sprężyste połączenie szyn z płytkami belek  
nośnych

(57) Sprężyste połączenie charakteryzuje się tym, że ma sprężystą przetyczkę (4), ukształtowaną w formie skróconego spinacza biurowego, której część oporowa (8) spoczywa na płytce (2), część skrętna (9) na stopie szyny (1), a część zaciskowa (10) jest pochylona, tworząc równię pochyłą z wyprofilowanym gniazdem (11) współpracującym z uchem (5). Wyprofilowanie przetyczki (4) zabezpiecza przed wzajemnym przesunięciem się ucha (5) z płytą (2), co przeciwdziała rozłączeniu się tego połączenia.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284137 (22) 90 03 01 5(51) E02D 5/56  
E02D 5/38(71) Instytut Badawczy Dróg i Mostów,  
WARSZAWA

(72) Jarominiak Andrzej

(54) Sposób zwiększania nośności **pala**  
wierconego

(57) Sposób zwiększania nośności pala wierconego pod osłoną rury zagłębianej wibracyjnie lub udarowo polega na tym, że po zagłębieniu w podłoże gruntowe rury osłonowej (1) i usunięciu z niej gruntu do projektowanej rzędnej stopy pala, wykonuje się w rurze (1) korek betonowy (2), a po jego stwardnieniu wbija się udarowo lub wibracyjnie rurę (1) z korkiem (2) w podłoże. Zwiększenie wytrzymałości połączenia korka betonowego (2) z rurą stalową (1) uzyskuje się, spawając wewnątrz niej, przy dolnym końcu, odcinki prętów zbrojeniowych (5).

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 284136 (22) 90 03 01 5(51) E02D 5/38

(71) Instytut Badawczy Dróg i Mostów,  
WARSZAWA

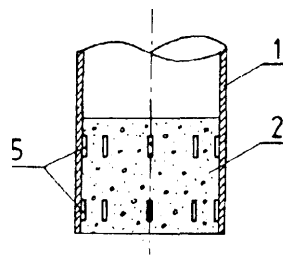
(72) Jarominiak Andrzej, Gawor Bogusław

(54) Sposób zwiększenia nośności pala wierconego

(57) Sposób polega na tym, że po zagłębieniu w podłoże gruntowe rury osłonowej (2) usuwa się z niej grunt, pozostawiając w dolnej części rury (2) co najmniej na okres kilkunastu godzin korek (3) z gruntu wysokości 4÷8 m. Rura (2) jest w tym czasie wypełniona wodą. Następnie wbija się dodatkowo rurę (2) z korkiem (3) młotem - wibratorem (1), uruchomionym tylko na 3 minuty.

Po dodatkowym wbiciu rury osłonowej (2) z korkiem gruntowym (3) usuwa się część tego korka, pozostawiając korek (5) o wysokości około 3 m i formuje się nad nim w rurze (2) trzon pala.

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284077 (22)90 02 27 5(51) E04B 1/78

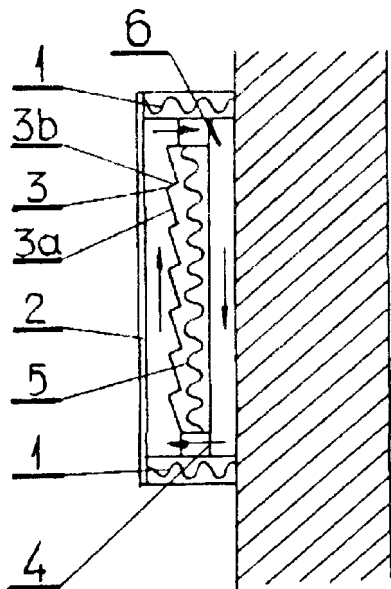
(71) Politechnika Lubelska, LUBLIN

(72) Janczarek Marian

**(54) Element izolacyjny ścian zewnętrznych budynków**

(57) Element izolacyjny ścian budynków charakteryzuje się tym, że stanowi go kolektor w kształcie prostopadłościanu, wspartego od góry i od dołu na dwóch poziomych ściankach (1) izolacyjnych prostopadle na pionowej ścianie budynku, połączonych płaskim, pionowym, zewnętrznym, przezroczystym, dwuwarstwowym pokryciem (2). W pewnej odległości od pokrycia (2) zewnętrznego zamocowany jest pionowy płaszcz (3) izolacyjny o przekroju linii łamanej o odcinkach (3a) dłuższych skierowanych do pionu pod kątem około  $20^\circ$  i odcinkach krótszych (3b) skierowanych do pionu pod kątem około  $110^\circ$ , przy czym odcinki (3a) dłuższe mają od zewnętrznej strony powierzchnie matowe absorbujące, a odcinki krótsze mają od zewnętrznej strony powierzchnie błyszczące refleksyjne, od góry zagięty i złączony z płaską przegrodą (4) izolacyjną zamocowaną w pewnej odległości od ściany budynku, a przestrzeń pomiędzy płaszczem (3) izolacyjnym i przegrodą (4) izolacyjną wypełniona jest szczelnie materiałem (5) izolacyjnym. Między zespołem pionowym płaszcza (3) izolacyjnego, materiału izolacyjnego (5) i przegrody izolacyjnej (4) od góry i od dołu, a poziomymi ściankami (1) elementu znajdują się dwie poziome szczeliny powietrzne, natomiast nad zagięciem pionowego płaszcza (3) izolacyjnego w miejscu jego złączenia z przegrodą (4) izolacyjną, a górną ścianką (1) izolującą zawieszona jest membrana (6) z folii metalowej.

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284171 (22)90 03 03 5(51) E04B 2/00

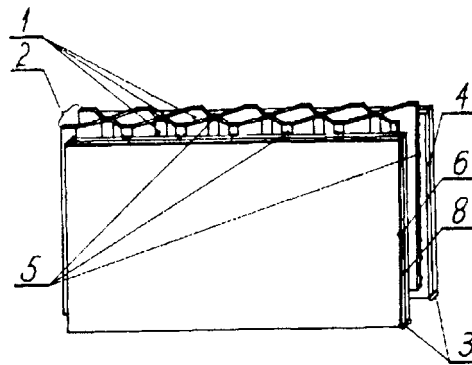
E04B 5/00

(75) Borak Wojciech, KRAKÓW; Borak Józef Marcin, BIELSKO-BIAŁA

**(54) Budowlany kłoc warstwowo-skrzynkowy z włókna i cementu**

(57) Budowlany kłoc warstwowo-skrzynkowy charakteryzuje się tym, że nasączona i pokryta zaczynem cementowym włóknina uformowana jest przestrzennie tworząc boki prostopadłościanów (1), które wypełniają rdzeń kłoca. Włóknina tworzy również płaskie boki zewnętrzne będące okładzinami (3).

(6 zastrzeżeń)



A1(21) 289186 (22) 91 02 25 5(51) E04C 1/00

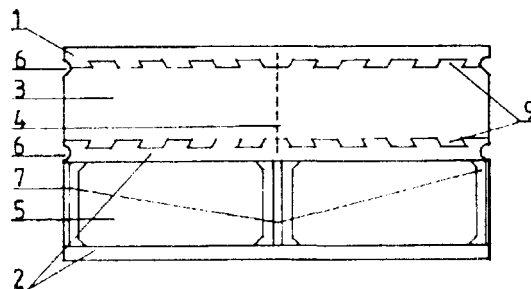
(75) Czerski Witold, WARSZAWA

**(54) Zestaw elementów budowlanych**

(57) Przedmiotem wynalazku jest zestaw elementów budowlanych mający zastosowanie w budownictwie zewnętrznych ścian budynków niskich, zwłaszcza mieszkalnych.

Zestaw elementów charakteryzuje się tym, że część wewnętrzna (2) elementów budowlanych zawiera wyłącznie szalunek (5) dostosowany do pionowych i poziomych ustrojów konstrukcyjnych. Warstwa izolacyjna (3) ze styropianu ma na pionowych powierzchniach wzdłużnych wycięcia (9) w kształcie rombów. Wewnętrzne ścianki (7) prostopadłe do ścianek wzdłużnych szalunków (5) mają zakończenia trapezowe.

(3 zastrzeżenia)



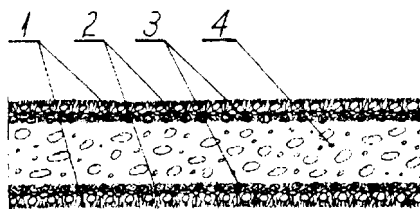
A1(21) 284170 , (22)90 03 03 5(51) E04C 2/10

(75) Borak Wojciech, KRAKÓW; Borak Józef Marcin, BIELSKO-BIAŁA

**(54) Płyta meblarska i budowlana**

(57) Płyta meblarska i budowlana charakteryzuje się tym, że na powierzchni ma okrywę (1) włókniną związaną z włóknienno-cementową nośną skorupą (3) a wewnątrz ma porowate rdzeń (4).

(7 zastrzeżeń)



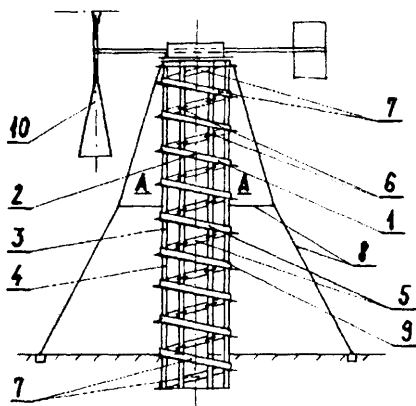
A1(21) 284128 (22) 90 02 28 5(51) E04C 3/32  
E04H 12/08

(75) Janiszewski Wiesław, GDAŃSK

**(54) Element konstrukcyjny sprężysty**

(57) Element konstrukcyjny sprężysty służący jako konstrukcja nośna, zwłaszcza jako słup nośny siłowni wiatrowych w postaci sprężyny, charakteryzuje się tym, że do zwojów (5) wewnętrznych sprężyny (1) ze śrubowo zwiniętego kształtownika (2) zamocowane są, przesuwnie za pomocą obejm (6) połączonych ze zwojami (5) wewnętrznymi sprężyny (1) i równoległe do osi sprężyny (1), pręty (3) z kształtownika (4), rozmieszczone na obwodzie sprężyny (1).

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 284183 (22) 90 03 06 5(51) E04F 13/00  
B32B 31/00

(71) Polska Akademia Nauk, Zakład Polimerów, ZABRZE

(72) Jedliński Zbigniew, Dobrzyński Piotr, Żabski Leszek, Zacłona Stanisław, Zalewska Lucyna, Wróblewski Zbigniew

**(54) Sposób wytwarzania budowlanych materiałów okładzinowych**

(57) Sposób polega na tym, że konstrukcyjną warstwę otrzymaną z budowlanego tworzywa nieorganicznego lub organicznego łączy się z utworzoną w wyniku sieciowania kompozytu betonu polimerowego z żywic chemo- lub termoutwardzalnych, warstwą zewnętrzną.

(7 zastrzeżeń)

A1(21) 284184 (22) 90 03 06 5(51) E04F 13/00  
B32B 31/00

(71) Polska Akademia Nauk, Zakład Polimerów, ZABRZE

(72) Jedliński Zbigniew, Żabski Leszek, Dobrzyński Piotr, Grudzień Stanisław, Batko Jan, Stuglik Zbigniew

**(54) Sposób wytwarzania budowlanych materiałów elewacyjnych**

(57) Sposób polega na tym, że konstrukcyjną warstwę materiału elewacyjnego stanowiącą budowlane tworzywo nieorganiczne lub organiczne, łączy się z utworzoną w wyniku sieciowania kompozytu typu betonu polimerowego z żywic chemo- lub termoutwardzalnych warstwą środkową, na której tworzy się warstwę zewnętrzną z posypki grysowej lub żwirowej.

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 284032 (22) 90 02 26 5(51) E04H 9/02

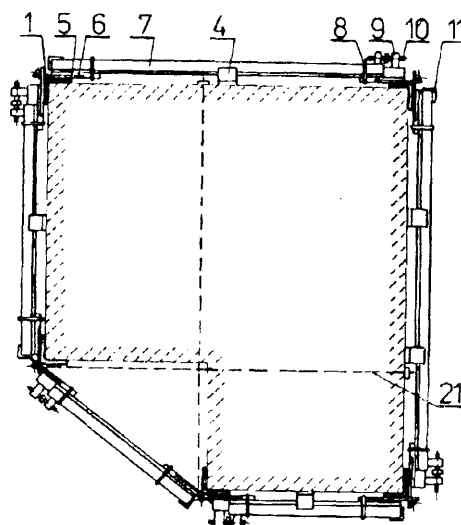
(71) BRZESZCZE Kopalnia Węgla Kamiennego, BRZESZCZE

(72) Kwiatek Jerzy, Gil-Kleczeńska Barbara, Mika Wiesław, Cebo Adam, Białkowski Ryszard, Zaor Bogdan

**(54) Konstrukcja profilaktycznego wzmocnienia i usztywnienia budynków na terenach górniczych**

(57) Konstrukcja ma pionowe narożniki (1) zaopatrzone na wysokości stropów w ograniczniki, między którymi osadzone są ściągi o profilu korytkowym, składające się z elementów końcowych (5), zaopatrzonych w blachy węzłowe (6) i elementu pośredniego (7) łączonych strzemionami (8). Element pośredni (7) i jeden z elementów końcowych (5) każdego ściągu są zaopatrzone w uchwyty przegubowe (9), w których jest osadzona dwustronna śruba napinająca (10). Element pośredni (7) ma zaczep blokujący (11), zaś blachy węzłowe (6) elementów końcowych (5) są połączone między sobą zawiasowo.

(5 zastrzeżeń)



A1(21) 284069 (22) 90 02 27 5(51) E04H 12/28

(75) Piłat Jan, KOSZALIN; Niepoń Zdzisław, KOSZALIN

**(54) Żelbetowy segment kominowy oraz sposób montażu kominów z żelbetowych segmentów**

(57) Żelbetowy segment o kształcie wydrążonego walca, ma przelotowe otwory (2), które mają powierzchnię karbowaną i są w części dolnej zakończone stożkiem, przy czym osie wzdłużne otworów (2) są równoległe do osi wzdłużnej segmentu (1). Ponadto segment (1) ma na górnej powierzchni stykowej wewnętrzną zaopatrzone w uchwyty montażowe oraz na obwodzie w części górnej i dolnej fazy. Wewnątrz segmentu (1) wykonane są przelotowe bruzdy.

Sposób montażu kominów z segmentów polega na tym, że w fundamencie (10) komina kotwi się pręty (7), przy czym pręty te rozmieszczone są na okręgu o średnicy równej rozmieszczeniu otworów (2) w segmencie (1) i pokrywają się z co drugim otworem (2), ponadto pręty (7) wystają ponad fundament (10) na wysokość równą wysokości segmentu (1).

W dalszej kolejności powierzchnie styku fundamentu (10) z segmentem (1) pokrywa się warstwą zaprawy cementowej (9) i na wystające pręty (7) nasuwa się pierwszy segment (1). Po ustaleniu segmentu (1) w pozostałe wolne otwory (2) wkłada się pręty (7), przy czym pręty te mają długość równą wysokości

dwóch segmentów (1). Po włożeniu prętów (7) wszystkie otwory (2) zalewa się zaprawą cementową pod ciśnieniem, oraz pokrywa się powierzchnie styku segmentów (1) warstwą zaprawy (9). Następnie na wystające pręty (7) nasuwa się drugi segment (1), po jego ustaleniu, w wolne otwory (2) wkłada się pręty (7) i w dalszej kolejności wszystkie otwory (2) zalewa się zaprawą cementową pod ciśnieniem. Pozostałe operacje powtarzają się cyklicznie aż do zakończenia montażu komina.

(11 zastrzeżeń)

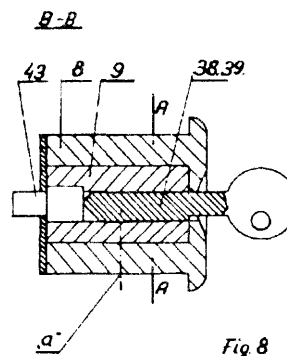
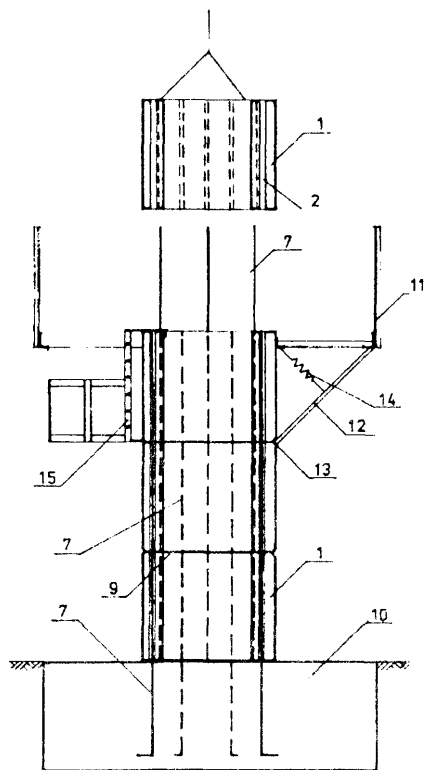


Fig. 8

A1(21) 284008 \ (22) 90 02 27 5(51) E05B 59/04  
E05B 35/00

(71) SKARBIEC Specjalistyczna Spółdzielnia  
Pracy, WARSZAWA

(72) Lewandowski Henryk

(54) Zamek zapadkowy dwukluczowy

(57) Przedmiotem wynalazku jest zamek zapadkowy dwukluczowy o dwóch różnych ryglach zawierających niesymetryczne wycięcia zapadkowe i ryglowe oraz nieruchomą przegrodę.

Mechanizm zamka osadzony jest w prostopadłościenniej obudowie (1) i posiada równoległe usytuowane rygla górny (2) oraz rygla dolny (3) wyposażone w kanały prowadzące. Na ryglach spoczywają stopy zapadek, zapadki (4) rygla górnego (2) oraz zapadki (5) rygla dolnego odpowiednio rozdzielone nieruchomą przegrodą w postaci płytki. Rygle osadzone są wspólnie na prowadzących bolcach (12 i 13), z których rygla dolny (3) zaopatrzony jest w górny oporowy występ sprzężony z dolnym oporowym podcięciem rygla górnego (2), zaś przegroda zaopatrzona jest w otwór dla przejścia górnego klucza oraz dolny otwór dla przejścia klucza dolnego. Ponadto w części środkowej przegroda posiada prostokątny otwór dla przejścia bolca (23) rygla (3) dolnego.

(1 zastrzeżenie)

A4(21) 287488 (22) 90 03 07 5(51) E05B 21/06

(61) 150789

(75) Związek Andrzej, WARSZAWA

(54) Zamek bębnowy

(57) Zamek ma w tulei (8) i bębnie (9) bolce i tulejki będące pod działaniem sprężyn. W tulei (8) o przekroju otworu z wpustem lub o przekroju krzywki osadzony jest trzpień. Zamek współpracuje z kluczem rurowym. Zamek ma otwór w tulei (8) o kształcie prostokąta ze ściętymi niektórymi wierzchołkami lub otwór okrągły z wpustem lub otwór o kształcie krzywki. Zamek współpracuje z kluczem o przekroju pełnym.

(4 zastrzeżenia)

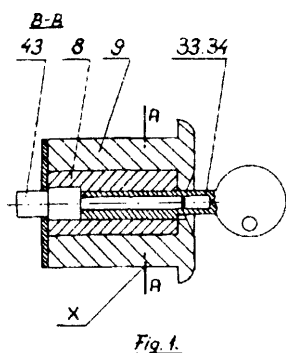
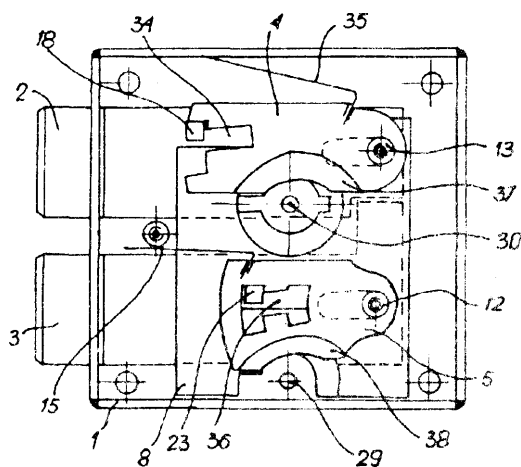


Fig. 1



A1 (21) 284176 (22) 90 03 05 5(51) E05B 65/52

(75) Kawecki Janusz, WARSZAWA

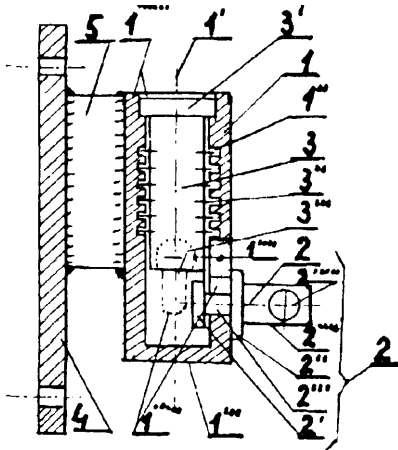
(54) Zamek łańcucha

(57) Zamek składa się z 4 części: - z obudowy z pionową tuleją (1) przykręconej do futryny; - z końcówki (2) łańcucha wsuwanej w boczny, dolny otwór tułi lub w przeciwległe otwory zlokalizowane w poboczniczy tulei w pobliżu dna (1''), - z cylin-

**drycznego zameczka (3)** wsuwanego, w znany sposób, w górny otwór tulei oraz - z kluczyka zamykającego zameczek.

Końcówka (2) wsunięta w otwory (1''' i 1'''''), po jej ustawieniu w najniższym z możliwych położań, zostaje zablokowana cylindrycznym (3) i traci przez to swobodę ruchu powrotnego, trzymając również na uwięzi łańcuch, do czasu otwarcia zameczka (3) i jego uniesienia w górę lub usunięcia z otworu 1''-).

(2 zastrzeżenia)



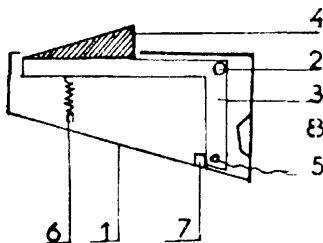
A1(21) 284165 (22)90 03 02 5(51) E05F 11/00

(75) Bączewski Mieczysław, BĘDZIN

(54) **Zamek**

(57) Zamek jest osadzony w obudowie (1) i składa się z dwuramiennego języka spustowego (3), osadzonego przegubowo na osi (2) w pobliżu złącza dwóch ramion. Otwieranie i zamykanie okien odbywa się przy pomocy linek (5), z których jedna połączona jest z ramieniem języka spustowego (3), a druga z ramą otwieranego i zamykanego okna. Naciąg linek odbywa się ręcznie, albo przy pomocy korby zamocowanej do wałka.

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284070 (22) 90 02 27 5(51) E06B 5/16

E06B 9/24

(75) Fijałkowski Michał, BYTÓW

(54) **Okienny ekran izolacyjny z powłoką refleksyjną w osłonie folii**

(57) Ekran zbudowany jest z dwóch warstw utwardzonej folii przezroczystej o grubości 0,3 mm oraz z powłoki refleksyjnej, naniesionej na wewnętrznej powierzchni jednej z folii metodą rozpylania katodowego. Wykonany w ten sposób ekran zamocowany w sposób szczelny do ram skrzydeł okiennych stolarki od strony wewnętrznej tworzy dodatkowe przegrody termiczne i akustyczne w postaci samego ekranu, jak i zamkniętej warstwy powietrznej.

Wynalazek pozwala na podwojenie izolacyjności termicznej i akustycznej eksploatowanej stolarki okiennej i balkonowej.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 289564 (22) 91 03 21 5(51) E21B 43/28 A

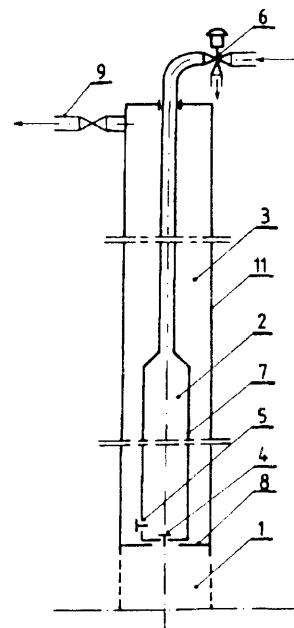
(71) SIARKOPOL Ośrodek Badawczo  
Rozwojowy Przemysłu Siarkowego,  
TARNOBRZEG

(72) Brzezowski Tomasz, Szmyd Stanisław

(54) **Urządzenie do pompowania cieczy, zwłaszcza z odwiertów wydobywczych**

(57) Urządzenie ma komorę wyporową (2) wraz z układem zaworów (4,5) przemiennego działania oraz przestrzeń (3) międzykolumnową.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 289020 (22) 91 02 08 5(51) E21C 4/22

(71) Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi,  
Zakłady Górnicze RUDNA, POLKOWICE

(72) Kalinowski Czesław, Kranc Eugeniusz,  
Maślanka Wojciech, Mazik Marek, Mazur  
Jerzy, Radek Henryk, Siewierski Stanisław,  
Switoń Adam

(54) **Sposób likwidacji zagrożenia tapaniami w nieregularnych strefach kamiennych w rejonie frontów eksploatacyjnych podziemnych złóż rud**

(57) Sposób likwidacji zagrożenia tapaniami w nieregularnych strefach kamiennych w rejonie frontów eksploatacyjnych podziemnych złóż rud, w których strefy kamienne okonturowuje się wyrobiskami a większe z tak wydzielonych bloków rozcina na bloki mniejsze niezdołne do samoczynnego tąpnięcia w czasie prowadzonych w tych strefach robót, polega na tym, że w każdym z wydzielonych bloków wykonuje się metodą strzelniczą poziomą szczelinę o kubaturze dającej objętość rozkruszonych skał z niej pochodzących, nie przekraczającą łącznej objętości szczeliny i wolnej przestrzeni wyrobisk otaczających blok, w którym szczelina jest wykonywana, odwiercając w obszarze wykonywanej szczeliny, otwory strzałowe sięgające przynajmniej do jądra bloku, o zagęszczeniu **zapewniającym** zniszczenie

jądra tego bloku i jednocześnie je odpalając we wszystkich blokach po załadunku materiałem wybuchowym.

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 289443 (22) 91 03 14 5(51) E21D 23/04 A

(71) FAZOS Fabryka Zmechanizowanych Obudów Ścianowych, TARNOWSKIE GÓRY

(72) Zych Henryk, Nowaczyk Stefan, Bojdoł Jan

(54) Zmechanizowana obudowa ścianowa

(57) Przedmiotem wynalazku jest zmechanizowana obudowa ścianowa, stosowana w górnictwie, zwłaszcza przy zawałowym systemie eksploatacji kopalni.

Zmechanizowana obudowa ścianowa według wynalazku na spągnicę (3) o konstrukcji, na której wspierają się stojaki (1) Maczniki (I) i (II), tak, że spełnione są zależności:  $2,65 < S - \frac{S_1 - II}{S_1 - I} < 3,15$  i jednocześnie  $1,45 < S - \frac{S_1}{S_1 - I} < 1,65$ . Dla dwóch rzędów stojaków (1) i (2) spełnione są zależności:  $1,4 < \frac{S_{p2}}{S_1 - 2} < 2,6$  i jednocześnie:  $1,2 < \frac{S_{t1}}{S_1 - 2} < 2,7$ . Przedmiot wynalazku zapewnia korzystny rozkład sił w spągnicy obudowy, zwłaszcza, przy różnej konfiguracji spągów, co ma duże znaczenie dla stabilizacji pracy obudowy.

(2 zastrzeżenia)

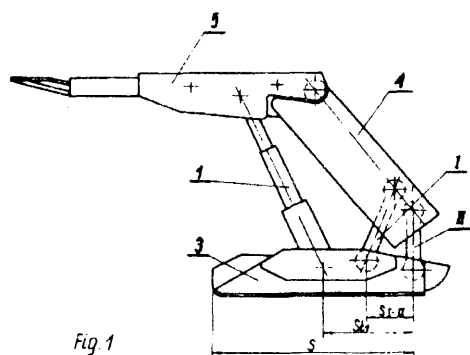


Fig. 1

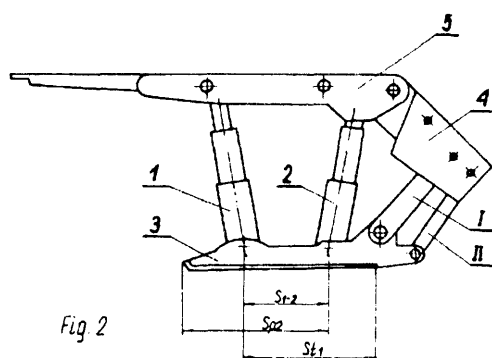


Fig. 2

A1(21) 284089 (22) 90 03 01 5(51) E21D 23/04

(71) ROZBARK Kopalnia Węgla Kamiennego, BYTOM

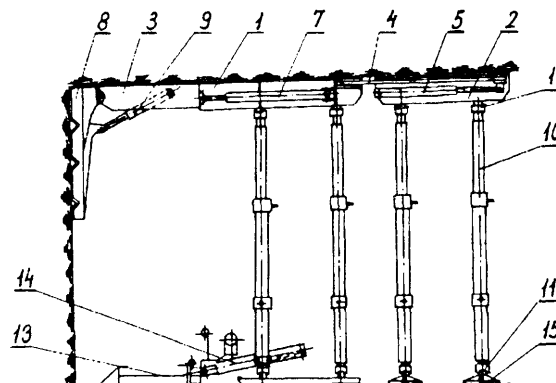
(72) Musialik Jan, Biliński Alfred, Gładysz Lech, Klima Adam, Rabsztyń Janusz, Swarbuła Wojciech, Kostyk Tadeusz, Lipiński Krystian, Kamiński Józef, Mastej Antoni

(54) Ramowa obudowa przesuwna

(57) Obudowa charakteryzuje się tym, że wewnątrz stropnicy przedniej są umieszczone przesuwne dwa prowadniki stropnicy wysuwnej (3) oraz siłownik (7) łączący obie te stropnice.

Od tyłu stropnica przednia (1) jest połączona rozsuwnie ze stropnicą tylną (2) za pomocą dwóch stalowych resorów (4) i dwóch siłowników (5), umieszczonych wewnątrz stropnicy tylnej. Ponadto stropnice: przednia (1) i tylna (2) są podparte stojakami podporowymi (10). U dołu stojaki stropnicy przedniej są posadowione na wspólnej spągnicy, a stojaki stropnicy tylnej są wyposażone w indywidualne stopy oporowe (15).

(2 zastrzeżenia)



A2(21) 289040 (22) 91 02 11 5(51) E21F 15/00

E21D 9/00

(71) BOLESŁAW ŚMIAŁY Kopalnia Węgla Kamiennego, ŁAZISKA GÓRNE

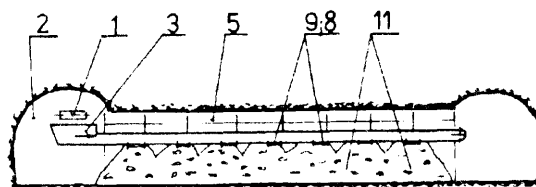
(72) Srokosz Zygmunt, Matuszyk Jan

(54) Sposób wprowadzania materiału do wybranej przestrzeni za obudowę w procesie eksploatacji złoża oraz urządzenie transportowe

(57) Sposób polega na tym, że materiał wprowadza się za obudowę przy użyciu urządzenia transportowego (3) usytuowanego wzdłuż wyrobiska i podwieszonego pod tylnymi stropnicami obudowy i sypie otworami przelotowymi na spąg tworząc punktowe nasypy (11). Nasypy te tworzy się począwszy od końca w kierunku skracania drogi transportowej, tak aby odległość pomiędzy kolejnymi nasypami była nie większa od dziesięciokrotnej wysokości nasypu. Wierzchołki nasypów (11) są wyrównane przez zgrzebła przemieszczane w ruchu powrotnym.

Urządzenie transportowe ma w dnie koryta przeistotowe otwory (8), które przysłaniane są zasuwami (9) uruchamianymi za pomocą siłowników hydraulicznych zasilanych z magistrali zasilającej.

(6 zastrzeżeń)



## DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A2(21) 288079 (22) 90 12 03 5(51) F01N 3/00

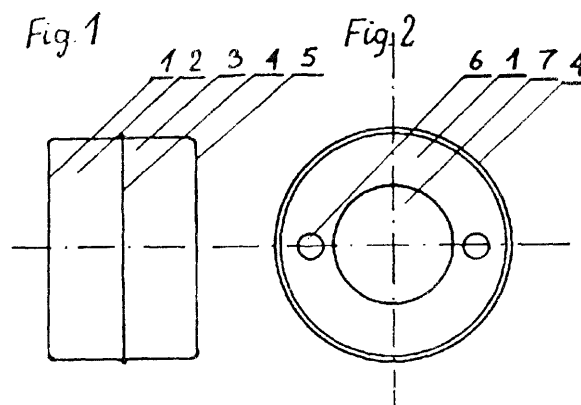
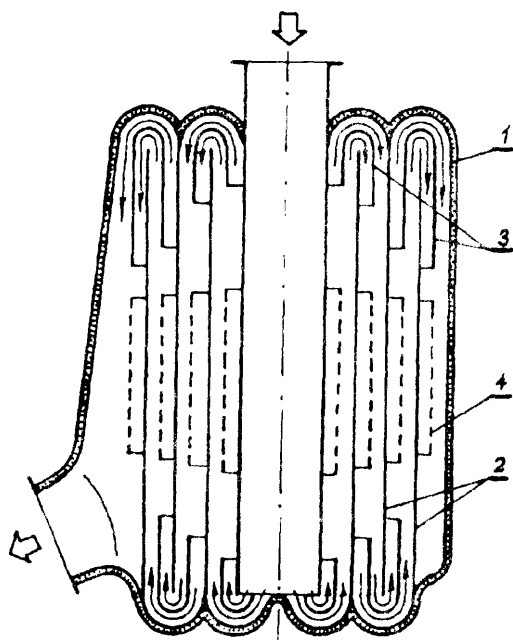
(71) Politechnika Świętokrzyska, KIELCE

(72) Sońta Henryk

(54) Sposób i urządzenie do tłumienia hałasu w dopalaczu termicznym w silniku spalinowym o zapłonie iskrowym

(57) Sposób tłumienia hałasu w dopalaczu termicznych w silniku spalinowym o zapłonie iskrowym, przy równoczesnym zmniejszeniu emisji szkodliwych składników spalin osiągnąć można przez to, że wydłuża się drogę i zmniejsza się prędkość przepływu spalin, które przeprowadza się nawrotnie wzdłuż osi dopalacza katalitycznego przez kanały przepływowe (2). Przejścia pomiędzy kanałami (2) wyposażonymi w perforowane przegrody (4) wyposażone są w segmenty nawrotne,

(2 zastrzeżenia)

A1(21) 284017 (22) 90 02 27 5(51) F02N 17/04  
B60S 5/00(71) Przemysłowy Instytut Maszyn Budowlanych,  
KOBYŁKA(72) Bielecki Zbyszek, Bohdanowicz Marek,  
Cichocki Wiesław, Garbacz Andrzej,  
Szewczyk Kazimierz

(54) Sposób przygotowania do rozruchu i podtrzymania zdolności rozruchowej pojazdów, zwłaszcza samojezdnych maszyn budowlanych

(57) Sposób polega na tym, że elektryczne elementy grzejne umieszcza się w co najmniej trzech zespołach lub strefach pojazdu decydujących o jego zdolności rozruchowej i roboczej, a następnie, po podłączeniu elementów grzejnych do zewnętrznego źródła prądu ogrzewa się jednocześnie za pomocą elementów grzejnych wszystkie lub tylko wybrane zespoły i strefy pojazdu umożliwiając w ten sposób jego rozruch lub podtrzymanie zdolności rozruchowej nagrzanej maszyny przez dowolny okres czasu.

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 286862 (22) 90 09 11 5(51) F02M 35/00

(75) Paradowski Jan, BYDGOSZCZ

(54) Pojemnik

(57) Pojemnik służy do zwiększenia pojemności kanału ssącego w silnikach dwucylindrowych czteresurowych w celu zmniejszenia różnicy podciśnień, które występują w czasie ssania dwóch tłoków w nierównych odległościach czasu ssania między tłokiem pierwszym a tłokiem drugim.

Pojemnik charakteryzuje się tym, że jego dwie ściany (1,5) płaskie mają otwory, (7) o wielkości równej wielkości otworów kanału ssącego oraz otwory (6) ilością i rozstawem odpowiadające otworom na głowicy silnika.

(1 zastrzeżenie)

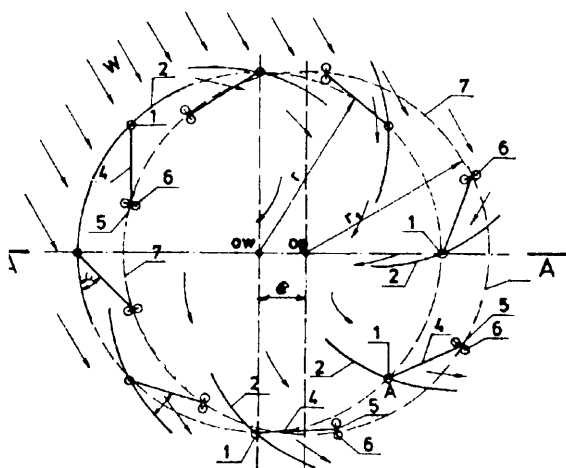
A1(21) 284014 (22) 90 02 27 5(51) F03D 3/00

(75) Romatowski Antoni, KRAKÓW

(54) Wiatrowy silnik karuzelowy lub bębnowy

(57) Wiatrowy silnik typu karuzelowego lub bębnowego, według wynalazku, jest zbudowany i działa na takiej zasadzie, że z jednej strony wału napędowego łopatki tworzą gładką powierzchnię oraz mają przekrój poprzeczny zbliżony do odcinka łuku, zaś z drugiej strony wału napędowego łopatki zajmują pozycję ukośną w stosunku do kierunku wiatru.

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 284052 (22) 90 02 28 5(51) F04B 21/04

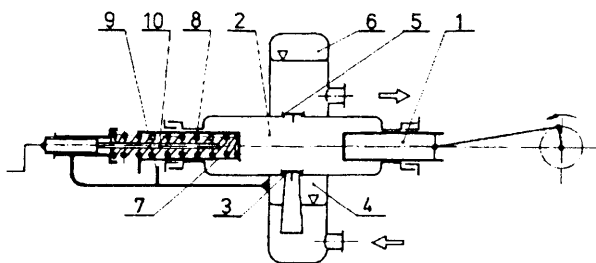
(71) Politechnika Śląska, GLIWICE

(72) Rokita Jerzy, Dębiec Jan, Szczesny Adolf

**(54) Pompa tłokowa**

(57) Pompa tłokowa charakteryzuje się tym, że ma tłok bierny (7) uszczelniony suwliwie w stosunku do komory roboczej (2) oraz ma dwa ograniczniki (9) i (10) skoku tłoka biernego (7), przy czym jeden ogranicznik (10) jest nastawny.

(2 zastrzeżenia)



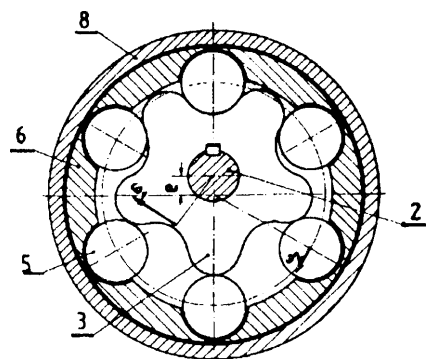
A1(21) 283995 (22) 90 02 26 5(51) F04C 2/10

(75) Lasocki Przemysław, WARSZAWA

**(54) Sprężarka trochoidalna**

(57) Sprężarka charakteryzuje się tym, że trochoidalne zęby wirnika wewnętrznego (3) zazębiają się bezpośrednio i bez poślizgu z ułożyskowanymi tocznie zębami palcowymi (5) wirnika zewnętrznego (6).

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 284054 (22) 90 02 28 5(51) F04D 1/06

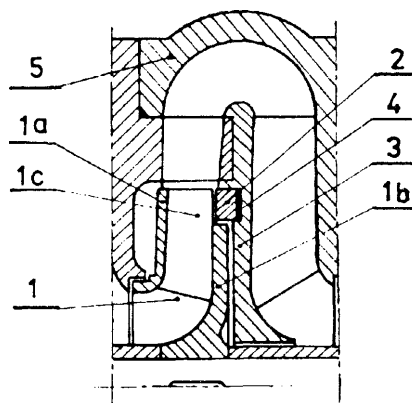
(71) Politechnika Śląska, GLIWICE

(72) Rokita Jerzy, Dębiec Jan, Korczak Andrzej, Wróblewski Andrzej

**(54) Pompa wirowa odśrodkowa zwłaszcza wielostopniowa**

(57) Pompa z wirnikami zamkniętymi tarczami, charakteryzuje się tym, że średnica zewnętrzna tarczy tylnej (1 b) wirnika (1) jest mniejsza od średnicy, na której znajdują się końce krawędzi wylotowych łopatek (1 c) wirnika (1) od strony tarczy tylnej (1 b). Pompa ma pierścień (2) mocowany szczelnie względem nieruchomej ścianki (3), zaś między osłoniętymi łopatkami (1 c) poza tylną tarczą (1 b) wirnika (1) a pierścieniem (2) istnieje luz w kierunku osiowym nie większy niż 0,5 mm, a w kierunku promieniowym nie przekracza 2 mm.

(4 zastrzeżenia)



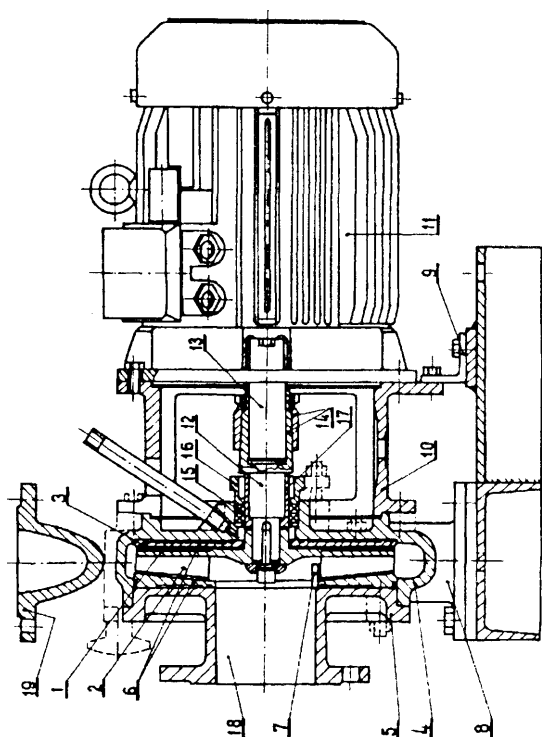
A1(21) 284166 (22) 90 03 02 5(51) F04D 7/04

(71) MEPROZET Ośrodek

Badawczo-Rozwojowy Mechanizacji  
Produkcji Zwierzęcej, GDAŃSK(72) Segall Aleksander, Budzko Ryszard,  
Osiowski Ludomir**(54) Pompa do pasz płynnych**

(57) Pompa do pasz płynnych składająca się z korpusu, pokrywy, wirnika z łopatkami, łącznika i silnika napędowego charakteryzuje się tym, że do pokrywy (5) w przedniej wykładzinie (6) jest zamocowany na stałe zgarniający palec (7) usytuowany równolegle do krawędzi zgarniającej, roboczej łopatki (2) wirnika (1). Nasadkowy wał (12) pompy jest osadzony na wale (13) silnika (11) i stanowi jego przedłużenie.

(1 zastrzeżenie)



isnienia wody w sieci niezależnie od intensywności poboru wody.

Układ sterowania zestawem pomp sieciowych działa w oparciu o ciągłą analizę rozbiórki wody. W opracowanym układzie wyjścia impulsatora (1) połączone jest kaskadowo kolejno z układem kształtowania impulsów (2), licznikiem impulsów (3), układem pamięci (4) i przetwornikiem (5), którego kilka równoległych wyjść przyłączonych jest do odpowiadających im układów czasowych (6), i poprzez przyporządkowane stopnie wyjściowe (7) przyłączone są do poszczególnych pomp (8), o kolejno wzrastających wydajnościach. Dwa wyjścia licznika impulsów (3) przyłączone są poprzez układy wyzwalania impulsów (9) i (10) do układu odczytu (11), którego jedno wyjście połączone jest z układem pamięci (4), a drugie przez układ kasowania (12) połączone jest z licznikiem impulsów (3) przy czym wejście układu odczytu (11) połączone jest z zegarem (13).

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284102 (22) 90 02 28 5(51) F15B 1/02

(71) HYDROSTER Zakłady Urządzeń  
Okreutowych, GDANSK

(72) Nienartowicz Aleksander, Leśniewicz Janusz

(54) **Układ hydrauliczny**

(57) Napęd hydrauliczny z układem sygnalizacji stanu energetycznego akumulatora hydraulicznego składający się z akumulatora naładowanego wstępnie gazem, pompy ładującej akumulator, przycisków ciśnieniowych: włączającego i wyłączającego ładowanie akumulatora przez pompę, ma elektryczny układ sygnalizacji połączony z zaciskami (13,14,15) zestyków (16,17) przełączników (8 i 7) ciśnieniowych. Układ elektryczny składa się: z przekaźnika (23) działającego ze zwłoką przy odzwzbadzaniu i przekaźnika (25) czasowego.

(3 zastrzeżenia)

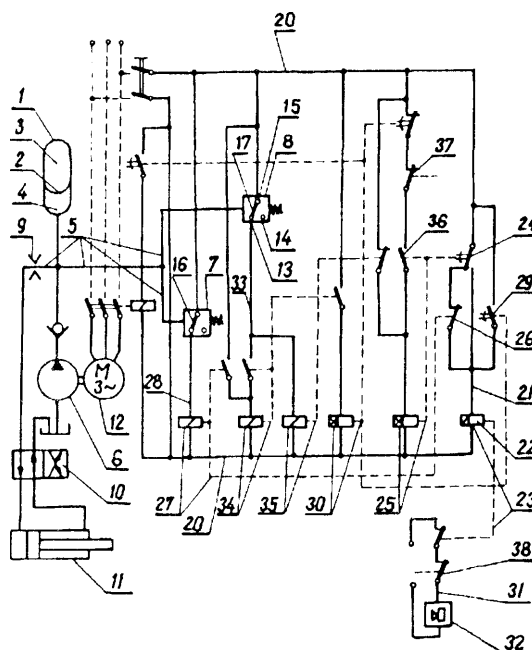
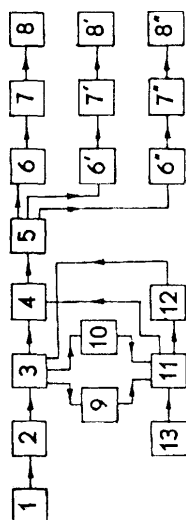
A2(21) 288094 (22) 90 12 03 5(51) F04D 27/00

(71) ELEKTROSTER Przedsiębiorstwo Usług,  
Handlu i Produkcji Różnej Sp. z o.o.,  
PIESZYCE

(72) Pieszczoł Władysław, Świątek Jerzy,  
Dłubacz Jan Tadeusz

(54) **Układ sterowania zestawem pomp sieciowych**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania układu sterowania zestawem pomp sieciowych, zwłaszcza w bezhydroporowej sieci wodociągowej, stosowany do utrzymania stałego



A1(21)284193 (22)90 03 07 5(51) F15B 11/08

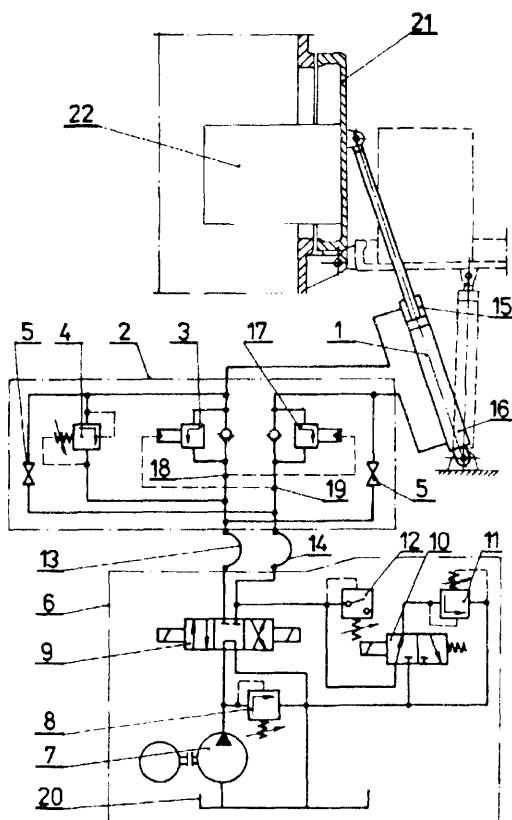
(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Gospodarki Remontowej Energetyki, WROCŁAW

(72) Gorzkiewicz Sławomir, Leda Alfred, Nowakowski Mieczysław, Olcha Eugeniusz

**(54) Układ hydrauliczny urządzenia do odwracania elementów zamocowanych zawiasowo**

(57) Układ charakteryzuje się tym, że dolna komora (16) cylindra hydraulicznego (1) jest połączona przez zawór hamujący (17) i rozdzielacz hydrauliczny (9) z zespołem pompowym agregatu hydraulicznego (6), przy czym między zaworem hamującym (17), a rozdzielaczem hydraulicznym (9) włączony jest przekładnik ciśnienia (12) z rozdzielaczem bocznikowym (10), połączonym przez zawór przelewowy (11) z linią zlewową agregatu hydraulicznego (6). Natomiast górna komora (15) cylindra hydraulicznego (1) przez zawór hamujący (3) i rozdzielacz hydrauliczny (9) połączona jest z zespołem pompowym agregatu hydraulicznego (6).

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 284127 (22) 90 02 28 5(51) F15B 13/02

(71) JANINA Kopalnia Węgla Kamiennego, LIBIAŻ

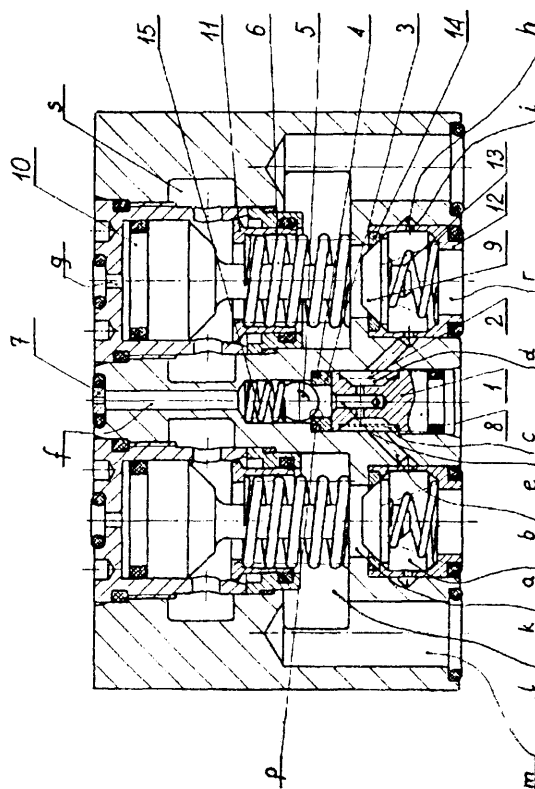
(72) Łyp Jan, Trębacz Wiktor, Cygankiewicz Tadeusz, Kałuża Jacek, Romanowicz Stanisław, Szopka Hubert, Wołek Władysław

**(54) Układ filtracyjny hydraulicznego rozdzielacza wielodrogowego, szczególnie czterodrogowego**

(57) Układ filtracyjny hydraulicznego rozdzielacza wielodrogowego rozwiązuje zagadnienie zapewnienia niezawodności jego pracy. Układ charakteryzuje się tym, że w komorze pomiędzy gałęziami sterowniczymi rozdzielacza odpowiednio połączonych z komorami jego zaworów zwrotnych zawiera dławik (1)

z elementem filtracyjnym (2), przez co utworzona zostaje strefa (d) cieczy oczyszczonej zasilającej sterownik rozdzielacza i strefa (c) przepłukiwania tego elementu filtracyjnego (2) - strefa cieczy oczyszczanej. Jako drugi stopień układ ma w części komory za dławikiem (1) filtr szczelinowy utworzony przez gniazdo (3) współpracujące z elementem zamykającym (5) w układzie zaworu zwrotnego. Trzecim stopniem zintegrowanego układu filtracyjnego jest zwężka (7) w kanale (f) dolotowym do sterownika dławiąca prędkość przepływu cieczy przez ten kanał.

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 284160 (22) 90 03 01 5(51) F15B 13/02

(71) POLMAG-EMAG Przedsiębiorstwo Mechanizacji Automatyzacji i Elektroniki Górniczej Centrum Mechanizacji Górnictwa KOMAG, GLIWICE

(72) Wołek Władysław, Kozera Andrzej

**(54) Rozdzielacz hydrauliczny**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie sterowania hydraulicznym rozdzielaczem sterowanym hydraulicznie z dwóch rozdzielczych pulpitów.

Rozdzielacz hydrauliczny ma na sterującej płycie głowicę z poprzecznymi przelotowymi kanałami (11) w przyłączach (5L, 5P). Wewnątrz kanałów (11) ma zawór alternatywy (A), który jest złożony z dwóch bocznych tulei (13) i środkowej tulei (14), która to środkowa tuleja (14) ma poprzeczne otwory (15) naprzeciw wyjścia (19) zaworu alternatywy (A). Wewnątrz środkowej tulei (14) ma luźno osadzoną kulę (16), przy czym boczne tuleje (13) mają centralny kanał (17) zakończony stożkowym wejściem (18) po stronie środkowej tulei (14). Wejście (18) stanowi gniazdo kuli (16).

(2 zastrzeżenia)

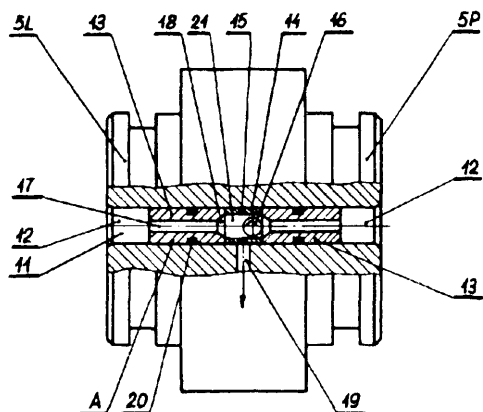


Fig. 1

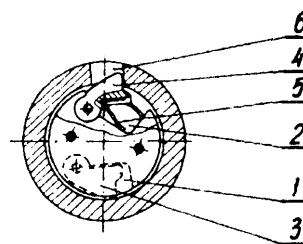


Fig. 2

A1(21) 284175 (22) 90 03 05 5(51) F16B 7/10

(71) Wojskowy Instytut Techniki Inżynierskiej, WROCŁAW

(72) Byleń Roman, Haznar Kazimierz, Raubo Andrzej, Świątek Wiesław

(54) **Wielostopniowy siłownik śrubowy z mechanizmem przeciwzakleszczeniowym**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie zakleszczania się wielostopniowego siłownika śrubowego w jego skrajnych położeniach.

Siłownik śrubowy w kołnierzach poszczególnych teleskopów posiada dwa gniazda (1) i (2) z umieszczonymi w nich obrotowo zapadkami (3) i (4) z elementami sprężystymi (5), ustawionymi powierzchniami ryglującymi w przeciwnych kierunkach. W teleskopach, które są jednocześnie nakrętkami i śrubami w ich skrajnych położeniach znajdują się otwory (6) i (7) w które wchodzi odpowiednio powierzchniami ryglującymi zapadki (3) i (4). W skrajnych położeniach siłownika uniemożliwia to zakleszczanie poszczególnych par śrubowych.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 284224 (22)90 03 07 5(51) F16D 51/04

(71) EMA-ELFA Fabryka Aparatury Elektrycznej, OSTRZEŻÓW

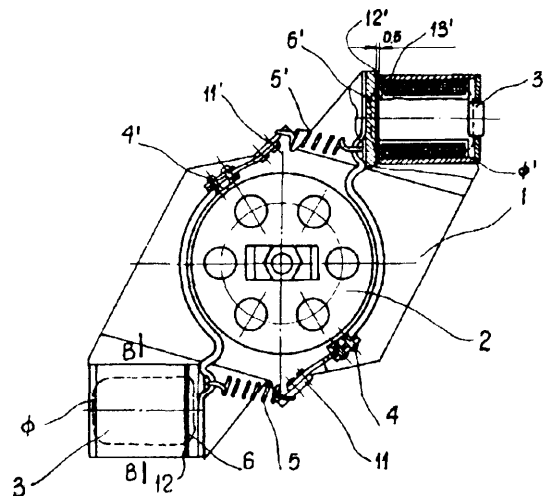
(72) Giza Krystyn, Cieszewski Adam Janusz, Momot Zbigniew, Matyszek Tadeusz, Szymański Franciszek

(54) **Hamulec szczękowy zaciskany sprężynowo luzowany elektromagnetycznie**

(57) Hamulec przeznaczony jest do hamowania mechanizmów obrotowych z chwilą zaniku napięcia lub wyłączenia zasilania, na przykład napędowego silnika elektrycznego wirówki.

Hamulec szczękowy stanowi układ symetrycznie rozstawionych względem siebie elektromagnesów (3 i 3') sprężonych z parą szczęk hamulcowych (4 i 4') spiętych sprężynami (5 i 5') osadzonych na obsadzie (1) mechanizmu hamulcowego usytuowanego na bębnie (2) urządzenia hamowanego. Każda z wymienionych szczęk hamulcowych (4 i 4') połączona jest z jednej strony ze zworami (6 i 6') elektromagnesów, zaś z drugiej strony z zaczepami (11 i 11') ukształtowanymi na obsadzie (1), do których to zaczepów przypięte są spinające sprężyny (5 i 5').

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284862 (22)90 04 20 5(51) F16G 3/16

(31) 89 05325

(32) 89 04 21

(33) FR

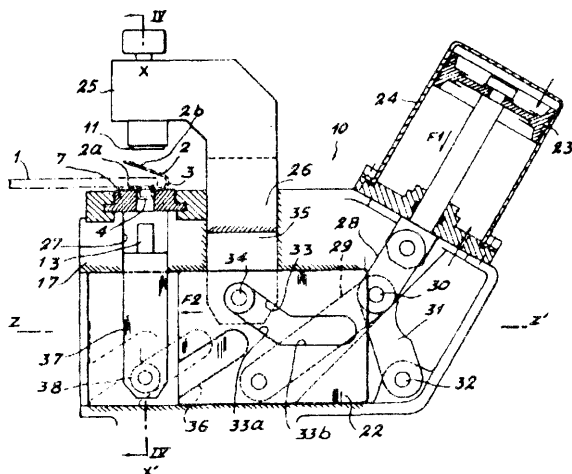
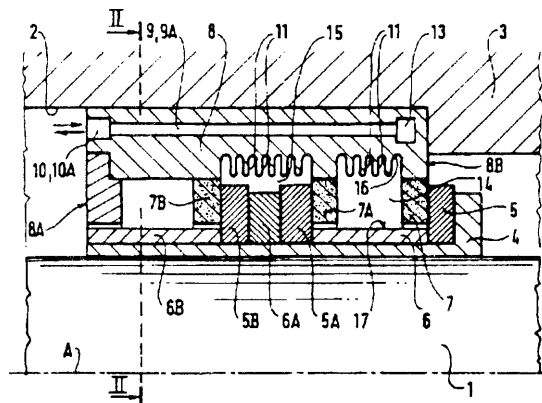
(71) GORO S.A. -Societ Anonyme, CHELLES, FR

(72) Schick Jean Francois

**(54) Zszywarka do mocowania klamer łączących na końcu taśmy przenośnika lub podobnego elementu**

(57) Zszywarka do mocowania klamer łączących (2) na jednym końcu taśmy (1) przenośnika ma głowicę roboczą (10) przesuwaną wzdłuż płytki prowadzącej (7). Głowica robocza (10) ma przebijką (13) do osadzania zacisków (4) i ruchomy tłocznik (11) do odginania ostrzy zacisków (4). Wspornik (25) tłoczni (11) i przebijką (13) są napędzane przez człon przesuwny (22) przesuwany wewnątrz głowicy roboczej (10). Człon przesuwny (22) jest napędzany przez tłok (23) znajdujący się w cylindrze (24). Człon przesuwny (22) ma dwa oddzielne elementy krzywkowe (33,36) poruszające odpowiednio wspornik (25) ruchomego tłoczni (11) i przebijką (13). Elementy krzywkowe (33,36) mają taki kształt i są tak usytuowane, że najpierw jest przemieszczany do dołu za pośrednictwem pierwszego elementu krzywkowego (33) ruchomy tłocznik (11) a następnie, za pośrednictwem drugiego elementu krzywkowego (36), jest podnoszony przebijką (13) osadzający zaciski. Zszywarka ma również drugi przebijką, który służy jako kowadło dla zacisków (4) poprzedniej klamry (2).

(7 zastrzeżeń)



A1(21) 288741 (22) 91 01 17 5(51) F16J 15/26

(31) 90 00562 (32) 90 01 18 (33) FR

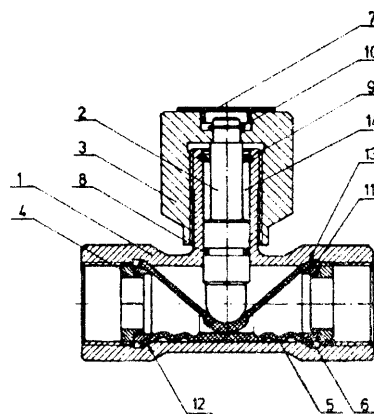
(71) FRAMATOME, COURBEVOIE, FR

**(54) Dławnica sucha dla części obrotowej oraz maszyna obrotowa z dławnicą**

(57) Dławnica sucha dla części obrotowej charakteryzuje się tym, że co najmniej jeden z korpusów (8) stałych i korpusów (4) obrotowych zawiera wewnętrzny układ klimatyzacyjny (9,9A,13), który umożliwia krążenie czynnika klimatyzacyjnego, tak by korpus ten stanowił korpus klimatyzowany i klimatyzujący (8), który ze swej strony klimatyzuje co najmniej jeden pierścień uszczelniający (7,7A,7B) i co najmniej częściowo drugi korpus (4) obrotowy lub stały.

Maszyna obrotowa charakteryzuje się tym, że zawiera dławnicę suchą dla części obrotowej a czynnik klimatyzacyjny jest utworzony przez czynnik smarowniczy.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 284042 (22) 90 02 28 5(51) F16K 11/04

(71) AREX Zakład Automatyki i Urządzeń Pomiarowych, CZAPELSK

(72) Darski Andrzej

**(54) Rozdzielacz dwudrogowy**

(57) Rozdzielacz dwudrogowy płynu charakteryzuje się tym, że dźwignia ma postać opartej wahliwie wewnątrz komory (2) belki sprężystej (9) posiadającej otwory przez które przechodzą

A1(21) 284216 (22) 90 03 06 5(51) F16K 7/04

(71) Fabryka Armatur Głuchołazy,  
GŁUCHOŁAZY

(72) Kaczmarek Kazimierz, Wilczyński Andrzej,  
Filusz Horst, Hojda Henryk

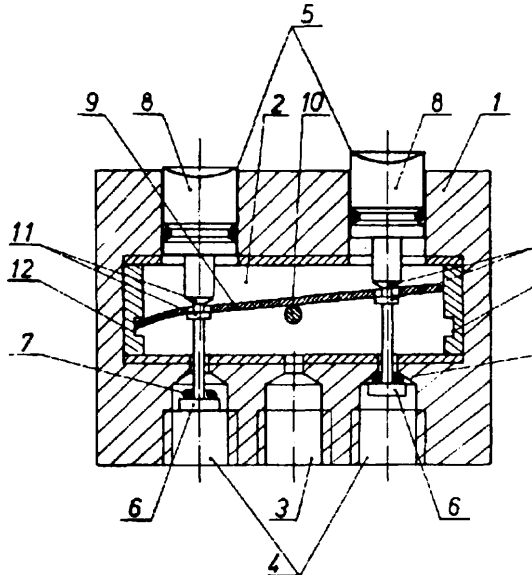
**(54) Przeponowy zawór zaporowy**

(57) Zawór posiada rurową przeponę (5) ze zgrubieniem w części środkowej. Długość przepony jest większa niż odległość punktów jej uchwycenia w korpusie (1). Zakończenia przepony zaciśnięte są pomiędzy ściętymi powierzchniami (12,13) wycięcia (11) i wkładki (6). Wkładka osadzona jest na wkręcie (4) umieszczonej w gwintowanych zakończeniach otworu wlotu i wylotu korpusu. Trzpień (2) zamykający zawór umieszczony jest w gardzieli (14), a jego maksymalne otwarcie ogranicza sprężysty pierścień (9).

(3 zastrzeżenia)

trzpienie (8) zaopatrzone w występy (11) usytuowane z obu stron belki (9). Trzpienie (8) połączone są sztywno z elementami zamykającymi (6), zaś ściany komory (2) równoległe do trzpieni (8) zaopatrzone są we wcięcia (12) do blokowania końców belki (9).

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284155 (22)90 03 01 5(51) F16L 55/10  
C08G 18/08

- (71) "Błachownia" Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej, KĘDZIERZYN-KOŹLE  
(72) Łoś Walenty, Makarski Stanisław, Płaczkiwicz Krzysztof, Janczewski Henryk, Trzop Stanisław

(54) Sposób uszczelniania awaryjnego rurociągów

(57) Sposób uszczelniania awaryjnego rurociągów polega na utworzeniu w nich korka przez wprowadzenie do rurociągu szybko wiążącej kompozycji poliuretanowej, która spieniając się wypełnia ściśle przekrój rurociągu na długości założonej, równej 0,8-3 średnic rurociągu w przypadku rurociągu napelnionego cieczą lub na długości równej 0,3-1,5 średnic dla rurociągu opróżnionego i przez usunięcie z rurociągu korka po zakończeniu prac remontowych ciśnieniem cieczy transportowanej lub mechanicznie. Do utworzenia korka stosuje się kompozycję poliuretanową uzyskaną przez zmieszanie 1 części wagowej komponentu A, zawierającego polieterole i/lub poliestrole, środki powierzchniowoczyste, środki spieniające i katalizatory, z 0,4-2,5 części wagowych smoły dachowej lub smoły drogowej lub podobnej oraz 1-1,3 części wagowych komponentu B, którym jest izocyjanian typu technicznego 4,4'-dwufenyloetylenodwu izocyjanianu i/lub izocyjanin pochodny toluilenodwuzocyjanianu i/lub ich mieszaniny.

(1 zastrzeżenie)

A1(21) 289226 (22) 91 02 26 5(51) F16L 59/02

(75) Zabuska Emilia, WARSZAWA; Zabuski Waldemar, WARSZAWA

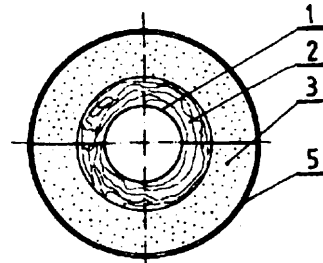
(54) Sposób izolowania rurociągów ciepłowniczych i łupina do wykonywania izolacji tym sposobem.

(57) Sposób polega na tym, że na rurociągu (1) jest układana pierwsza warstwa (2) z materiału izolacyjnego odpornego na temperaturę wyższą od temperatury medium przesyłanego ru-

rociągiem (1), a po ułożeniu tej warstwy (2) układa się na niej drugą warstwę (3) z innego materiału izolacyjnego o mniejszej odporności na temperaturę od odporności materiału izolacyjnego pierwszej warstwy (2).

Łupina ma dwie warstwy (2,3) wykonane z materiałów o różnej odporności na temperaturę, przy czym wewnętrzna pierwsza warstwa (2) jest odporna na temperaturę wyższą od temperatury powodującej uszkodzenie materiału, z którego jest wykonana zewnętrzna, druga warstwa (3).

(2 zastrzeżenia)



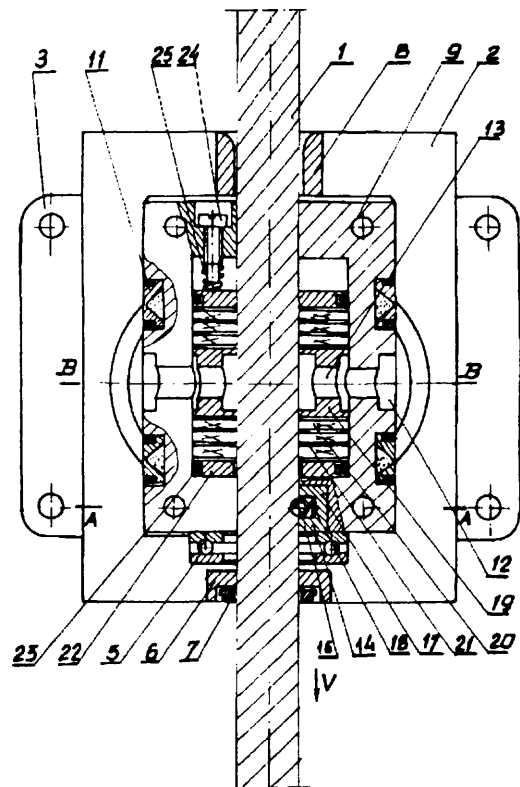
A1 (21) 287005 (22) 90 09 20 5(51) F16N 11/00  
B66B 7/12

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, KRAKÓW

(72) Hansel Józef, Pioseczny Norbert, Sibila Krystian, Tytko Andrzej

(54) Głowica do smarowania łań stalowych okrągłych

(57) Głowica charakteryzuje się tym, że wewnątrz obudowy (2) znajduje się łożyskowy obrotowo według osi wspólnej z osią liny (1) cylinder smarujący (9). Na powierzchni zewnętrznej, w strefie otworu króćca doprowadzającego ma podtoczenie (12), z obu stron objęte uszczelniaczami (11). Dośrodkowe



kanały (13) łączą podtoczenie (12) z komorą smarowniczą (14), uszczelnioną z obu stron względem liny (1) kaskadami uszczelniającymi. Kaskady te złożone są z elementów pierścieniowych (20,21) o otworach ukształtowanych ściśle według zarysu przekroju poprzecznego liny (1). Po stronie wylotu liny (1) cylinder smarujący (9) ma zespół obrotu z elementami (16) wprowadzonymi w śrubowe wnęki między splotkami liny (1).

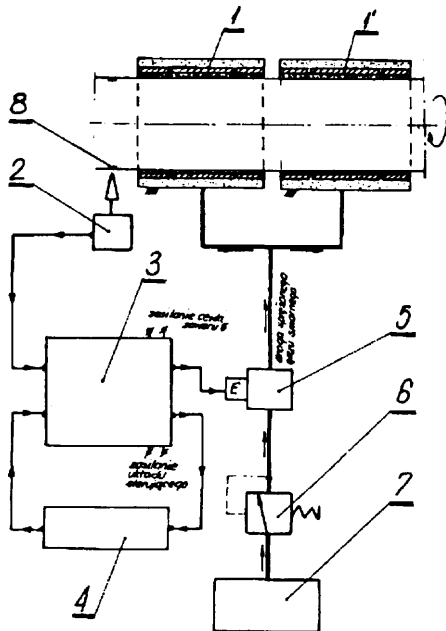
(5 zastrzeżeń)

A1(21) 284122 (22) 90 02 28 5(51) F16N 29/02  
F16C 32/06

- (71) Politechnika Lubelska, LUBLIN  
(72) Fijałkowski Stefan, Milczek Tomasz  
(54) **Układ automatycznego sterowania działaniem gazowych łożysk, zwłaszcza poprzecznych**

(57) W układzie sygnał z nadajnika (8) prędkości obrotowej czopów łożysk (1,1') przekazywany jest do zespołu odbiorczo-przetwarzającego (2), a następnie jako sygnał napięciowy przekazywany jest na pierwsze wejście układu sterowania (3), a na drugie wejście przekazywany jest sygnał napięciowy z programatora (4). Sygnał napięciowy z pierwszego wyjścia układu sterowania (3) przekazywany jest na wejście programatora (4), a z drugiego wyjścia układu sterowania (3) na cewkę elektrozaworu (5) odcinającego dopływ sprężonego powietrza ze zbiornika (7) poprzez zawór redukcyjny (6) do stref szczelin smarnych łożysk gazowych (1,1').

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284153 (22) 90 02 28 5(51) F23C 11/02

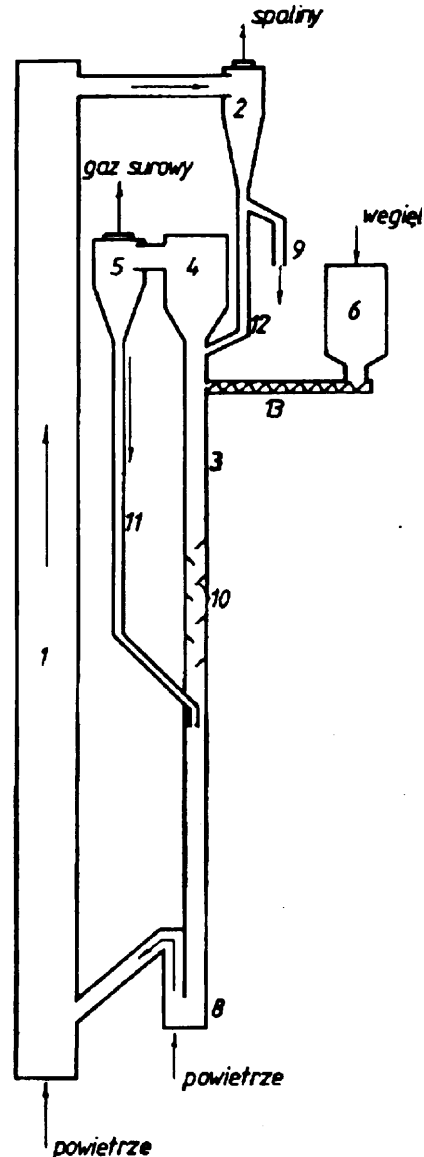
- (71) Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, ZABRZE  
(72) Zieliński Henryk, Zbraniborski Olbracht, Kaczmarzyk Grzegorz, Karuga Stanisław, Ściażko Marek, Misztal Marek, Dreszer Krzysztof

(54) **Instalacja do spalania zapopielenych i zasiarczonych węgla**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie spalania zapopielenych i zasiarczonych węgla z odzyskiem produktów ciekłych i gazowych.

Instalacja mająca kocioł fluidalny składa się z reaktora opadowego (3) przechodzącego w górnej części w komorę rozprężającą (4) i zamknięcia syfonowego (8) łączącego reaktor opadowy (3) z kotłem fluidalnym (1). Kocioł fluidalny (1) od góry zakończony, jest cyklonem powrotnym kotła (2), którego dolna część przewodem (12) połączona jest z reaktorem opadowym (3). Węgiel do reaktora (3) doprowadza się ze zbiornika (6) przenośnikiem (13).

(2 zastrzeżenia)



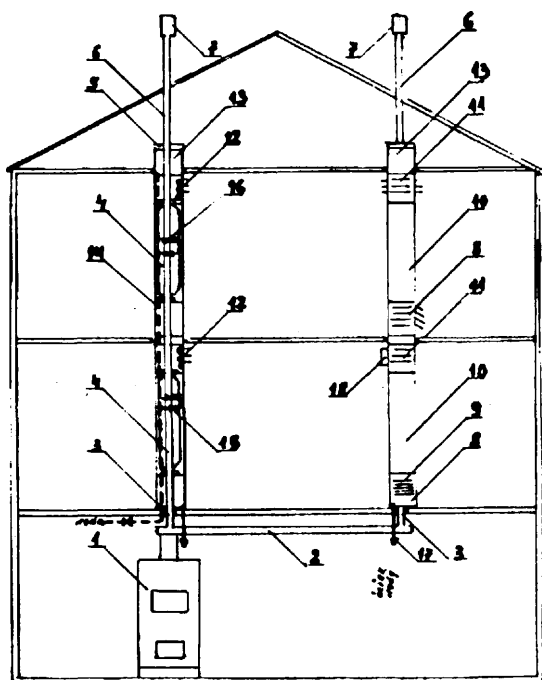
A1(21) 284083V (22) 90 02 27 5(51) F24F 3/147

(75) Paczkowski Marian, KATOWICE

(54) **Instalacja ogrzewania i klimatyzacji**

(57) Instalacja ogrzewania i klimatyzacji, głównie budynków jednorodzinnych, składa się z pieca (1) i czopucha (2), w którym osadzone są rury (3), połączone z rurami (4) ułożonymi w nagrzewnicach, złożonych z kanałów (10) i krętek nawiewnych (8) i wywiewnych (11). W nagrzewnicach zainstalowane są rury (14) z zaworami (15) i dyszkami (16) oraz elementy grzewcze (12). Nagrzewnice tworzą pionowe kominowo-grzewcze z wyprowadzeniem spalin przez rury (6) i wywietrzniki (7).

(3 zastrzeżenia)



elementy grzejne (7,8) ma część wlotową (17) i część wylotową (18), które połączone są z odcinkami: (2) dopływowym i (3) odpływowym przez elementy redukcyjne (14,15), zaś na części wlotowej (17) i wylotowej (18) usytuowane są czujniki ciśnienia (15,16). Ponadto urządzenie ma zespół (19) zabezpieczeń i sterowania, elektrycznie połączony z elementami grzejnymi (7,8), czujnikami ciśnienia (15,16) i czujnikiem temperatury (22).

(7 zastrzeżeń)

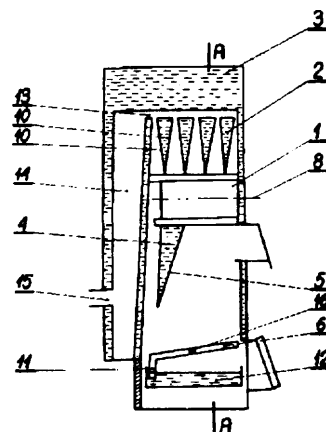
A1(21) 284059 (22) 90 02 28 5(51) F24H 1/28

(75) Walczak Stanisław, KOBYLKA

(54) Kocioł wodny centralnego ogrzewania

(57) Kocioł ma elementy (1) hamujące przepływ spalin, korzystnie klinowe, nad którymi ułożono klinowe ekrany wodne, pośrednie (2) i klinowe ekrany wodne, zamykające (3) tak, by ich wzdłużne osie symetrii tworzyły między nimi kąt 90°. Nad wahlwym rusztem (6) mającym koniec wewnętrzny (11), umieszczony w pojemniku (12) na popiół, ułożony jest klinowy ekran wodny, paleniskowy (4).

(4 zastrzeżenia)



A1(21) 283993 (22) 90 02 26 5(51) F24H 1/10

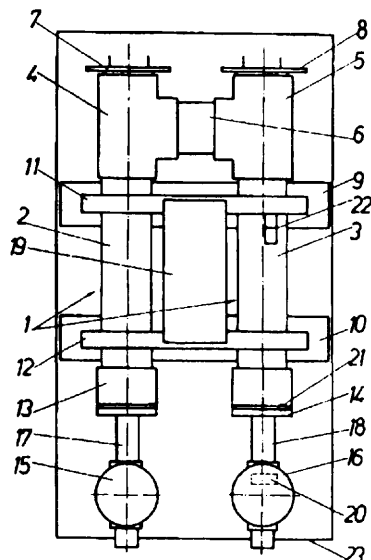
(71) KOSPEL Przedsiębiorstwo  
Produkcyjno-Wdrożeniowesp. z o. o.,  
KOSZALIN

(72) Łukasik Krzysztof, Majchrzak Ireneusz

(54) Urządzenie do ogrzewania cieczy, zwłaszcza wody

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że w przewodzie obiegowym (1) ogrzewanego czynnika usytuowane są dwa elementy grzejne (7,8), a przewód obiegowy (1) podzielony jest na dwa odcinki: dopływowy (2) i odpływowy (3), które połączone są rurowym elementem łączącym (6).

Elementy grzejne (7,8) usytuowane są w odcinku dopływowym (2) i odpływowym (3) za pośrednictwem trójników (4,5), przez które odcinki (2 i 3) przewodu obiegowego (1) połączone są ze sobą. Przewód obiegowy (1) od strony przeciwnej niż



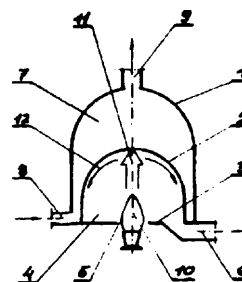
A1(21) 284092 (22) 90 03 01 5(51) F24H 1/34

(75) Pokój Jacek, ŁÓDŹ

(54) Gazowy kocioł centralnego ogrzewania

(57) Kocioł ma komorę spalania (4) utworzoną przez odwrócone naczynie wewnętrzne (2) oraz płytę dolną (3) mającą otwór wlotowy (5) i otwór wylotowy (6).

(1 zastrzeżenie)



A2(21) 288110 (22) 90 12 05 5(51) F41G 3/26

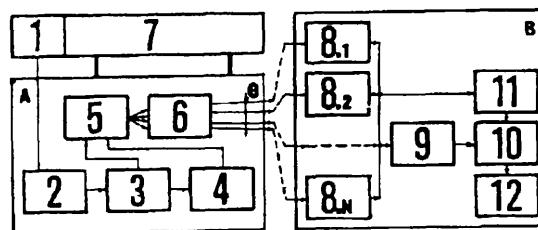
(71) Wojskowa Akademia Techniczna  
im. Jarosława Dąbrowskiego, WARSZAWA

(72) Derwiszyński Mariusz, Młodzianko Andrzej,  
Zygmunt Marek, Kryszczyński Tadeusz

**(54) Urządzenie treningowe**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że w nadajniku (A) spust (1) broni symulowanej (7) jest połączony z elektronicznym układem spustowym (2), który jest połączony z układem generacji kodu początku i końca transmisji (3), do którego dołączony jest układ generacji kodu przebijalności (4) i laser (5), do którego dołączona jest optyka (6). W odbiorniku (B) umieszczone są fotodetektory (8) połączone z układem sprawdzającym początek i koniec transmisji (9) i z układem kodu przebijalności (11), a oba te układy są połączone z układem sprawdzającym (10), do którego są dołączone układy wykonawcze (12).

(2 zastrzeżenia)



DZIAŁ G

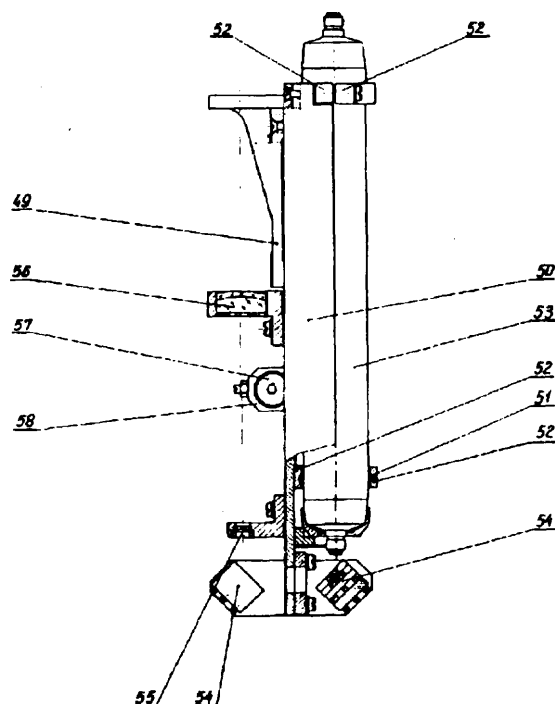
FIZYKA

A1(21) 288687 (22) 91 01 14 5(51) G01C 15/00

- (71) Przemysłowe Centrum Optyki,  
WARSZAWA  
(72) Kostrzewa Tadeusz, Skibska Jolanta,  
Mula Włodzimierz, Gąsiorowski Jacek,  
Korczak Jerzy, Borowy Grzegorz

**(54) Nadajnik laserowy samopoziomujący**

(57) Nadajnik charakteryzuje się tym, że wszystkie jego mechanizmy są zamocowane do wsporników kątowych, umieszczonych w części środkowej obudowy nadajnika. Do ceownika (50) pionowo ustawionego z jednej strony zamocowana jest rura laserowa (53) za pomocą obejm (52) i pierścieni gumowych (51), a z drugiej strony zamocowane są: zwierciadło (54), obiektyw (55), okular (56) i wspornik (49). Mechanizmy samopoziomowania napędzane są silnikami skokowymi, natomiast mechanizm do zadawania pochyłeń ma silnik skokowy napędzający śrubę mikrometryczną, przy czym z osi tego silnika dodatkowo za pomocą wałka giętkiego przenoszony jest napęd na licznik



bębnowy zamocowany na obudowie. Ponadto do kontroli poziomu lub pionu zastosowano poziomice optoelektroniczną, w której promieniowanie pochodzące od diody nadawczej prześwieca ampułkę i pada na diody odbiorcze, na których pojawia się sygnał zależny od położenia pęcherzyka powietrza w ampułce.

(4 zastrzeżenia)

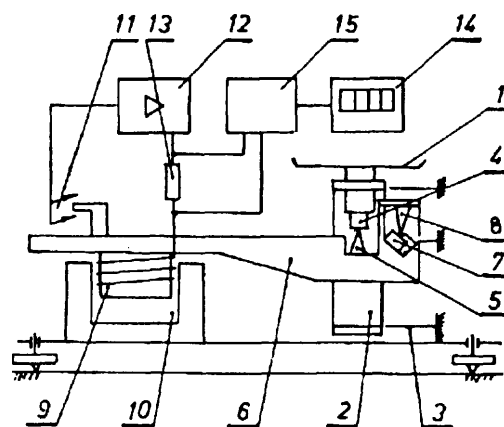
A1(21) 284230 (22) 90 03 07 5(51) G01G 1/02

- (75) Lewandowski Witold, RADOM;  
Bornikowski Ryszard, RADOM

**(54) Dźwigniowa waga z elektronicznym kompensacyjnym układem pomiarowym**

(57) Dźwigniowa waga charakteryzuje się tym, że prostowód (2) z szalką (1) pomiarową podparty jest na panewkach (4) płaskich usytuowanych naprzeciw noża dolnego (5), zaś sama dźwignia ułożyskowana jest za pośrednictwem noża górnego (8) na zespole panewek daszkowych (7).

(1 zastrzeżenie)



A2(21) 288209 (22) 90 12 10 5(51) G01G 7/00

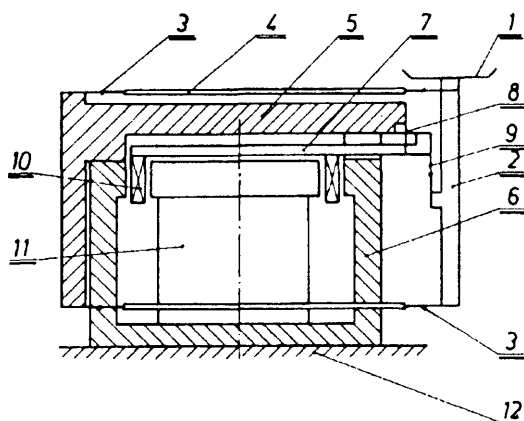
- (71) ELKOR Wielobranżowa Spółka  
Produkcyjna Spółka z o.o., GDAŃSK  
(72) Kosecki Leonard, Kosecki Janusz, Kamelski  
Wiesław, Maliszewski Marian, Suchwałko  
Jerzy

**(54) Układ dźwigniowy bloku pomiarowego wagi elektronicznej**

(57) Wynalazek rozwiązuje zagadnienie opracowania nowej konstrukcji układu dźwigniowego bloku pomiarowego wagi elektronicznej wysokiej dokładności, zaopatrzonej w siłownik magnetoelektryczny, niewrażliwego na naprężenia wywołane błędami montażu i zmianami termicznymi elementów bloku.

Układ dźwigniowy charakteryzuje się tym, że dźwignia pionowa (2) i bliźniacze dźwignie pośredniczące, górna i dolna (4), stanowiące układ prowadzenia szalki (1), jak również dźwignia dwuramienna (7) przeniesienia siły, są wahlwie ułożyskowane w strzemieniu pośredniczącym (5), związanym sztywno z jarzmem (6) siłownika, będącym jednocześnie postumentem łączącym zespół dźwigni z podstawą (12) wagi.

(1 zastrzeżenie)



A2(21) 288212 (22) 90 12 10 5(51) G01G 7/00

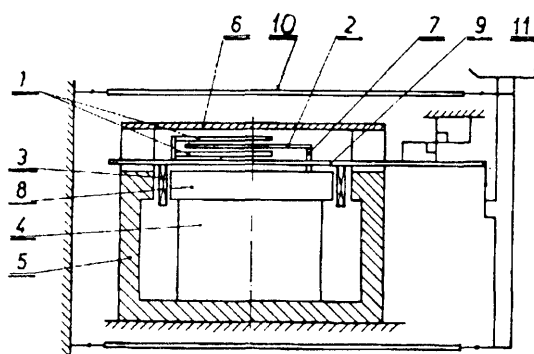
(71) ELKOR Wielobranżowa Spółka  
Produkcyjna Spółka z o.o., GDAŃSK

(72) Kosecki Leonard, Kosecki Janusz,  
Maliszewski Marian, Kamelski Wiesław,  
Suchwałko Jerzy

**(54) Blok pomiarowy elektronicznej wagi górnoszalkowej wysokiej dokładności**

(57) Blok pomiarowy charakteryzuje się tym, że w szczelinie magnetycznej utworzonej wewnątrz jarzma (5) i zamykającej obwód magnetyczny zwory (6) magnesu trwałego (4) jest umieszczona dźwignia dwuramienna (9), z utwierdzoną do niej od spodu cewką roboczą (3) siłownika i z utwierdzoną od góry parą bliźniaczych płytek ruchomych (1) lamelowego czujnika położenia, którego płytka nieruchoma środkowa (2) jest za pośrednictwem wspornika (7) umocowana sztywno do nabiegunknika (8) magnesu trwałego (4).

(1 zastrzeżenie)



A2(21) 288210 (22) 90 12 10 5(51) G01G 7/00

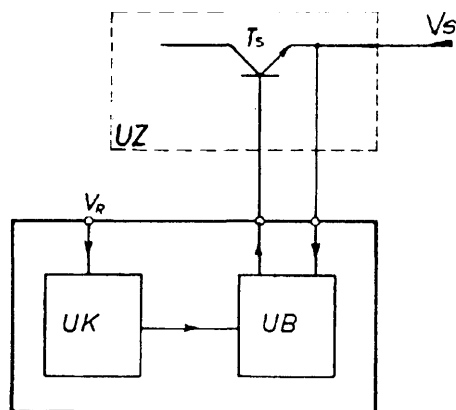
(71) ELKOR Wielobranżowa Spółka  
Produkcyjna Spółka z o.o., GDAŃSK

(72) Kosecki Leonard, Kosecki Janusz, Kamelski  
Wiesław, Maliszewski Marian, Suchwałko  
Jerzy

**(54) Waga elektroniczna z zabezpieczeniem układu dźwigniowego**

(57) Waga elektroniczna charakteryzuje się tym, że układ blokujący (UB) ma wejście zasilające dołączone do źródła napięcia siłownika ( $V_s$ ), a wyjście do bazy tranzystora ( $T_s$ ) w układzie zasilania siłownika (UZ). Emiter tranzystora ( $T_s$ ) jest dołączony do źródła napięcia siłownika ( $V_s$ ), natomiast wejście sterujące układu blokującego (UB) dołączone jest do wyjścia układu komparatora (UK), którego wejście dołączone jest do źródła napięcia regulatora (VR).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 284043 (22) 90 02 28 5(51) G01L 1/22  
G01R 1/44

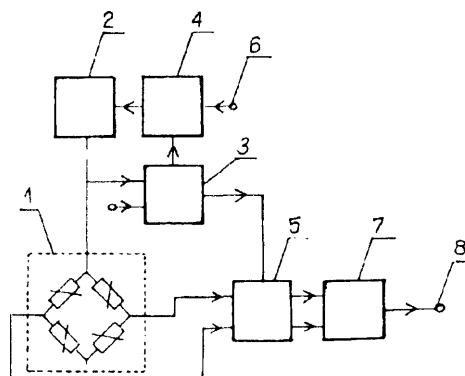
(71) AREX Zakłady Automatyki i Urządzeń  
Pomiarowych, CZAPELSK

(72) Karaś Norbert

**(54) Sposób i układ kompensacji temperaturowej półprzewodnikowych monolitycznych mostków tensometrycznych**

(57) W układzie wejścia zasilające mostka tensometrycznego (1) połączone są poprzez wzmacniacz różnicowy (3) z sumatorem (4) włączonym między źródłem napięcia odniesienia (6), a prądowym źródłem zasilania (2), przy czym wzmacniacz (3) dołączony jest także poprzez sumator (5) do wzmacniacza sygnału pomiarowego (7). Przedmiotem wynalazku jest również sposób działania powyższego układu.

(1 zastrzeżenie)

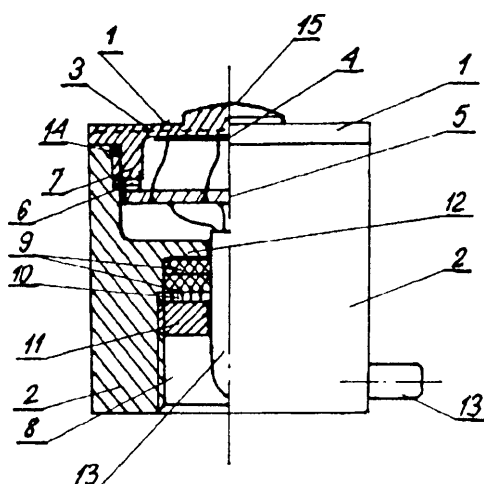


A1(21) 284101 (22) 90 02 28 5(51) G01L 1/22  
G01L 9/04

- (71) VIST Przedsiębiorstwo  
Produkcyjno-Wdrożeniowe, GDAŃSK  
(72) Wiśniewski Zygmunt, Sikorski Włodzimierz  
(54) **Czujnik tensometryczny**

(57) Czujnik tensometryczny ma cylindryczny korpus (2) oraz membranę (1) z tworzywa sztucznego. W membranie (1) umieszczona jest sprężysta wkładka metalowa (3). Czujnik ma ponadto tensometr (4), płytkę drukowaną (5) i dławicę (11) kabla elektrycznego (13).

(2 zastrzeżenia)

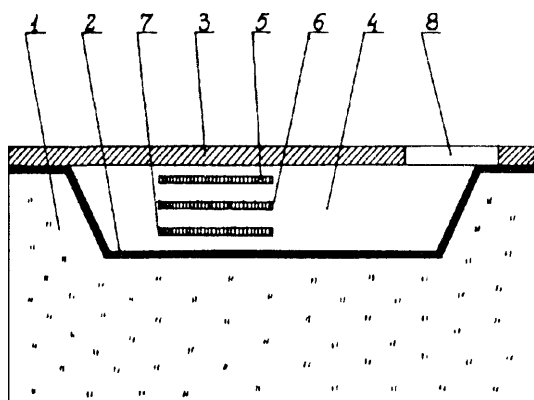


A1(21) 284182 (22) 90 03 06 5(51) G01L 21/30

- (71) Instytut Technologii Elektronowej,  
WARSZAWA  
(72) Łysko Jan Marek  
(54) **Miniaturowy próżniomierz jonizacyjny**

(57) Przedmiotem wynalazku jest miniaturowy próżniomierz jonizacyjny umożliwiający scalenie z układem zasilająco-pomiarowym na wspólnym podłożu. Miniaturowy próżniomierz charakteryzuje się tym, że ma podłoże (1) krzemowe, na którym znajduje się warstwa (2) dielektryczna oraz warstwa osadzana tworząca w obszarze elektrod (5,6,7) powłokę (3) komory (4), przy czym w powłoce znajduje się otwór (8) doprowadzający mierzoną próżnię do komory (4).

(1 zastrzeżenie)



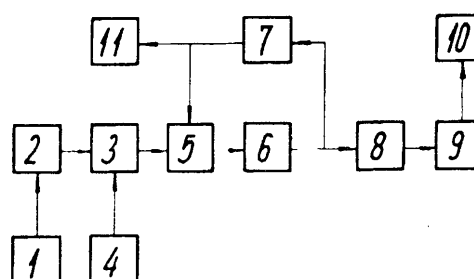
A1(21) 284244 (22) 90 03 08 5(51) G01M 13/04

- (71) POLTEGOR Centralny Ośrodek  
Badawczo-Projektowy Górnictwa  
Odkrywkowego Ośrodek  
Naukowo-Badawczy, WROCŁAW  
(72) Szymański Jan, Bartelmus Walter  
(54) **Sposób i przyrząd do oceny jakości łożysk tocznych**

(57) Sposób polega na pomiarze głębokości modulacji wydzielonego pasma częstotliwości z odfiltrowanego, wzmacnionego i zdemodulowanego sygnału wyjściowego czujnika drgań, zamontowanego na ścianie badanego łożyska oraz na wydzieleniu ze zdemodulowanego sygnału składowej stałej, którą wykorzystuje się do regulacji wzmacnienia wydzielonego pasma częstotliwości.

Przyrząd współpracujący z czujnikiem (1) drgań ma na wejściu dolnoprzepustowy filtr (2) połączony z mieszaczem (3) częstotliwości, do którego dołączone jest także wyjście generatora (4). Wyjście mieszacza (3) częstotliwości połączony jest poprzez wąskopasmowy wzmacniacz (5) z wejściem demodulatora (6), którego wyjście poprzez kaskadowo połączone filtry (8,9) dołączone jest do wskaźnika (10) głębokości modulacji. Wyjście demodulatora (6), dołączone jest ponadto do wejścia filtru (7) składowej stałej, którego wyjście połączony jest z wejściem regulującym wzmacnienie wzmacniacza (5) oraz ewentualnie z wskaźnikiem (11) wartości amplitudy.

(4 zastrzeżenia)

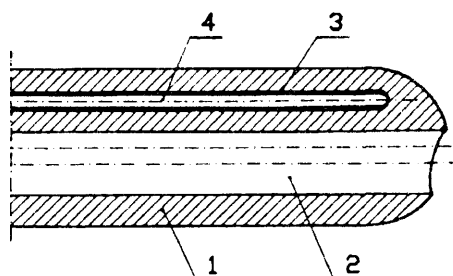


A1(21) 284181 (22) 90 03 06 5(51) G01N 1/22

- (71) Instytut Lotnictwa, WARSZAWA  
(72) Żurkowski Stanisław  
(54) **Sonda**

(57) Sonda, zwłaszcza do pobierania próbek spalin zawiera korpus (1), w którym wykonany jest kanał (2) do odsysania spalin. Korpus (1) ma nieprzelotowy bądź przelotowy kanał (3), w którym usytuowany jest termoelement (4).

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 289427 (22) 91 03 15 5(51) G01N 3/56 A

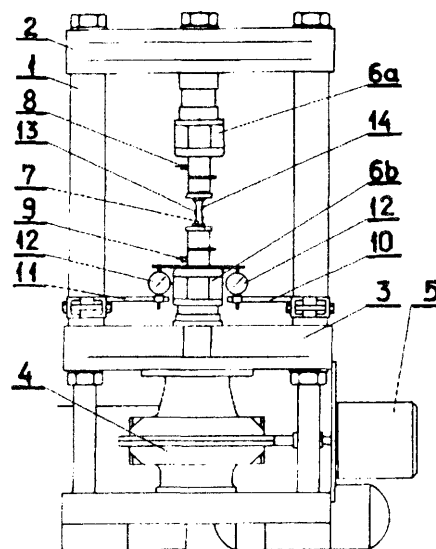
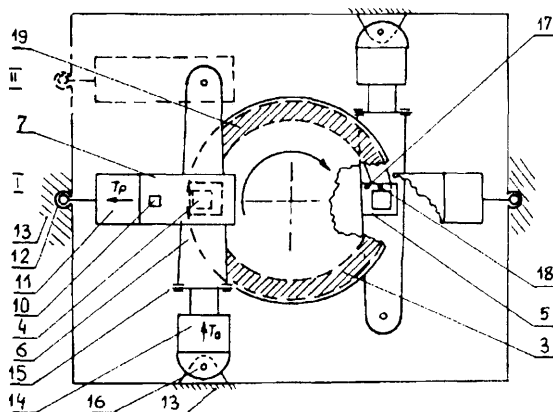
- (71) Akademia Górniczo Hutnicza im. Stanisława  
Staszica, KRAKÓW  
(72) Olesiak Zbigniew, Skąłka Józef

**(54) Głowica do badania tarcia i zużycia**

(57) Przedmiotem wynalazku jest głowica do badania tarcia i zużycia znajdująca zastosowanie w urządzeniu do testowania tworzyw konstrukcyjnych.

Głowica charakteryzuje się tym, że zawiera przetworniki zmian odległości (17) i (18), z których jeden usytuowany jest naprzeciw śladu tarcia próbki (4) po przeciwpróbie (3), a drugi poza tym śladem. Przetworniki siły (11) i (14), połączone z próbkami (4), są tak względem siebie usytuowane, że kierunki ich maksymalnej czułości nie są względem siebie równoległe, zaś z kadłubem (13) głowicy połączone są poprzez przeguby (12) i (16).

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284228 (22) 90 03 07 5(51) G01N 9/00

(71) Polska Akademia Nauk Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. W. Trzebiatowskiego, WROCŁAW

(72) Andruszkiewicz Romuald, Horyń Roman

**(54) Aparat do odgazowywania w próżni materiału proszkowego i napełniania piknometru cieczą**

(57) Aparat ten ma pojemnik (1) cieczy piknometrycznej, komorę rozdzielczą (2) i komorę piknomeru (3). Pojemnik (1) cieczy i komora rozdzielcza (2) tworzą jeden element, rozdzielony tylko wspólną poziomą ścianą (5) z gniazdem zaworowym (6). Do zespołu od dołu, za pośrednictwem stożkowego złącza szlifowanego (15), mocowana jest komora piknometru (3). W pojemniku (1) cieczy mocowane jest zawieradło (10) współpracujące z gniazdem zaworowym (6). Natomiast komora rozdzielcza (2) ma króciec (13) z kranem próżniowym (14), dołączenia aparatu z instalacją próżniową.

(3 zastrzeżenia)

A1(21) 284118 (22) 90 02 28 5(51) G01N 3/60

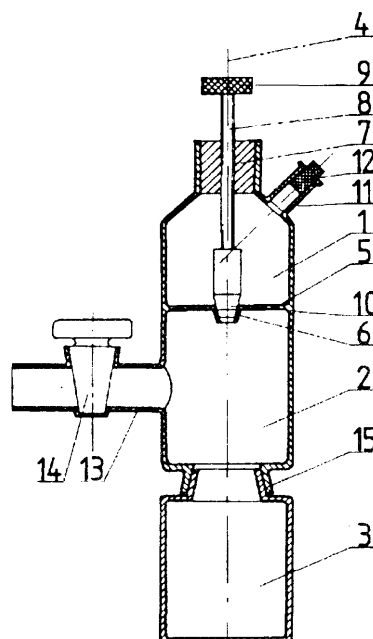
(71) Politechnika Lubelska, LUBLIN

(72) Weroński Andrzej, Kiełbiński Jerzy, Hejrowski Tadeusz, Płanda Władysław, Wepa Janusz

**(54) Urządzenie do badania zmęczenia cieplnego próbek materiałów**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że składa się z dwóch pionowych kolumn (1) na wspólnej podstawie, zawierających poziomą poprzeczkę (2), na których zamocowany jest przesuwnie poziomy stół (3) napędzany ruchem posuwistozwrotnym przez przekładnię ślimakową (4) od silnika elektrycznego (5). Między środkiem stołu (3) i środkiem poprzeczki (2) zamocowane są uchwyty: górny (6a) i dolny (6b) do mocowania badanej próbki (7) w kształcie tulejki kształtowej. Centralnie przez króciec (8), uchwyt górny (6a), próbkę (7), uchwyt dolny (6b) i króciec (9) doprowadzone jest do urządzenia sprężone powietrze, a między uchwytem dolnym (6b) i kolumnami (1) przez ramiona (10) mocowane do uchwyty (6b) dolnego i ramiona (11) mocowane do kolumn (1) zamocowane są czujniki (12) zmiany odkształcenia. Na zewnętrznej powierzchni próbki (7) zamocowane są: termopara (13) i ekstensometr (14), a do uchwytu górnego (6a) i dolnego (6b) doprowadzone jest napięcie elektryczne do cyklicznego ogrzewania oporowego próbki (7) badanej.

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284211 (22)90 03 06 5(51) G01N 33/38

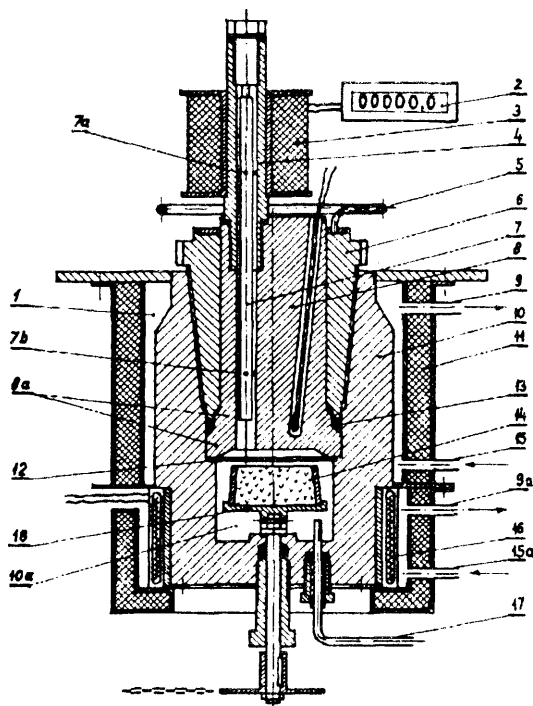
- (71) Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, KRAKÓW  
 (72) Ginalski Józef, Zubik Wiesław, Kwaśnicki Jerzy

**(54) Sposób i urządzenie do oznaczania czasu wiązania zaczynu cementowego**

(57) Sposób polega na tym, że wartość prądu płynącego w cewce elektromagnetycznej uzależnia się od zmiany położenia obciążnika w cylindrze, a następnie zostaje ona przetworzona elektronicznie na jednostki długości, oznaczające głębokość zanurzenia się igły w próbce zaczynu cementowego.

Urządzenie charakteryzuje się tym, że blok (8) w głowicy urządzenia, mający schodkowo wytoczony kołnierzyk (8a), samoczynnie doszczelniany ciśnieniowo od komory (10a) poprzez uszczelnienie pierścieniowe (13) o przekroju trapezowym, jest wsparty czołowo, obrzeżem kołnierzykowym na komorze (10a), w której jest osadzony pierścień dystansowy (12) i który to blok (8) ma w cylindrze (4) obciążnik (7) wyposażony w prowadniki kołkowe (7a), (7b), a na zewnątrz ma osadzoną cewkę elektromagnetyczną (3) z wyposażeniem do przetwarzania na jednostki liniowe rejestrowane w przyrządzie (2), przy czym korpus (10) jest osadzony w dzielonej osłonie izolacyjnej (11) z instalacją chłodniczą (1), (9), (9a), (15), (15a).

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 284173 (22)90 03 05 5(51) G01R 31/24

H05B 37/03

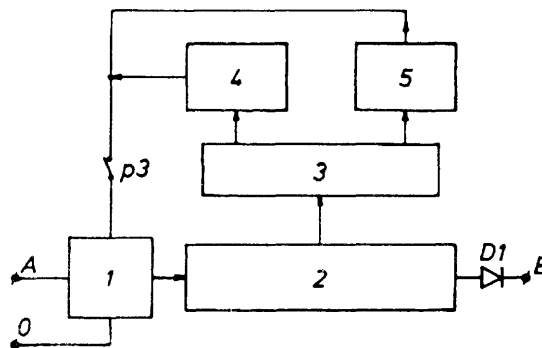
- (71) Zakład Energetyczny Będzin, BĘDZIN  
 (72) Bombel Marian

**(54) Sposób kontroli stateczników indukcyjnych w obwodach lamp rtęciowych i urządzenie do kontroli stateczników indukcyjnych w obwodach lamp rtęciowych**

(57) W sposobie według wynalazku pobudza się badany obwód oświetleniowy przez podanie napięcia zasilającego i za pomocą urządzenia pomiarowego ogranicza się wartość prądu przepływającego w obwodzie do poziomu uniemożliwiającego zniszczenie lampy. W przypadku niesprawnego statecznika przerywa się przepływ prądu w badanym obwodzie i sygnalizuje się stan awaryjny obsłudze, natomiast przy sprawnym obwodzie prowadzi się próbę świecenia w rzeczywistych warunkach napięciowych.

Urządzenie według wynalazku ma włączony na wejściu napięciowym (A - O) wykonawczo-sygnalizacyjny blok (1), którego wyjście jest połączone z prądowym ogranicznikiem (2) połączonym przez diodę (D1) z wyjściowym zaciskiem (B). Równoległe z prądowym ogranicznikiem (2) jest włączony sterujący moduł (3), do którego wyjścia są przyłączone wejścia pomiarowych bloków (4,5). Wyjścia bloków (4,5) są połączone z wejściem wykonawczo-sygnalizacyjnego bloku (1).

(3 zastrzeżenia)



A1(21) 283997 (22) 90 02 26 5(51) G05D 25/02

H02M 1/088

H05B 39/04

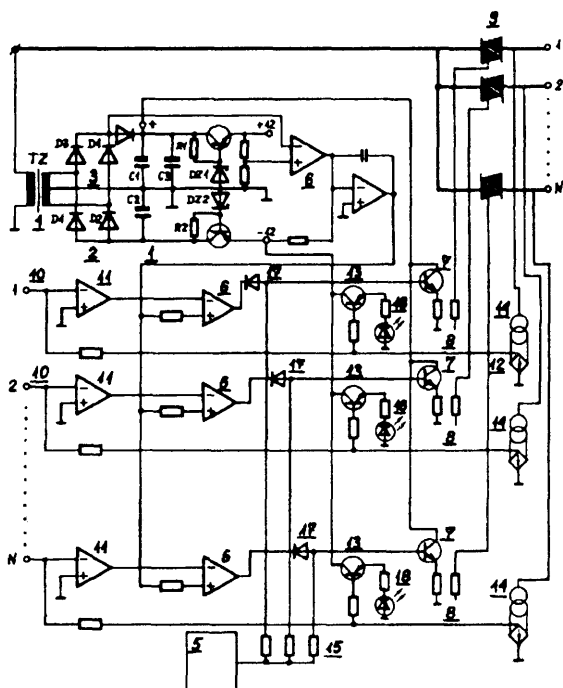
- (71) Zakład Urządzeń Teatralnych,  
 WARSZAWA  
 (72) Abramow Waldemar, Błaszkievicz  
 Władysław, Król Marian, Runowski Lech,  
 Sosnowski Andrzej

**(54) Wielotorowy układ zapłonowy dla tyrystorowych regulatorów oświetlenia scenicznego**

(57) Wielotorowy układ zapłonowy dla tyrystorowych regulatorów oświetlenia scenicznego wyposażony jest w układy zapłonowe dla poszczególnych tyrystorów (9) oraz dławiki i inne elementy układu elektronicznego.

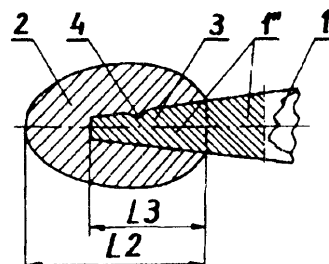
Układ zapłonowy dla wielu tyrystorów posiada jeden transformator (1) zasilany z tej samej fazy co tyrystory (9) i jeden wspólny układ zasilacza stabilizowanego jako wspólny element dla układów zapłonowych poszczególnych tyrystorów. Układ zapłonowy posiada także jeden generator impulsów (5) wspólny dla zespołu tyrystorów (9) sterowanych tym układem.

(3 zastrzeżenia)



wykonuje się zagłębienie (4), a następnie cieńszy koniec (3) umieszcza się w formie wtryskowej, w której formuje się transmidową gałkę uderzeniową (2) tak, że koniec pałeczki usytuowany jest wewnątrz gałki uderzeniowej (2).

(9 zastrzeżeń)



A1(21) 284125 (22) 90 02 28 5(51) G10L 11/16

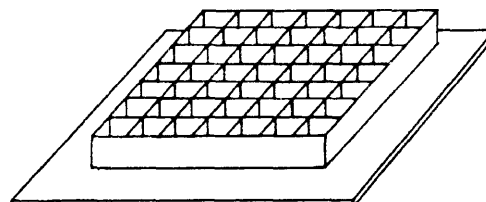
(71) EKSPERT Techniczno-Ekonomiczna  
Spółdzielnia Pracy, KRAKÓW

(72) Gołaś Andrzej

(54) **Ustrój pochłaniający dźwięk**

(57) Ustrój pochłaniający dźwięk składa się z jednakowych paneli utworzonych z kasetonów, w postaci prostopadłościaków o jednakowym przekroju poprzecznym i różnych wysokościach, których ilość stanowi kwadrat liczby pierwszej.

(1 zastrzeżenie)



A2(21)287963 (22)901126 5(51) G10D 13/00

(75) Wójcicki Wiesław, RZESZÓW

(54) **Pałeczka do perkusji oraz sposób wykonywania pałeczek do perkusji**

(57) Pałeczka do perkusji składa się z drewnianego trzonka (1) oraz gałki uderzeniowej (2) z tworzywa sztucznego, uformowanej na cieńszym końcu (3) trzonka (1) metodą wtrysku.

Sposób wykonywania pałeczek do perkusji polega na tym, że po wykonaniu trzonka (1) na jego cieńszym końcu (3)

## DZIAŁ H

### ELEKTROTECHNIKA

A2(21) 288814 / (22) 90 10 25 5(51) H01F 31/06

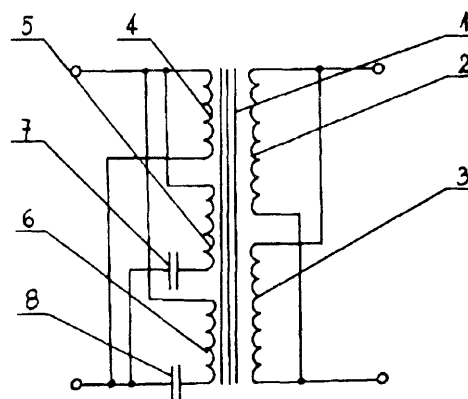
B23K 9/00

(75) Zimny Franciszek, ANIN

(54) **Łukowa spawarka transformatorowa**

(57) Łukowa spawarka ma na rdzeniu (1) nawinięte uzwojenie wtórne (2) i (3), na którym z kolei nawinięte jest uzwojenie pierwotne (4), (5) i (6), przy czym obydwa uzwojenia składają się z dwóch lub więcej uzwojeń połączonych równolegle, natomiast w uzwojenie pierwotne (4), (5) i (6) włączone są szeregowo kondensatory (7) i (8). Indukcyjność uzwojeń (4), (5) i (6) strony pierwotnej spawarki oraz pojemność kondensatorów (8) i (7) są tak dobrane aby istniało przesunięcie w czasie między prądami poszczególnych równoległych obwodów strony pierwotnej transformatora spawarki.

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 288494 (22) 90 12 27 5(51) H01H 1/02  
B23K 35/22

(31) 338005/1989 (32) 89 12 26 (33) JP  
2240/1990 09 Ol 90 JP

(71) Sumico Management Planning Co., Ltd.,  
TOKIO, JP; Shibata Akira,  
YOKOHAMA-SHI KANAGAWA-KEN, JP

(54) Tlenkowy materiał kompozytowy na osnowie srebra i sposób wytwarzania tlenkowego materiału kompozytowego na osnowie srebra

(57) Tlenkowy materiał kompozytowy zawiera osnowę srebra oraz wagowo w przeliczeniu na metal pierwiastka od 1% do 20% tlenku co najmniej jednego pierwiastka wybranego z grupy obejmującej Sn, Cd, Zn i In i od 0,1% do 8% tlenku co najmniej jednego pierwiastka wybranego z grupy obejmującej Mg, Zr, Ca, Al, Ce, Cr, Mn i Ti i/lub 0,1% do 8% tlenku co najmniej jednego pierwiastka wybranego z grupy obejmującej Sb, Bi oraz metale rodziny żelazowców, przy czym tlenki te są rozproszone w postaci drobnych cząstek równomiernie na całej osnowie srebra od powierzchni do jej rdzenia i są związane do osnowy srebra bez pozostawienia odstępu przestrzennego między tlenkami i osnową srebra. Sposób wytwarzania materiału obejmuje A) zwiększenie cząstkowego ciśnienia tlenu i ogrzewania w nim mieszaniny zawierającej srebro oraz Sn, Cd, Zn, In, Mg, Zr, Ca, Al, Ce, Cr, Mn, Ti, Sb, Bi oraz B) zmniejszania cząstkowego ciśnienia tlenu i chłodzenia mieszaniny.

(8 zastrzeżeń)

A1(21) 284082 (22) 90 02 27 5(51) H01H 13/26

(71) EMA-FAEL Dolnośląskie Zakłady  
Wytwórcze Aparatury Precyzyjnej,  
ZĄBKOWICE ŚL.

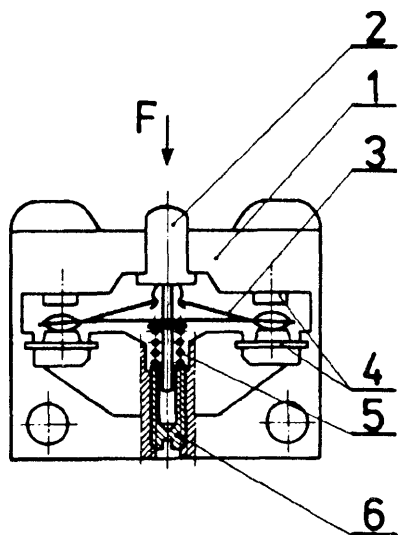
(72) Serafin Stanisław, Grzęda Mieczysław, Krupa Marian, Antal Wiesław

(54) Łącznik miniaturowy

(57) W konstrukcji łącznika zastosowano wkręt regulacyjny, który umożliwia uzyskanie regulacji wartości siły potrzebnej do jego przełączania i dostosowania w ten sposób łącznika do rzeczywistej wartości siły typowego urządzenia napędowego.

Łącznik składa się z korpusu (1), w którym umieszczony jest zespół przełączający (2) wraz z płytą styków ruchomych (3), styków stałych (4), sprężyny powrotnej (5) i wkrętu regulacyjnego (6).

(2 zastrzeżenia)



A1(21) 284242 (22) 90 03 08 5(51) H01H 43/00

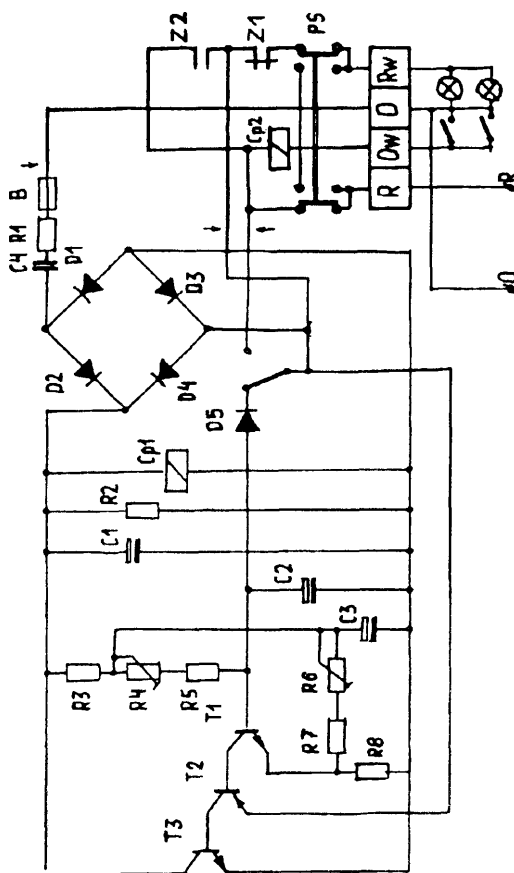
(71) GWAREK Spółdzielnia Mieszkaniowa,  
TARNOWSKIE GÓRY

(72) Trzemieszko Andrzej

(54) Układ zasilania oświetlenia klatki schodowej w budynkach i budowlach

(57) Układ zasilania zawierający automat czasowego oświetlania zawiera dodatkowy przełącznik (Cp2) oraz dodatkowy zacisk (OW).

(1 zastrzeżenie)



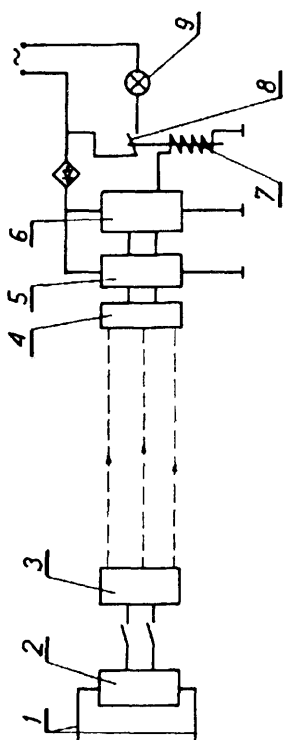
A2(21) 287966 (22) 90 11 26 5(51) H01H 47/24

(75) Petrycki Jerzy, GLIWICE

(54) Układ sterowania zwłaszcza oświetleniem

(57) Układ, w którym żarówka połączona jest z siecią poprzez wyłącznik, charakteryzuje się tym, że ma nadajnik podczerwieni (2 i 3) połączony ze źródłem prądu (1) oraz odbiornik podczerwieni (4 i 5) połączony poprzez układ sterujący (6) z przełącznikiem (7), sprzęgniętym z wyłącznikiem (8).

(3 zastrzeżenia)



trzępię (2), wewnątrz którego naprzeciwko modułu emitującego (5), na jego osi podłużnej umieszczony jest na podstawie (15) z przepustami fotodetektor (17). Moduł światłowodowy (10) ma światłowod (11) przechodzący przez element pozycjonujący (19). Światłowod (11) jest unieruchomiony w otworze elementu pozycjonującego (19) i przymocowany do cokołu (4) nad obszarem czynnym półprzewodnikowej struktury emitującej (6). Światłowod (11) jest mocowany w pozycji dającej maksymalne sprzężenie optyczne ze strukturą emitującą.

(6 zastrzeżeń)

A1(21) 284093 (22) 90 03 01 5(51) H01S 3/092

(71) VIGO Sp. z o.o /j.g.u/, WARSZAWA;

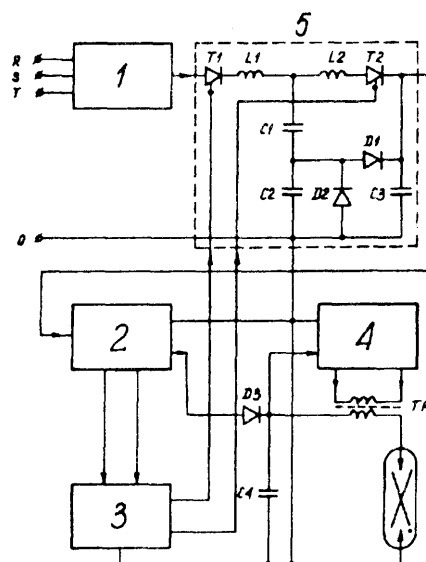
Wojskowa Akademia Techniczna  
im.J.Dąbrowskiego, WARSZAWA

(72) Dubik Adam, Garwoła Zygmunt,  
Jaremkiewicz Mirosław, Kaczmarczyk Jacek,  
Pichola Wiesław, Misztur Zygmunt

(54) Zasilacz mocy lampy pompującej lasera  
ciągłego działania

(57) Zasilacz mocy lampy pompującej lasera ciągłego działania, składa się z układu prostownikowo-filtrującego (1), układu przetwornika częstotliwości (5), układu filtrującego - pomiarowego (2), układu sterowania (3), układu startowego (4), transformatora (TR), trzeciej diody półprzewodnikowej (D3), czwartego kondensatora (C4), lampy pompującej (V). Układ przetwornika częstotliwości (5) zawiera drugi kondensator (C2), pierwszą diodę półprzewodnikową (D1), drugą diodę półprzewodnikową (D2) i trzeci kondensator (C3), dołączone do filtru LC typu T, składającego się z pierwszego kondensatora (C1), pierwszego dławika (L1) i drugiego dławika (L2), włączonych pomiędzy katodę pierwszego tyrystora (T1) i anodę drugiego tyrystora (T2).

(1 zastrzeżenie)



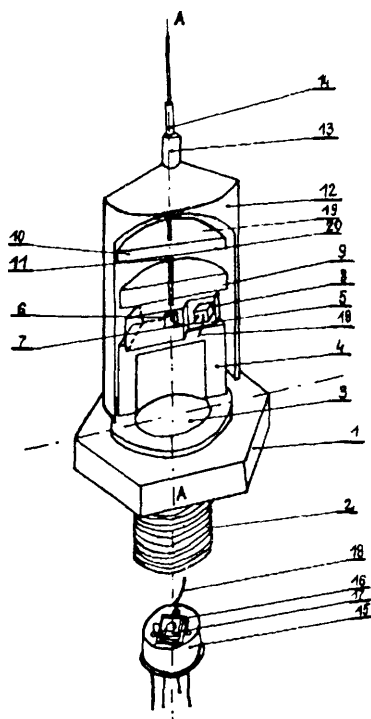
A1(21) 284090 (22)90 03 01 5(51) H01L 31/02

(71) Instytut Technologii Elektronowej,  
WARSZAWA

(72) Mroziewicz Bohdan, Kontkiewicz Andrzej,  
Bar Jan

(54) Światłowodowy emiter promieniowania  
podczerwonego

(57) W światłowodowym emiterze promieniowania podczerwonego do cokołu (4), będącego częścią korpusu (1) obudowy, przymocowany jest moduł światłowodowy (10) i moduł emitujący (5). Korpus (1) obudowy zaopatrzone jest w wydrążony



A1(21) 284134 (22)90 02 28 5(51) H02H 7/20

(71) POLON Zjednoczone Zakłady Urządzeń  
Jądrowych -Zakład Urządzeń  
Przemysłowych, KRAKÓW

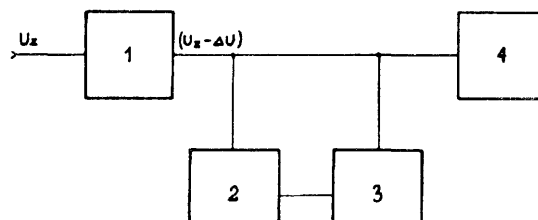
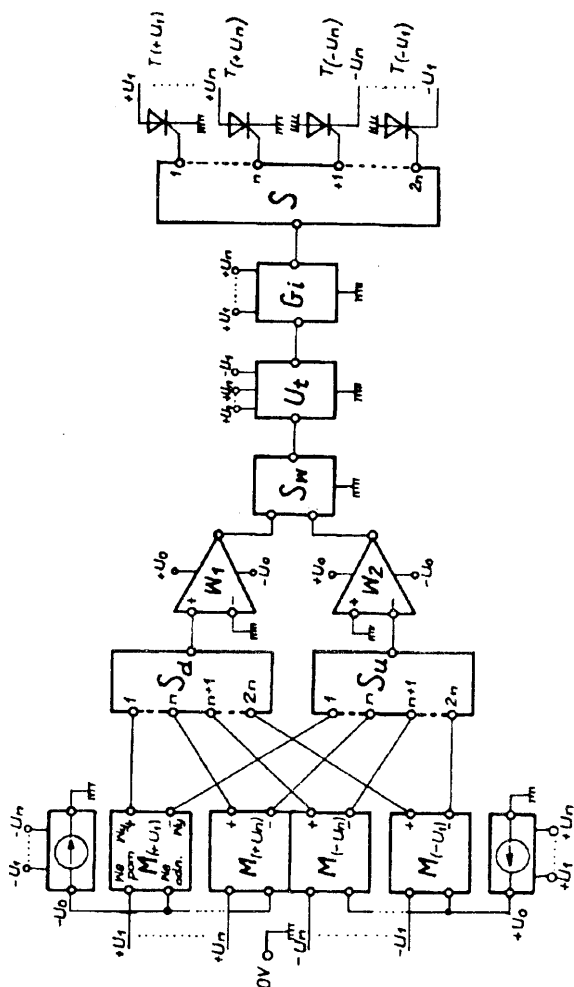
(72) Kuś Janusz, Tomaszewski Witold

(54) Układ zabezpieczenia napięć zwłaszcza do  
stabilizowanych zasilaczy wielonapięciowych

(57) Układ zabezpieczenia napięć zwłaszcza do stabilizowanych zasilaczy wielonapięciowych według wynalazku posiada mostki pomiarowe napięć  $/M/+U_1/.../M/+U_n/$ ;  $M/-U_1/.../M/-U_n/$ ,

źródła napięcia odniesienia  $/+U_0, -U_0/$ , sumatory napięć  $/S_d, S_u,$   
 $S_w/$ , wzmacniacze operacyjne  $/W_1, W_2/$ , stopień opóźniający  $/U_t/$   
 generator prądu  $/G_i/$ , separator  $/S/$  oraz tyrystory wykonawcze  
 $/T_1+U_{11}, \dots, T_1+U_{n1}, T_1-U_{11}, \dots, T_1-U_{n1}/$

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284034 (22)90 02 26 5(51) H02K 5/15

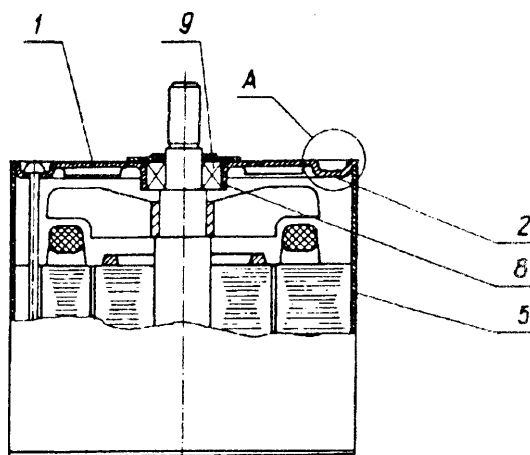
(71) EDA Zakłady Elektromaszynowe,  
PONIATOWA

(72) Czarnecki Ryszard, Kowalski Jerzy

(54) **Tarcza łożyskowa do silnika elektrycznego  
małej mocy**

(57) Tarcza łożyskowa silnika elektrycznego tłoczona jest z blachy w kształcie krążka z otworami wentylacyjnymi, gniazdem łożyskowym i otworami do łączenia z korpusem silnika. Posiada na całym obwodzie przetłoczenie w kształcie pierścienia (2) w pobliżu zewnętrznego obrysu tarczy (1), spełniające zadanie centrycznego osadzenia korpusu (5) silnika. Pierścień (2) swym ukształtowaniem zwiększa sztywność tarczy (1), zaś we wgłębieniu pierścienia (2) znajdują się otwory do łączenia z korpusem (5) znanymi środkami technicznymi.

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 284012 (22) 90 02 27 5(51) H02H 7/20

(71) Zakład Doświadczalno-Rehabilitacyjny  
Centralnego Związku Spółdzielni Inwalidów,  
KONSTANCIN-JEZIORNA(72) Galas Krzysztof, Rybiński Ryszard,  
Wierzbicki Waldemar, Jabłoński Ryszard,  
Komosa Dominik(54) **Układ zabezpieczający**

(57) Układ zabezpieczający zawiera układ odcinający (1), który jest połączony jednocześnie z układem porównującym (2) i układem mocy (3), przy czym układ porównujący (2) jest również połączony z układem mocy (3).

(1 zastrzeżenie)

A2(21) 287949 (22)901127 5(51) H02P 1/42  
H02K 17/08(71) KRAKPOL Przedsiębiorstwo  
Produkcji-Usług-Handlu Sp z o.o.,  
KRAKÓW

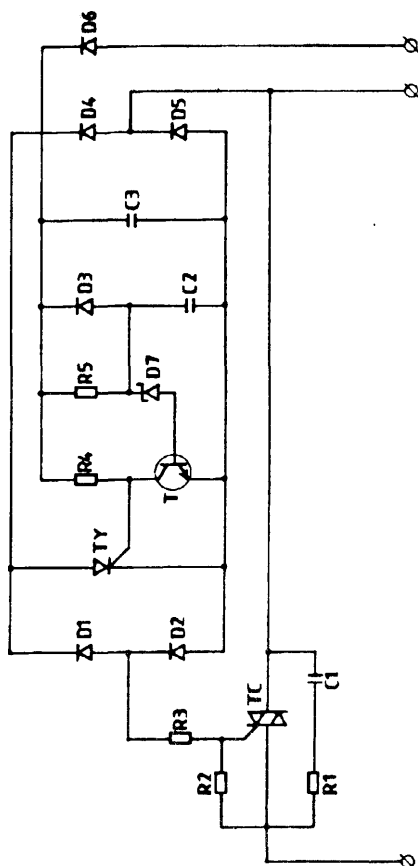
(72) Cieśliński Piotr, Maliszewski Marek

(54) **Urządzenie rozruchowe, zwłaszcza do  
rozruchu elektrycznych silników  
jednofazowych**

(57) W urządzeniu bramka triaka (TC) połączona jest z rezystorami (R2) i (R3), zaś rezystor (R3) połączony jest z mostkiem prostowniczym oraz pośrednio z tyrystorem (TY). Mostek pro-

stowniczy składa się z diod (D1), (D2), (D4) i (D5). Tyrystor (TY) dołączony jest do tranzystora (T) i rezystora (R4), które są połączone z diodą Zenera (D7) i rezystorem (R5), a te z kolei połączone są z diodą (D3) i kondensatorem (C2). rezystory (R4) i (R5) oraz dioda (D3) połączone są z kondensatorem (C3) i diodą (D6).

(1 zastrzeżenie)



A1(21) 289144 (22) 91 02 19 5(51) H02P 7/42

(71) Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, KRAKÓW

(72) Dziadecki Aleksander, Grzegorski Janusz, Skotniczny Józef

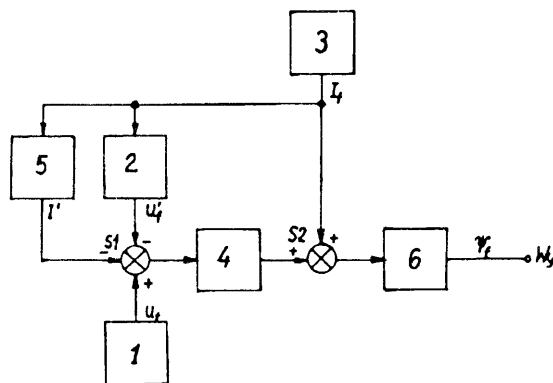
(54) Sposób i układ do wyznaczania sygnału strumienia magnetycznego skojarzonego z fazą maszyny indukcyjnej

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że na podstawie mierzonego prądu fazowego ( $I_f$ ) kształtuje się dodatkowy sygnał ( $I'$ ) za pomocą członu różniczkującego z inercją (5), który odejmuje się od uzyskiwanego w znany sposób sygnału siły elektromotorycznej w węzle sumującym (S1), a otrzymany sygnał, po uprzednim ukształtowaniu w członie różniczkującym z inercją (4) sumuje się z sygnałem mierzonego prądu fazowego ( $I_f$ ) w węzle sumującym (S2). Uzyskany sygnał po kolejnym uformowaniu w członie inercyjnym (6) stanowi sygnał proporcjonalny do strumienia magnetycznego ( $f$ ) skojarzonego z daną fazą maszyny indukcyjnej, przy czym stała czasowa członu (4) jest dużo większa od stałej czasowej członu (5), a stała czasowa członu (6) jest korzystnie równa stałej czasowej członu (5), która jest korzystnie równa stałej czasowej narastania strumienia magnetycznego maszyny indukcyjnej.

Układ odznacza się tym, że wyjście węzła sumującego (S1) połączone jest poprzez człon różniczkujący z inercją (4) z dodatnim wejściem drugiego węzła sumującego (S2), którego drugie wejście dodatnie połączone jest z blokiem pomiaru prądu

du fazowego (3). Blok pomiaru prądu (3) jest również połączony poprzez drugi człon różniczkujący z inercją (5) z drugim wejściem ujemnym znanego węzła sumującego (S1). Wyjście drugiego węzła sumującego (S2) połączone jest z członem inercyjnym (6), którego wyjście stanowi wyjście (Wy) układu.

(4 zastrzeżenia)



A1(21) 284196 (22) 90 03 07 5(51) H03J 7/24

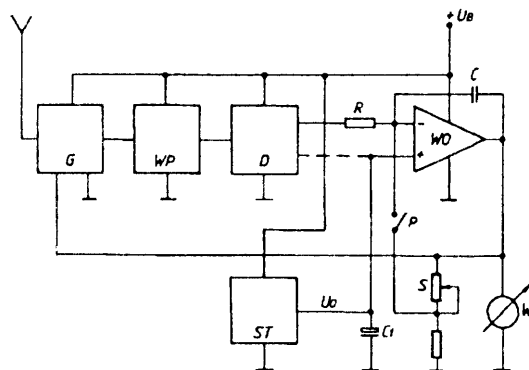
(71) Zakłady Radiowe im.M. Kasprzaka, WARSZAWA

(72) Teslar Jan

(54) Układ samodostrajania w odbiorniku FM

(57) Układ samodostrajania w odbiorniku FM według wynalazku zawiera wzmacniacz operacyjny (WO), w którym podczas odbioru stacji, wejście odwracające fazę połączone jest poprzez rezystor (R) z wyjściem demodulatora (D), zaś wejście nieodwracające tego wzmacniacza (WO) połączone jest ze źródłem napięcia stałego (ST), którego wartość równa jest wartości napięcia wyjściowego demodulatora (D) w stanie dostrojenia odbiornika do pracy w środkowym punkcie prostoliniowego odcinka charakterystyki wyjściowej demodulatora (D). Pomiędzy wyjściem i wejściem odwracającym fazę wzmacniacza operacyjnego (WO) jest włączony kondensator (C), przy czym wyjście wzmacniacza operacyjnego (WO) jest wyjściem jedynego źródła napięcia przestrajającego odbiornik.

(1 zastrzeżenie)



A2(21) 288089 (22) 90 11 29 5(51) H05B 1/02

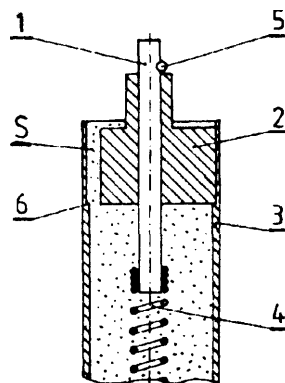
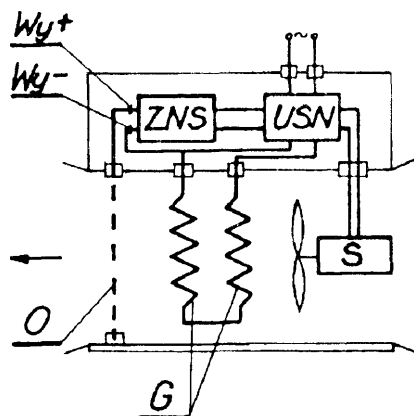
(75) Nizioł Bronisław, KRAKÓW; Nizioł Stanisława, KRAKÓW

(54) Układ elektryczny podgrzewacza powietrza

(57) Układ charakteryzuje się tym, że zespół zasilająco-sterujący (USN) elementy grzejne (G) podgrzewacza ma odgałę-

zienie zawierające zasilacz napięcia stałego (ZNS). Wyjście o potencjale wyższym ( $W_{y+}$ ) zasilacza połączone jest z elementem ochronnym (O) lub konstrukcyjnym podgrzewacza, elektrycznie odizolowanym od korpusu, a usytuowanym na drodze wypływu podgrzanego powietrza. Wyjście o potencjale niższym ( $W_{y-}$ ) połączone jest z elementem grzejnym (G).

(1 zastrzeżenie)



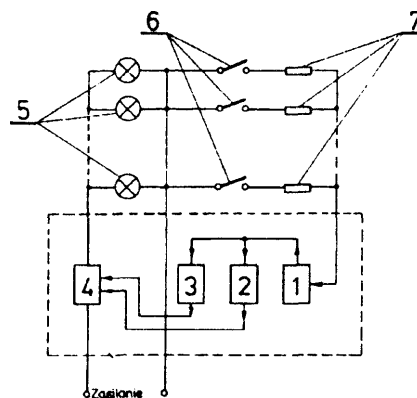
A1(21) 284159 (22)90 03 01 5(51) H05H 43/00

(75) Mike Leszek, BYDGOSZCZ

(54) Wyłącznik czasowy

(57) Wyłącznik czasowy według wynalazku zawiera regulator mocy (4) włączony w szereg z obciążeniem (5) i sterowany przez dwa układy czasowe (2 i 3), przy czym układ czasowy (2) decyduje o czasie przekazywania pełnej, a układ czasowy (3) - zmniejszonej mocy do obciążenia. Układy czasowe (2 i 3) zerowane są przez układ wyzwalający (1), który z kolei sterowany jest poprzez przyciski (6). Między przyciski (6) i układ wyzwalający (1) włączone są rezystory (7).

(1 zastrzeżenie)



A2(21) 287999 (22)901126 5(51) H05B 3/18

(75) Poncyliusz Andrzej, SZCZECIN

(54) Sposób wykonania elektrycznego rurkowego elementu grzejnego

(57) Sposób charakteryzuje się tym, że przed wprowadzeniem do wnętrza rurki osłonowej (3) skrętki grzejnej (4) z jej górnym sworznem (1), na ten sworzni nasuwa się izolator (2), a wlot rurki osłonowej (3), w przypadku izolatora (2) cylindrycznego odkształca się tak, aby powstały występy (6) do wsparcia izolatora (2) i szczeliny (S), przy czym przez szczeliny (S) zasypowe zasypuje się rurkę osłonową (3) proszkiem izolacyjnym. W przypadku izolatora (2) w kształcie graniastostupa, wykonuje się na wewnętrznej powierzchni rurki osłonowej (3) występ (6) pierścieniowy, o który wspiera się izolator (2), a przez powstałe szczeliny (S) zasypowe między izolatorem (2) a rurką osłonową (3) zasypuje się jej wnętrze.

(2 zastrzeżenia)

## II. WZORY UŻYTKOWE

### DZIAŁA

#### PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

U1(21) 91545 (22) 90 12 05 5(51) A01B 49/02

(75) Wilk Bronisław, KATOWICE

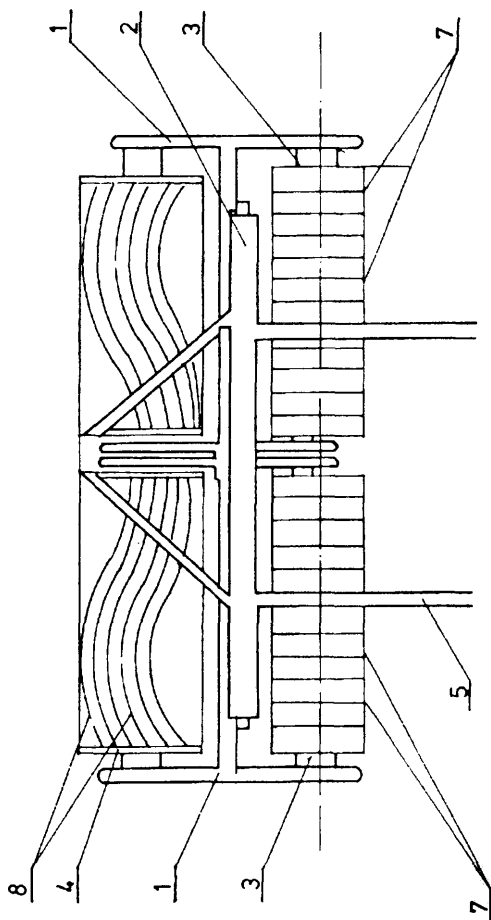
#### (54) Zestaw bronujący

(57) Zestaw bronujący według wzoru użytkowego służy do rozdrobnienia gleby po orce pod siew w jednym zabiegu agrotechnicznym.

Zestaw bronujący składa się z dwu segmentów uprawowych, z których każdy ma bronę przednią (3) i bronę tylną (4) umieszczone we wspólnej ramie (1). Oba segmenty uprawowe są połączone z belką trakcyjną (2). Do belki trakcyjnej (2) jest przymocowane zawiesie (5) do przyczepienia zestawu bronującego do ciągnika.

Brona przednia (3) nożami (7) tnie glebę wzdłużnie (w kierunku jazdy) zaś brona tylna (4) urabia glebę przez cięcie poprzecznymi nożami (8).

(3 zastrzeżenia)



U1(21) 92284 (22) 9103 20 5(51) A01G 9/02 A

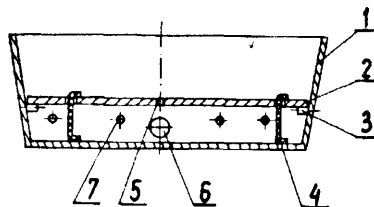
(75) Grzelewski Jan, WARSZAWA

#### (54) Pojemnik na rośliny

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pojemnik na rośliny, zwłaszcza wymagające częstego podlewania.

Pojemnik charakteryzuje się tym, że jest wyposażony we wsporniki (3) przymocowane do wewnętrznych ścianek komory (1), w odległości od jej dna równej około 1/4 wysokości ścianek oraz z umocowanego na wspornikach (3) denka (2) dzielącego komorę (1) na komorę górną i dolną. Denko (2) jest zaopatrzone w otwory odwadniające (5) z umieszczonymi w nich sączkami (4), których jeden koniec jest umieszczony w górnej a drugi w dolnej komorze (1). Dolna komora (1) ma otwory przewietrzające (7) usytuowane na całym obwodzie jej bocznych ścianek, w pobliżu denka (2).

(2 zastrzeżenia)



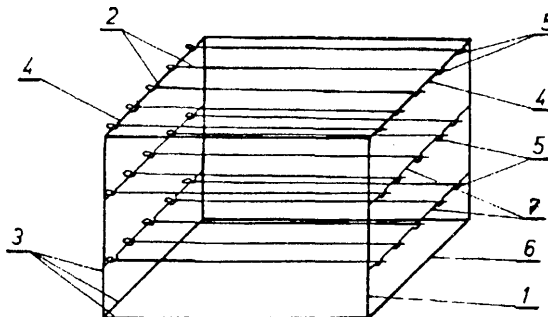
U1(21) 92151 (22) 91 02 28 5(51) A23B 7/02

(75) Gostomczyk Jerzy, SŁUPSK

#### (54) Suszarka, zwłaszcza grzybów, warzyw, owoców

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie suszarki stanowiącej dodatkowe wyposażenie piekarników kuchni gazowych i elektrycznych. uszarka charakteryzuje się tym, że poziome półki (7) i boki (4) ukształtowane są z prętów mających wygięcia (5) do umieszczania w nich szpilek (2).

(1 zastrzeżenie)



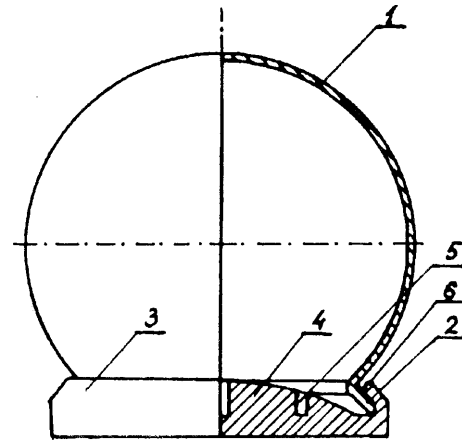
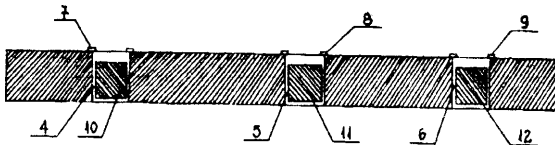
U1(21) 91510 (22) 90 11 30 5(51) A43B 17/00  
A61F 5/14

(75) Jasiński Andrzej, WARSZAWA; Martoń  
Andrzej, WARSZAWA

**(54) Obuwie z wkładkami magnetycznymi**

(57) Obuwie charakteryzuje się tym, że we wkładce z kołkami osadzonej w niszy spodu są gniazda (4,5,6) z kołnierzymi (7,8,9), wewnątrz których osadzone są luźno magnesy (10,11,12).

(1 zastrzeżenie)



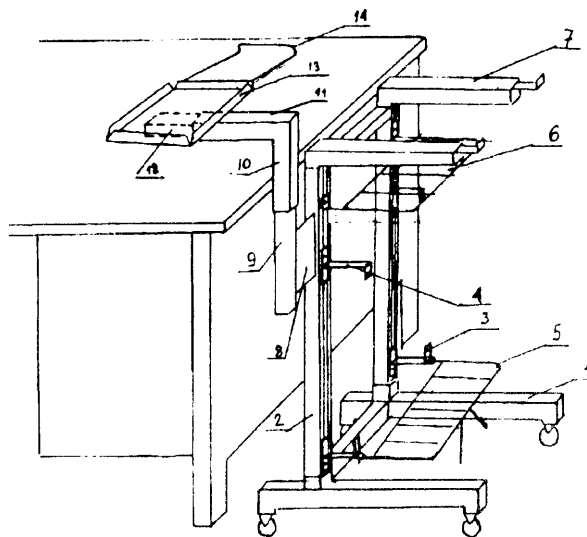
U1(21) 91522 (22) 90 12 03 5(51) A47B 37/02

(75) Grabowski Stanisław, SIERPC

**(54) Stelaż pod komputer**

(57) **stelaż** charakteryzuje się tym, że pionowa rama (2) u dołu zakończona jest podstawą (1), na której znajdują się wsporniki komputerowe (3) mające krawędzie boczne krótsze wygięte ku górze, a powyżej rama (2) umieszczone są wsporniki (4), które połączone są z półką (5), nad którą w płaszczyźnie do niej równoległej umieszczona jest półka (6). U góry rama (2) połączona jest z belką (7) umieszczoną prostopadle do rama (2), a z drugiej strony rama (2) poprzez łącznik (8) połączona jest ze wspornikiem (9), na którym teleskopowo osadzona jest tuleja (10). Z tuleją (10) obrotowo połączona jest belka (11), w której teleskopowo osadzona jest belka (12), która połączona jest z półką (13), zakończoną uchwytem (14).

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91503 (22) 90 11 28 5(51) A45C 15/02

(71) Akademia Medyczna, LUBLIN

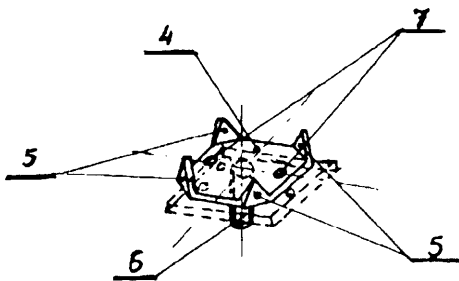
(72) Niemyski Włodzimierz

**(54) Urządzenie przeciwpółżgowe**

(57) Urządzenie składa się z dwóch płyt połączonych równolegle rozłącznie śrubą (6). Płyta dolna ma dwa otwory rozmieszczone po bokach oraz otwór nagwintowany na środku płyty. Płyta górna (4) ma ostrza (5) usytuowane na rogach i śrubę (6) umieszczoną po przeciwnej stronie ostrzy (5) prostopadle do górnej płyty (4) oraz ma otwory (7).

Urządzenie ma klucz, który stanowi płytka z kołkami rozmieszczonymi odpowiednio do otworów (7) w płycie (4).

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91556 (22) 90 12 06 5(51) A47B 7/03

(75) Matysiewicz Krzysztof, LUBLIN

**(54) Urządzenie do ekspozycji kwiatów**

(57) Urządzenie składa się z klosza (1) o kształcie zbliżonym do ściętej kuli i zaopatrzone jest w elastyczną podstawę (3), która ma wypukłe dno (4) wyposażone w otwory (5). Górne krawędzie (6) podstawy (3) są nachylone do jej środka pod kątem ostrym.

(1 zastrzeżenie)

U1(21) 91515 (22) 90 11 30 5(51) A47C 3/16

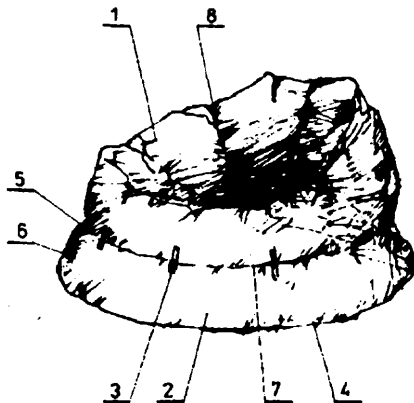
(75) Robak Ewa, Sopot

**(54) Zestaw wypoczynkowy**

(57) Zestaw wykonany z materiału **elastycznego** składa się z siedziska (1) umieszczonego na pufie (2), z którą połączone jest rozłącznie taśmami (3). Pufa (2) ma dolną podstawę (4) i górną podstawę (5), połączone ze sobą bocznym pasem (6), tworząc szczelną bryłę wypełnioną **pylistym** materiałem **lekkim**. Iedzisko (1) ma dolną podstawę (7) odpowiadającą wymiarami

i kształtem górnej podstawy (5) pufy (2), połączoną bocznymi, trójkątnymi bryłami (8), tworząc zamkniętą przestrzeń wypełnioną częściowo granulowanym materiałem lekkim.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91529 (22) 90 12 03 5(51) A47G 1/06

(75) Zalewski Janusz, SŁUPSK

(54) **Ramka zwłaszcza do obrazów, fotografii, luster itp..**

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie konstrukcji ramy umożliwiającej szybki montaż.

Ramka składająca się z czterech listewek (1) ma w każdej listewce (1) wybrania (2) o długości równej szerokości listewki (1) oraz głębokości (3) stanowiącej połowę grubości (4) listewki (1).

(1 zastrzeżenie)

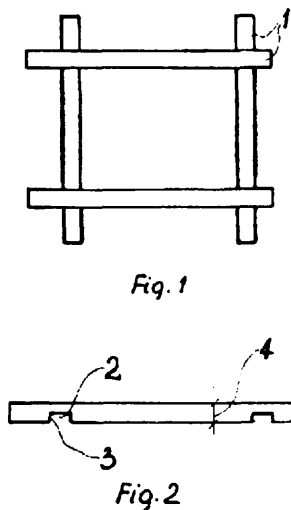


Fig. 1

Fig. 2

U1(21) 92129 (22) 91 02 26 5(51) A47G 7/04

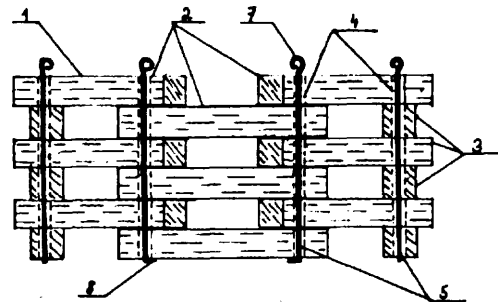
(75) Substyk Andrzej, TARNOWSKIE GÓRY

(54) **Ośmiokątny kwietnik wiszący**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest kwietnik wiszący stosowany jako element wyposażenia wnętrz, do ekspozycji roślin doniczkowych.

Kwietnik ma kosz (1) złożony z ośmiu ścianek (2) zbudowanych ze stosu listewek (3), przez których otwory (4) przełożonych jest osiem jednakowych, prętów (5). Dno kosza stanowią poziome, skrzyżowane ze sobą pod kątem 90° dwie listewki. Każdy z prętów (5) ma ucho (7) i stopkę (8).

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 92130 (22) 91 02 26 5(51) A47G 7/04

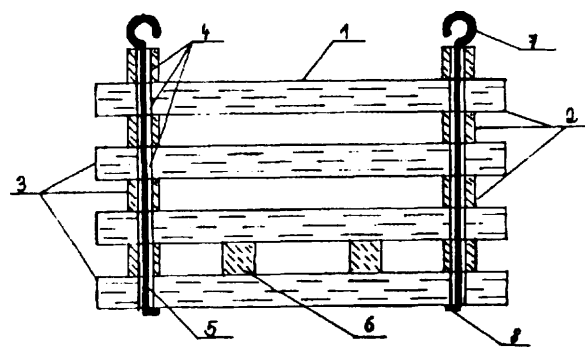
(75) Substyk Andrzej, TARNOWSKIE GÓRY

(54) **Drewniany kwietnik wiszący**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest drewniany kwietnik wiszący stosowany jako element wyposażenia wnętrz, do ekspozycji roślin doniczkowych.

Kwietnik ma kosz (1) złożony z czterech ścianek (2) zbudowanych ze stosu listewek (3), przez których otwory (4) przełożone są cztery pręty (5). Dno kosza (1) stanowią poziome, równoległe względem siebie listewki (6). Każdy z prętów (5) ma ucho (7) i poziomą stopkę (8).

(2 zastrzeżenia)



U1(21) 91553 (22) 90 12 06 5(51) A47G 19/24

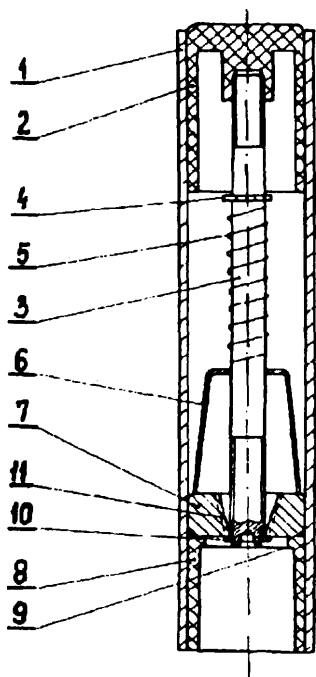
(71) ELTON Zakłady Elektroniczne . Sółdzielnia Inwalidów, BYDGOSZCZ

(72) Chrzanowski Lech

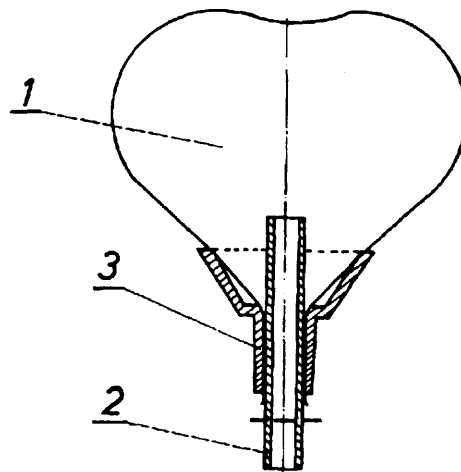
(54) **Dozownik przypraw**

(57) Dozownik przypraw charakteryzuje się tym, że profilowany korpus (1) stanowi prowadzenie dla przycisku (2) połączonego z trzpieniem (3), który zawiera pierścień osadczy (4) i sprężyny (5) i (6). Korpus (1) ma w dolnej swej części wkładkę (8) z kołnierzem oporowym dla pierścienia (7) z profilowanym lejem dozującym (11).

(1 zastrzeżenie)



za pomocą wspornika usztywniającego (3), a drugi koniec przewodu (2) wyposażony jest w zatyczkę z uchwytem.  
(2 zastrzeżenia)



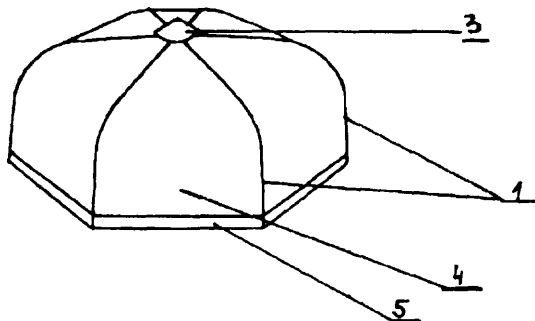
U1(21) 91530 (22) 90 12 03 5(51) A47G 19/26

(75) Wójcik Jarosław, POZNAŃ

(54) Kłosz do artykułów spożywczych

(57) Kłosz **składa** się ze stelaża (1) metalowego, zbudowanego z połączonych ze sobą elementów dających u podstawy kształt sześciokąta zakończonego u wierzchołka śrubą łącznikową i nakładanej na niego tkaniny (4) porowatej. Tkanina (4) przymocowana jest do stelaża (1) nagwintowanym uchwytem (3) w kształcie stożka, wkręcanym na śrubę. Dół tkaniny (4) umocniony jest taśmą (5).

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91501 (22) 90 11 27 5(51) A47L 9/00

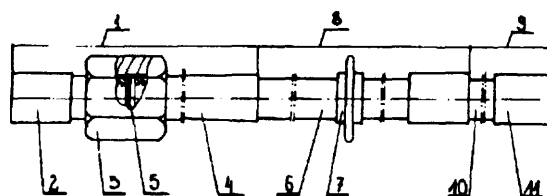
(71) Instytut Energetyki, WARSZAWA

(72) Teluk Tadeusz

(54) Odkurzacz do czyszczenia urządzeń elektrycznych

(57) Odkurzacz charakteryzuje się tym, że ssawa (2) części roboczej (1) połączona jest gwintowo za pomocą nakrętki (3), w której umieszczony jest filtr (5) usytuowany prostopadle do jej osi wzdłużnej, z rurą przedłużającą (4), której drugi koniec połączony jest **wciskowo** z rurą (6) z ogranicznikiem uchwyty (7) części izolującej (8).

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91486 (22) 90 11 26 5(51) A47G 33/08  
A47G 7/03

(75) Kierański Zbigniew, KRAKÓW

(54) Element dekoracyjny

(57) Element dekoracyjny zbudowany jest ze zbiornika (1) połączanego z przewodem (2) doprowadzającym wdmuchiwaną powietrze. Zbiornik (1) zamocowany jest na przewodzie (2)

U1 (21) 91561 (22) 90 12 07 5(51) A61B 17/02

(71) ZAMPOL Cieszyńska Fabryka Zamków Błyskawicznych, CIESZYN

(72) Haratyk Jan, Kercz Mieczysław, Kolek Wacław, Walica Rudolf, Jagoszewska Alina, Wnuk Jan, Ługlewicz Stanisław

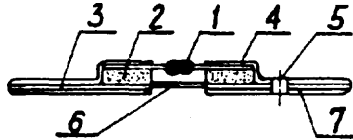
(54) Zamek spinający

(57) Zamek spinający zawiera błyskawiczny zamek (1) spiralny z taśmami nośnymi, do których od strony spodniej przy-

mocowane są na elastycznych podkładkach (2) przylepce (3) o zewnętrznej, przyczepnej do ciała powierzchni, zaś od strony wewnętrznej nakładki (4).

Przylepce i nakładki w kształcie płatów są połączone ze sobą i zawierają na końcach zamka uchwyty (6). Od spodu do przylepców przymocowane są rozłącznie osłonki (7).

(2 zastrzeżenia)



U1(21) 91514 (22) 90 11 30 5(51) A61M 25/00

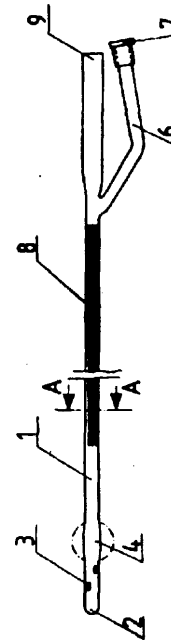
(75) Jurasz Bogdan, POZNAŃ

(54) Cewnik

(57) Cewnik służący do cewnikowania, zwłaszcza pęcherza moczowego, ma postać rurki (1) z tworzywa elastycznego z otworami wlotowymi (3), oraz odgałęzieniem (6) połączonym z kanałkiem przebiegającym w ścianie rurki (1) do kolistej komory (4) umieszczonej przy otworach wlotowych (3), przy czym na

zewnątrznej powierzchni rurki (1) cewnika znajdują się rowki (8) równoległe do osi rurki (1).

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ B

### ROŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1(21) 92166 (22) 91 02 19 5(51) B02C 4/00

(71) Wyższa Szkoła Inżynierska, KOSZALIN

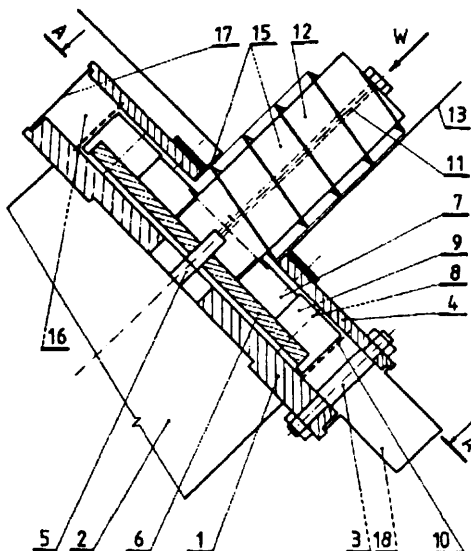
(72) Diakun Jarosław, Owczarzak Janusz,  
Radomski Grzegorz, Kopec Adam Arkadiusz

(54) Rozdrabniacz sprężysto-kruchych surowców spożywczych

(57) Urządzenie służy do rozdrabniania do postaci pyłu takich surowców jak: chmiel, suszone zioła, ciastka wafelowe,

suszona bułka i charakteryzuje się tym, że do wirnika (6) wyposażonego w łopatki (7) mocowane są noże (9) współpracujące z sitem walcowym (10). W osi wirnika (6) zamocowany jest ślimak (12), który w części znajduje się w zbiorniku zasypowym (13), a w części - w krótkiej rurze (15), łączącej zbiornik zasypowy (13) z komorą rozdrabniacza (16).

(2 zastrzeżenia)



U1(21) 91507 V (22) 90 11 30 5(51) B02C 17/18

(71) CEBET Centralny Ośrodek  
Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Betonów,  
WARSZAWA

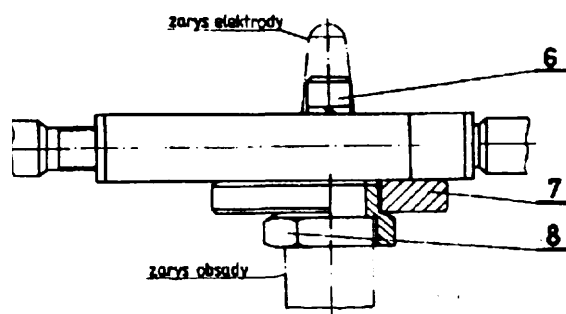
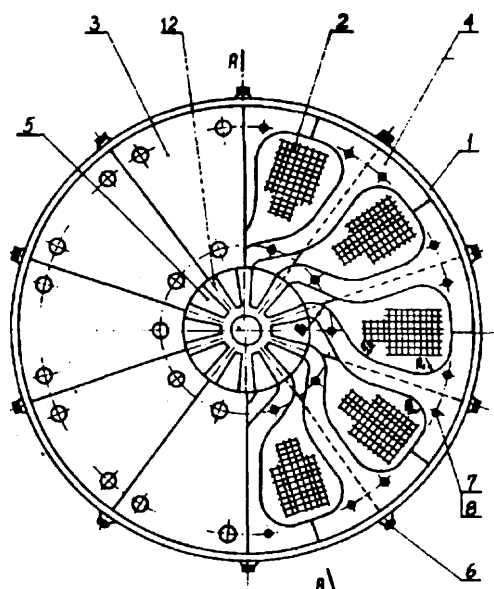
(72) Gębarowski Stanisław, Włodarczyk  
Mirosław, Grubiński Mieczysław, Oszczyk  
Zygmunt, Będkowski Marek

(54) Przegroda środkowa młyna rurowego

(57) Przegroda składa się z segmentów (2 i 3) o kształcie wycinków koła, tworzących po złożeniu dwie ściany czołowe, łopatek kierujących (4) umieszczonych pomiędzy ścianami czołowymi i stożka kierującego (5). Łopatki kierujące (4) mają kształt łukowych teowników, których stopki połączone są śrubami (6) z walczykiem młyna (1) a środki łopatek (4) stykają się ze skrzydełkami (12) wykonanymi na bocznej powierzchni stożka kierującego (5) zamocowanego pośrednio występem między segmentami płyty czołowej a łopatkami kierującymi (4).

egmenty (2 i 3) mocowane są do łopatek kierujących (4) za pomocą śrub (7) umieszczonych w otworach wykonanych w segmentach (2 i 3) oraz łopatkach (4).

(4 zastrzeżenia)



U1(21)92165 (22) 91 02 19 5(51) B05B 1/00  
B08B 3/02

(71) Wyższa Szkoła Inżynierska, KOSZALIN

(72) Derkacz Andrzej

(54) Dysza do cieczy **myjąco-chłodzącej**

(57) Dysza przeznaczona jest do mycia powierzchni roboczych, zwłaszcza zespołu ściernic czołowych na szlifierkach do jednoczesnego dwustronnego szlifowania.

Dysza charakteryzuje się tym, że przed końcem trzpienia (3) znajduje się kołnierz (4), a na końcu trzpienia (3) osadzona jest nakrętka (5). Między kołnierzem (4) a nakrętką (5) znajduje się walcowe zakończenie (2) końcówki (1), uszczelnione na trzpieniu (3). Końcówka (1) ma otwory (11) na obwodzie.

(1 zastrzeżenie)

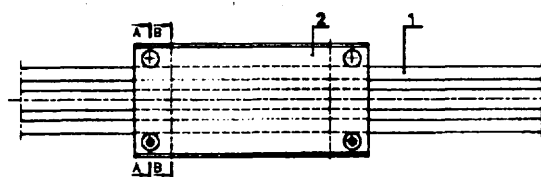
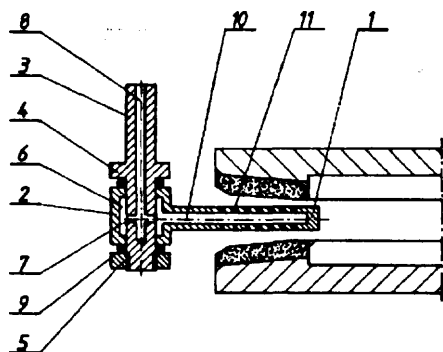


fig. 1.

U1(21) 91539 (22) 90 12 06 5(51) B23K 11/36

(71) POLAR Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
Zmechanizowanego Sprzętu Domowego,  
WROCŁAW

(72) Harasiewicz Marian

(54) Ściągacz elektrod

(57) Ściągacz elektrod posiada korpus (1), w którym osadzone są szczęki, nieruchoma (2) i ruchoma (4) z rączkami (3 i 5). Do korpusu (1) przytwierdzony jest śrubą (6) pierścień z nakrętką.

(2 zastrzeżenia)

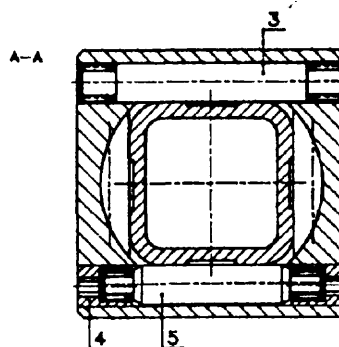


fig. 2.

U1(21) 92106 (22) 91 02 26 5(51) B24C 9/00

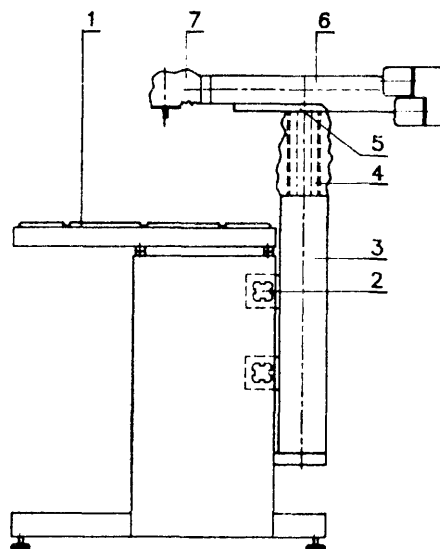
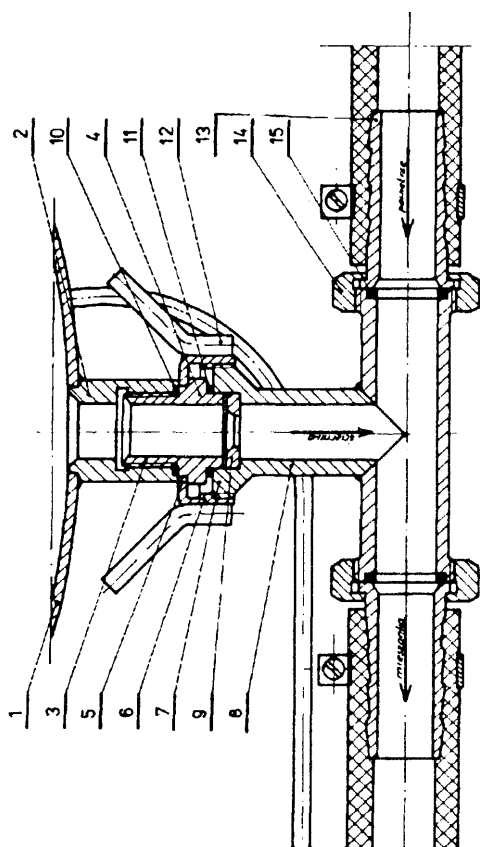
(71) Instytut Mechaniki Precyzyjnej,  
WARSZAWA

(72) Andziak Janusz

(54) **Urządzenie wylotowe zbiornika ścierniwa pneumatycznej oczyszczarki powierzchni, zwłaszcza pneumatycznej**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że nastawnik przepływu ścierniwa ma postać łącznika (3) wkręconego w króciec (2) wylotu zbiornika (1) ścierniwa. Łącznik ma pierścień (4) z obwodowym schodkiem, w który jest wprowadzona część (5) nakrętki (6) łożadła (8) trójdrogowej przepustnicy. Środek ma zgrubienie (7), na które jest nakręcona nakrętka (6) oraz gniazdo do wprowadzania wymiennej, pierścieniowej kryzy (9) o średnicy wewnętrznej dostosowanej do wymaganego przepływu ścierniwa.

(2 zastrzeżenia)



U1(21) 91567 (22) 90 12 07 5(51) B25J 9/02

(23) MTP-POZNAŃ 10 06 90

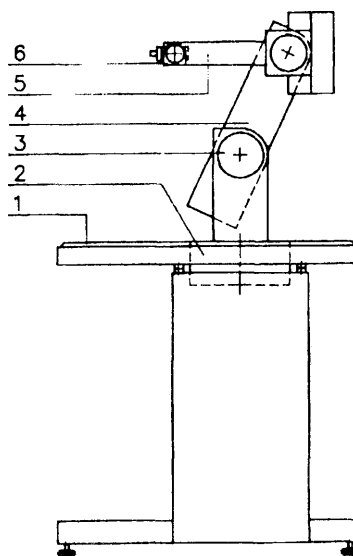
(71) Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J.  
Śniadeckich, BYDGOSZCZ

(72) Budzyński Antoni F., Domanowski Piotr

(54) **Robot przemysłowo-edukacyjny o torusowym układzie współrzędnych**

(57) Istota wzoru użytkowego polega na tym, że w stole (1) stanowiącym integralną część stanowiska znajduje się obrotnica (2) wykonująca obrót względem osi pionowej, na której znajduje się korpus (3), do którego zamocowane jest ramię dolne (4) wykonujące obroty względem osi poziomej. Do ramienia (4) zamocowane jest ramię górne (5) wykonujące obroty względem osi poziomej, zakończone końcówką robota (6), wykonującą obroty względem dwóch prostopadłych do siebie osi.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91566 (22) 90 12 07 5(51) B25J 9/02

(23) MTP-POZNAŃ 10 06 90

(71) Akademia Techniczno-Rolnicza im. J. J.  
Śniadeckich, BYDGOSZCZ

(72) Budzyński Antoni F., Domanowski Piotr

(54) **Robot przemysłowo-edukacyjny o prostokątnym układzie współrzędnych**

(57) Robot charakteryzuje się tym, że w stole (1) stanowiącym integralną część stanowiska znajdują się prowadnice (2), na których znajduje się korpus (3) robota poruszający się wzdłuż stołu (1). W korpusie (3) znajduje się prowadnica (4) poruszająca się pionowo, na której znajduje się korpus (5). W korpusie (5) znajduje się prowadnica (6), poruszająca się w poprzek stołu (1), na końcu której znajduje się uchwyt robota (7) wykonujący obroty względem trzech prostopadłych osi.

(1 zastrzeżenie)

(54) **Urządzenie do formowania  
drobnowymiarowych prefabrykatów  
budowlanych**

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że rama (1) **nośno-mocująca** zaopatrzona jest w prowadnice (4) poziome, na których osadzony jest wózek (10) jezdny, mający od spodu suwliwie zamocowany wypychacz (14) zablokowany w położeniu dolnym za pomocą dwóch jednakowych mechanizmów blokady, umieszczonych naprzeciw siebie i zamocowanych do pionowych elementów ramy (1), przy czym, każdy z mechanizmów blokady składa się z poziomego sworznia osadzonego suwliwie w tulei oraz połączonego z nim jarzma, które dolnym końcem zamocowane jest obrotowo do ramy (1) i zakończone ramieniem odchylonym w stronę prowadnicy (3) pionowej, natomiast forma (6) zaopatrzona jest w dwa krążki (9), poprzez które zamocowana jest do liny mechanizmu (23) ciągnowego, oraz w dwie boczne płyty (5) mocujące.

(3 zastrzeżenia)

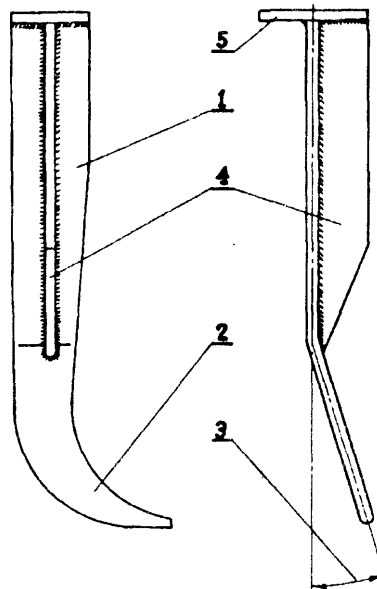
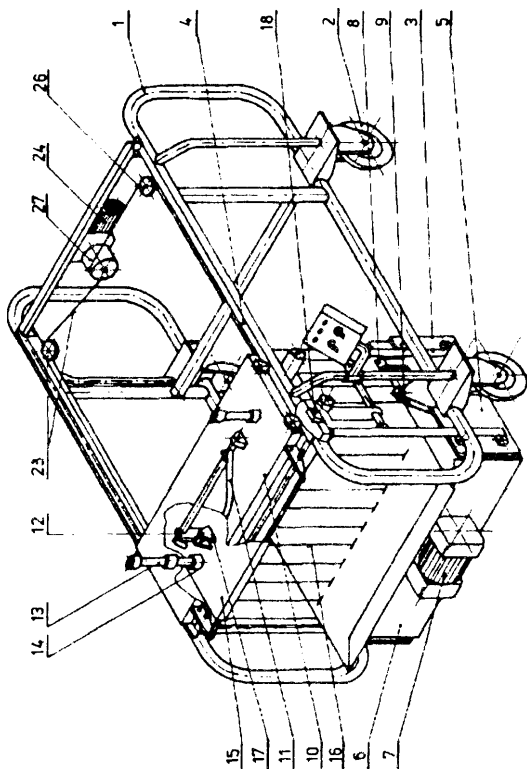


Fig. 2

Fig. 3

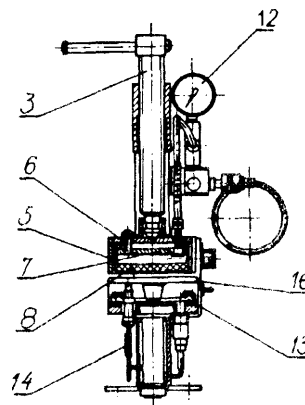
U1(21) 91528 (22) 90 12 03 5(51) B29C 35/00

(75) Krzyżagórski Marian, STESZEW

(54) **Membranowa prasa wulkanizacyjna do  
naprawy opon i dętek**

(57) Membranowa prasa charakteryzuje się tym, że wrzeciono śrubowe (3) zakończone jest od dołu **wahliwą** głowicą dociskową wyposażoną w gumową membranę (8) wbudowaną w zamkniętą od góry komorę cylindryczną (5).

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91540 (22) 90 12 06 5(51) B28C 5/16

(71) Zakłady Mechaniczne PZL-Wola,  
WARSZAWA

(72) Paluch Marian, Wyszyński Marian

(54) **Mieszarka**

(57) Mieszarka pracująca obrotowo, szczególnie do gęstych mas, dostosowana do mieszania mas ognioodpornych zastępujących **azbest**, charakteryzuje się tym, że łapa (1) mieszadła ma hakowe zakończenie (2) a na swoim końcu odgięcie (3) oraz trapezowe usztywnienie (4).

(2 zastrzeżenia)

U1(21) 91563 (22) 90 12 07 5(51) B42F 13/14

(71) Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej,  
LUBLIN

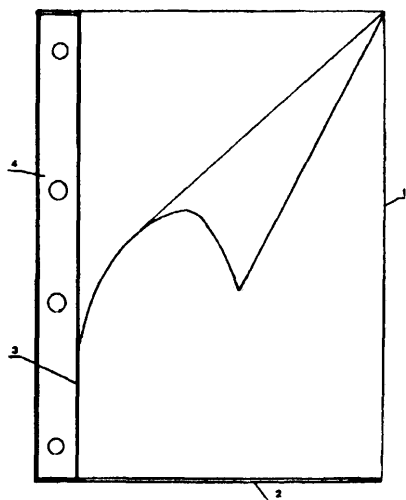
(72) Buszewski Bogusław

(54) **Okładka do przechowywania dokumentów,  
zwłaszcza w skoroszytach lub segregatorach**

(57) Okładka służy do ochrony przechowywanych dokumentów lub papierów przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem i szkodliwym działaniem otoczenia.

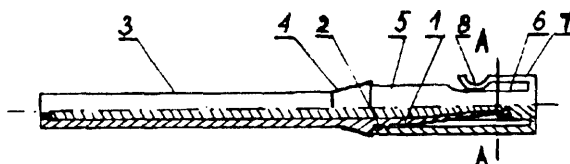
Okładka ma dwa sąsiednie prostopadłe do siebie boki (1, 2) całkowicie zespolone oraz bok (3) zespolony na około 1/3 długości.

(1 zastrzeżenie)



Pisak ma obudowę, której część przednia (1) zawierająca szereg występów (2) połączona jest z częścią końcową (3) o powierzchni walcowej przez powierzchnię stożkową (4). Zakrętka (5) ma na powierzchni zewnętrznej spłaszczenie (6), z którym styka się zatrzask (7) mający koniec o powierzchni półokrągłej. Powierzchnia wewnętrzna zakrętki (5) ma symetrycznie rozmieszczone, wzdłużne występy oraz w końcowej części gniazdo, w którym osadzony jest koniec piszący pisaka.

(1 zastrzeżenie)



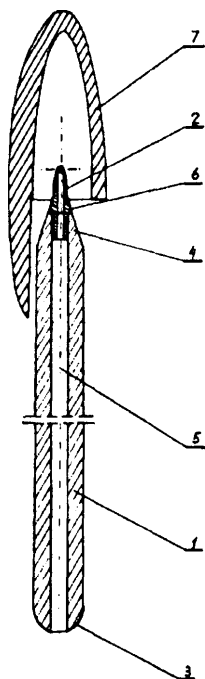
U1(21) 91524 (22)9012 03 5(51) B43K 7/10

(75) Pietrzak Adam, WARSZAWA

(54) **Długopis z nasadką zwłaszcza z tworzywa sztucznego**

(57) Długopis składa się z korpusu (1), końcówki piszącej (2) oraz nasadki (7), przy czym korpus (1) z jednej strony ma zaokrąglenie w postaci półkuli (3), zaś z drugiej strony stożek ścięty (4), od czoła którego wciśnięta jest końcówka pisząca (2). Końcówka pisząca (2) **wykonana** zwłaszcza z metalu, zaopatrzona jest w kołnierz o kształcie stożka (6), zaś wzdłuż całej długości korpusu (1) znajduje się kapilarowy otwór cylindryczny (5).

(3 zastrzeżenia)



U1(21) 91549 (22) 90 12 07 5(51) B43K 8/02

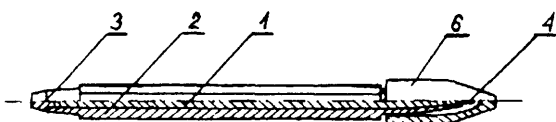
(75) Chociszewski Mirosław, WARSZAWA

(54) **Pisak**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pisak przeznaczony do oznakowania dowolnych przedmiotów w celu umożliwienia ich identyfikacji w przypadku kradzieży.

Pisak ma wkład filcowy (1) nasycony płynem wykrywającym za pomocą promieni ultrafioletowych, osadzony w obudowie (2). Obudowa (2) ma w końcowej części korek (3) połączony w sposób trwały. W przedniej części na powierzchni stożkowej w okolicy otworu, w którym znajduje się koniec piszący (4), pisak ma symetrycznie rozmieszczone otwory.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91547 (22) 90 12 07 5(51) B43K 19/04  
B25H 7/04

(75) Chociszewski Mirosław, WARSZAWA

(54) **Rysik**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest rysik przeznaczony do nanoszenia trwałych znaków identyfikacyjnych na dowolnych powierzchniach, zwłaszcza na szybach samochodów w celu utrudnienia zbycia przywłaszczonych samochodów.

Rysik zawierający metalowy trzpień (6), zakończony diamentowym grotem (7) oprawiony jest w rękojeści. Rękojeść w części chwytnej (1) ma szereg występów (2) i wgłębień (3). W części środkowej (4) rękojeść ma zbieżną powierzchnię boczną o przekroju poprzecznym o zarysie sześciokąta, zaś w części tyłnej (5) ma przekrój poprzeczny o zarysie okrągłym.

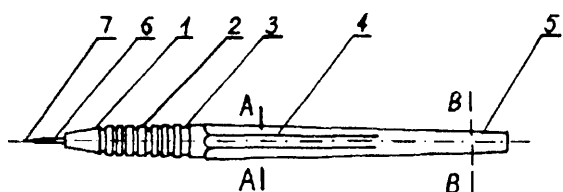
(1 zastrzeżenie)

U1(21) 91548 (22) 90 12 07 5(51) B43K 8/02

(75) Chociszewski Mirosław, WARSZAWA

(54) **Pisak**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest pisak przeznaczony do oznakowania dowolnych przedmiotów w celu umożliwienia ich identyfikacji w przypadku kradzieży.

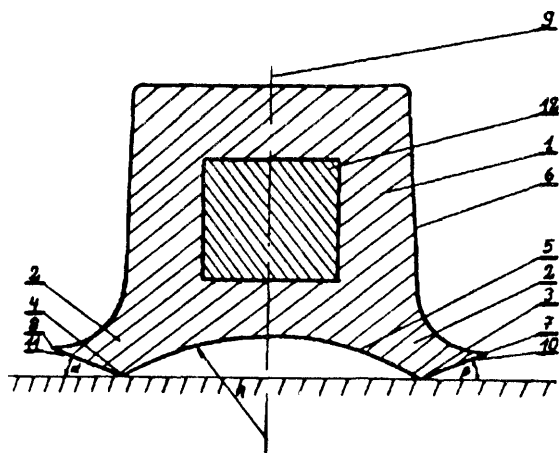


U1(21) 91483 (22)901127 5(51) B43L 11/00

(75) Wawrzak Sławomir, OŻARÓW  
MAZOWIECKI**(54) Liniał kreślarski**

(57) Liniał kreślarski ma postać pręta z materiału elastycznego niesprężystego do **kreślenia**, rysowania, przenoszenia i odwzorowywania linii, zwłaszcza krzywych dowolnych. W przekroju poprzecznym liniał ma uchwyt (1) i podstawę (2), która ma dwie krawędzie (3, 4) wsparcia i dwie krawędzie (7, 8) przyłożenia. Pomiedzy krawędziami (3, 4) wsparcia jest powierzchnia (5) wklęsła. Krawędzie (7, 8) przyłożenia są powyżej płaszczyzny wyznaczonej krawędziami (3, 4) wsparcia. Liniał wewnątrz uchwytu (1) ma wkład (12) o przekroju czworoboku foremnego z materiału niesprężystego.

(6 zastrzeżeń)

U1(21) 91568 (22) 90 12 08 5(51) B60B 3/02  
B60B 27/02

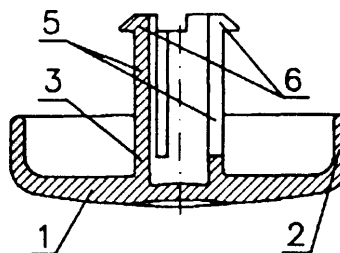
(23) MTP-POZNAŃ 10 06 90

(71) PREDOM-ZELMER Zakłady  
Zmechanizowanego Sprzętu Domowego,  
RZESZÓW(72) Bieniasz-Szpak Małgorzata, Chmiel  
Zdzisław, Kabaj Bogumił, Kruczek Andrzej,  
Marchlik Zygmunt, Mycek Andrzej, Piejko  
Stanisław, Trojnar Jacek, Wlazło Andrzej,  
Woda Janusz**(54) Kółko jezdne zwłaszcza do odkurzacza**

(57) Kółko jezdne zwłaszcza do odkurzacza z walcową bieżnią toczną, mające tuleję osadzoną obrotowo i mocowaną w tulei korpusu odznacza się tym, że wystająca z wewnętrznej powierzchni podstawy (1) walcowej bieżni (2) i usytuowana w jej osi tuleja (3) ma wykonane dwa kołowe półpiersienie (5),

oddzielone od siebie **naprzemianległymi** rozcięciami wzdłużnymi wykonanymi w ścianie tulei (3). Każdy z półpiersieni (5) ma uformowany **naprzemianległe** zaczep (6), wystający z czoła tulei (3) poza średnicę zewnętrzną i długość tulei (3).

(1 zastrzeżenie)



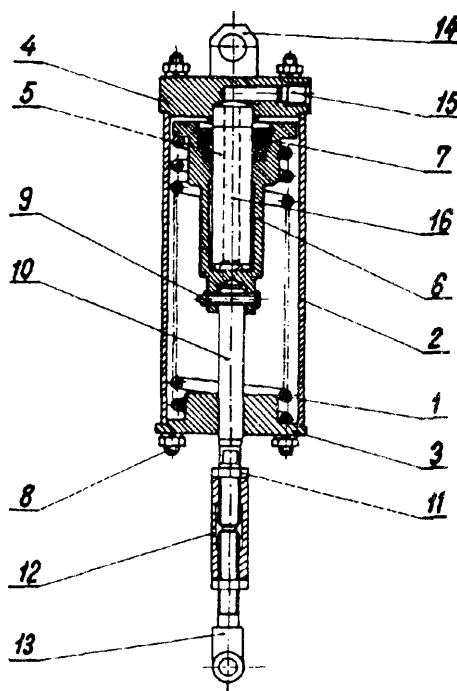
U1(21) 91542 (22) 90 12 06 5(51) B60T 7/10

(71) Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Koparek i  
Hydrauliki, WARSZAWA(72) Uszyński Grzegorz, Bitner Andrzej,  
Kozłowski Bogdan**(54) Luzownik hamulca postojowego, zwłaszcza dla maszyny roboczej**

(57) Istota wzoru użytkowego polega na tym, że luzownik hamulca postojowego ma nurnik (5) osadzony w podstawie (4), które mają otwory (16) i (15) wzajemnie połączone oraz ma ruchomy cylinder (6) połączony przegubowo z ciągnem (10) przy pomocy sworznia (9).

Luzownik hamulca postojowego może mieć zastosowanie w maszynach roboczych do sterowania hamulcem postojowym.

(1 zastrzeżenie)



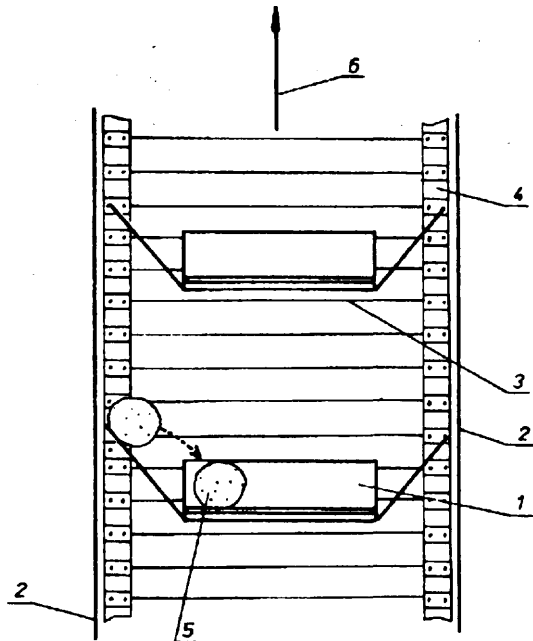
U1(21) 91552 (22) 90 12 06 5(51) B65G 17/12

(71) AGROMET Fabryka Maszyn Rolniczych,  
STRZELCE OPÓLSKIE(72) Szczużewski Ryszard, Podolski Norbert,  
Rzepka Robert

**(54) Łopatką do przenośnika transportera**

(57) Łopatką do przenośnika charakteryzuje się tym, że ma boczne skrzydełka (3) a w podstawie ma otwory ustalające.

(1 zastrzeżenie)



U1(21)92183/ (22)910305

5(51) B66F 3/28

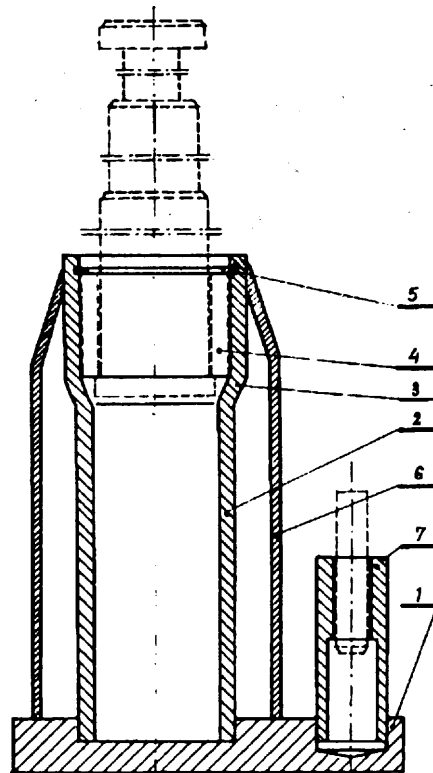
(75) Buć Jan, MOTYCZ

**(54) Podnośnik hydrauliczny**

(57) Podnośnik hydrauliczny według wzoru użytkowego rozwiązuje problem szczelności i trwałości korpusu.

Podnośnik charakteryzuje się tym, że cylinder (2) jest trwale osadzony w podstawie (1), na której osadzony jest również zbiornik (6) płynu hydraulicznego. Cylinder (2) ma głowicę (3) wyposażoną w prowadzącą wkładkę (4).

(1 zastrzeżenie)

**DZIAŁ C****CHEMIA I METALURGU**

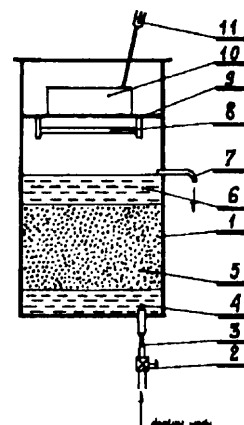
U1(21) 91471 (22) 90 11 26 5(51) C02F 1/30

(75) **Leoniak** Mieczysław, **WARSZAWA**; Rejś Bogdan, **WARSZAWA**; Lesiuk Bogdan, **WARSZAWA**

**(54) Urządzenie bakteriobójcze**

(57) Urządzenie bakteriobójcze do sterylizacji wody przeznaczonej do celów spożywczych ma postać zbiornika (1), w którym wyróżnia się strefy: dopływu wody (4), filtracji i absorpcji (5) oraz strefę wyjaławiania wody (6) promieniami nadfioletowymi oraz ma promiennik nadfioletu (8) umieszczony nad lustrem wody (6).

(2 zastrzeżenia)

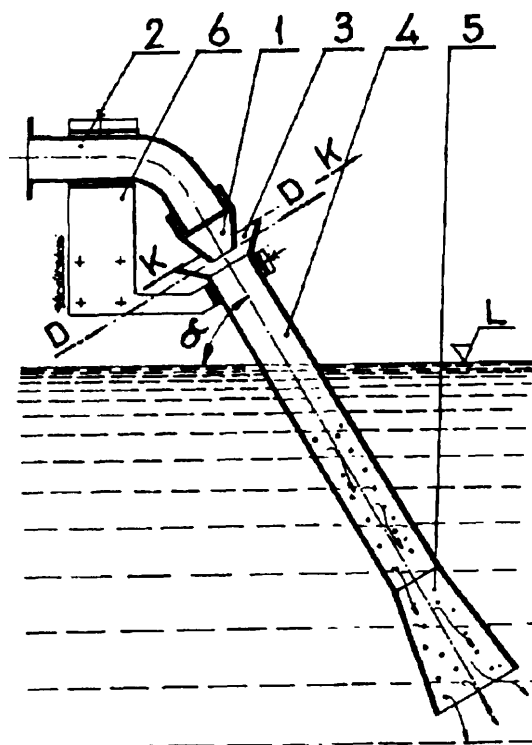
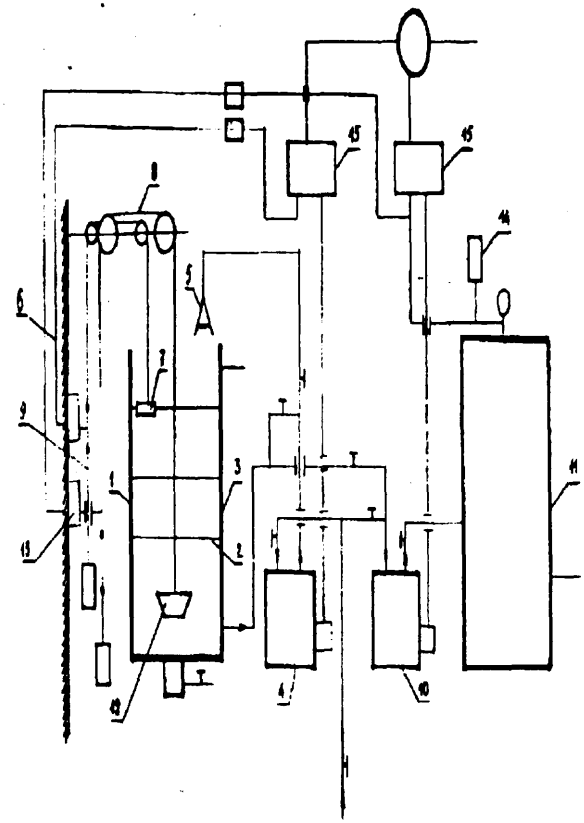


U1(21) 90922 (22) 90 09 06 5(51) C02F 1/64

(75) Wojciechowski Tomasz, ZABKI;  
Wojciechowski Hieronim, ZABKI(54) Urządzenie **odżelaziająco-odmanganiające wodę**, zwłaszcza do ujęć domowych ze studni wierconych

(57) Urządzenie charakteryzuje się tym, że stanowi je zbiornik (1) otwarty w swej górnej części, zaopatrzony w przegrodę (2), na której oparty jest filtr żwirowo-piaskowy (3).

(1 zastrzeżenie)



U1(21)92220 (22) 91 03 07 5(51) C02F 3/32

(71) EKSPERTPROJEKT Sp z o.o./j.g.u.,  
KOSZALIN

(72) Małej Józef, Kozak Mariusz

(54) Ociekacz akumulacyjny dla oczyszczalni ścieków

(57) Ociekacz tworzy układ samoczynnie dozujący przed ostatecznym oczyszczaniem ścieków na złożach biologicznych. Ociekacz mający postać zbiornika charakteryzuje się tym, że zbiornik wyposażony jest w przegrody (2) dzielące go na sekcje, a na dnie każdej sekcji ułożone są rury drenażowe (3), które pokryte są warstwą filtracyjną (5), najlepiej piaskową, na której z kolei znajduje się warstwa torfowa (6) obsadzona na wierzchu roślinnością naczyniową (7), korzystnie tworzącą darni.

(3 zastrzeżenia)

U1(21)91535V (22)9012 04 5(51) C02F 1/74

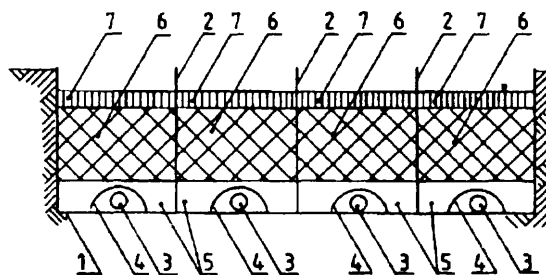
(71) STOCZNIA BAŁTYK S.A.GDAŃSK

(72) Kurowski Tadeusz, Jaworski Zbigniew

(54) Strumienica do napowietrzania cieczy w zbiornikach płtykich

(57) trumienica charakteryzuje się tym, że dysza robocza (1) osadzona w połączeniu dającym możliwość nastawiania jej położenia na końcu króćca wlotowego (2) cieczy napowietrzanej, ma płaszczyznę (D-D) jej wylotu usytuowaną w obrębie stożkowej dyszy ssącej (3) przechodzącej w cylindryczną komorę mieszania (4) zakończoną dyfuzorem (5) i połączoną sztywno konstrukcją połączeniową (6) z króćcem wlotowym (2). Pochylona pod kątem ostrym ( w stosunku do powierzchni akwenu komora mieszania (4) wraz z dyfuzorem (5) jest zanurzona częściowo w napowietrzanej cieczy tak, że płaszczyzna (K-K) obrzeża wlotowego stożkowej dyszy ssawnej (3) usytuowana jest powyżej najwyższego możliwego poziomu (L) akwenu.

(1 zastrzeżenie)



## DZIAŁ E

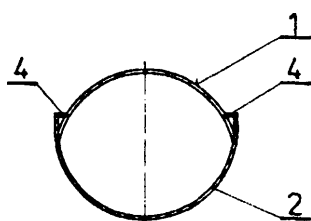
BUDOWNICTWO, GÓRNICITWO; KONSTRUKCJE  
ZESPOLONE

U1(21) 91475 (22) 90 11 26 5(51) E04D 13/06

(75) Kosieradzki Edward, WARSZAWA

(54) **Ośłona rynny**

(57) Ośłona rynny ma postać siatki (1) z elastycznego tworzywa sztucznego o szerokości większej niż szerokość rynny (2).  
(1 zastrzeżenie)



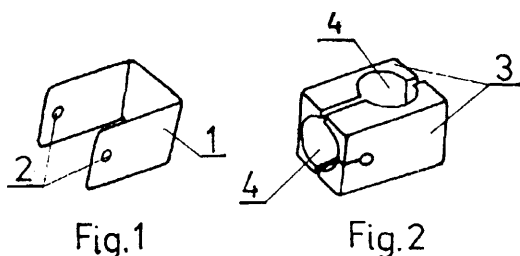
U1(21) 91527 (22) 90 12 02 5(51) E04G 7/02

(75) Mikuszewski Mirosław, BIELSKO-BIAŁA

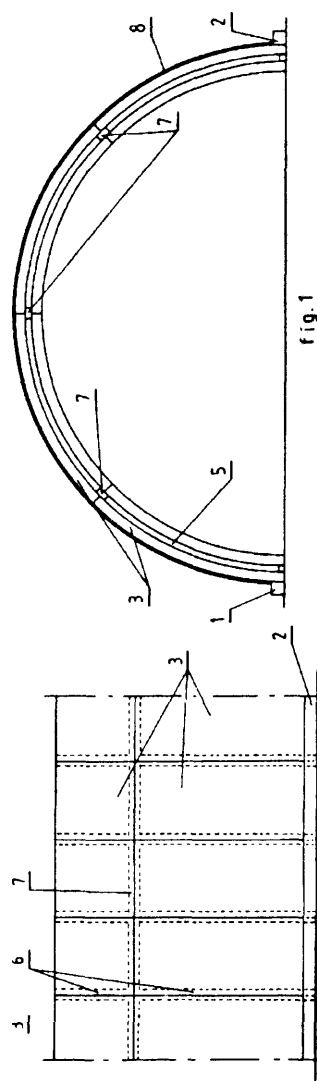
(54) **Złączka rusztowania**

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest złączka rusztowania przeznaczona zwłaszcza do łączenia rur w regały ogólnego przeznaczenia.

Złączkę rusztowania stanowi płaskownik (1) w kształcie litery "U", którego ramiona mają otwory mocujące (2) oraz kształtka dwudzielna (3) mająca przelotowe, przeciwległe, półkoliste wybrania (4) usytuowane względem siebie pod kątem prostym.  
(1 zastrzeżenie)



wkładek (6) z materiału termoizolacyjnego, mocowanych w występach bocznych płyt (3) oraz usztywnionych wzdłużnie za pomocą wkładek (7), mocowanych wzdłuż komory w występach (5). Występy (5) tworzą w przekroju kształt litery "C". Długość górnej płaszczyzny płyty (3) równa jest około 0,8 długości promienia tworzącego łukowy kształt tej płaszczyzny.  
(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91550 (22) 90 12 07 5(51) E04H 5/10

(75) Kowalski Adam, WARSZAWA

(54) **Tunelowa komora chłodnicza**

(57) Tunelowa komora chłodnicza będąca konstrukcją samonośną, wykonana z osłonowych płyt styropianowych i tworząca w przekroju poprzecznym kształt zbliżony do półkola, charakteryzuje się tym, że kształt komory w przekroju poprzecznym utworzony jest przez połączenie ze sobą **którszymi** bokami czterech osłonowych płyt (3) styropianowych o kształcie łukowym i usztywnionych pionowo z innymi płytami za pomocą

U1(21) 91511 (22) 90 11 30 5(51) E05C 21/02

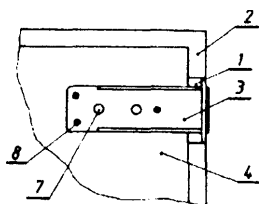
(75) Sztyma Jan, KOSZALIN

(54) **Urządzenie do zabezpieczania zamknięć uchylnych, zwłaszcza drzwi przed wyważaniem**

(57) Urządzenie składa się z kątownika (1), z podłużnym wybraniem mocowanego do futryny (2) oraz blokady (3) w postaci płytki w kształcie ceownika z kołkami ustalającymi (7),

mocowanej do części uchylnej (4). W pozycji zamknięcia blokada (3) swoim występem pozostaje częściowo w wybraniu kątownika (1).

(2 zastrzeżenia)



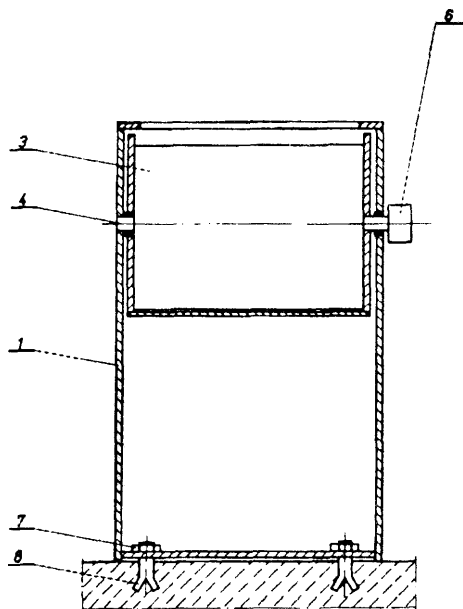
U1(21) 91521 (22) 90 12 03 5(51) E05G 1/02

(75) Żyłka Andrzej, KATOWICE; Janus Marek, SOSNOWIEC

(54) Skarbiec wrzutowy

(57) karbiec wrzutowy złożony z korpusu i mechanizmu wrzutowego, charakteryzuje się tym, że korpus (1) ma w górnej swej części otwór wrzutowy zamknięty od wewnątrz bębniem wrzutowym (3). Bęben (3) zamocowany jest przechylnie na poziomej osi (4) i ma rynnę równoległą do poziomej osi. W pozycji swobodnej równowagi bębna wrzutowego (3) rynna znajduje się pod otworem wrzutowym. Oś obrotu (4) bębna (3) jest wyprowadzona na zewnątrz i zaopatrzona w pokrętko (6).

(2 zastrzeżenia)



U1(21) 91500 (22)90 11 27 5(51) E21C 35/18

(71) PORĄBKA-KLIMONTÓW Kopalnia Węgla Kamiennego, SOSNOWIEC-ZAGÓRZE

(72) Malczyk Alfred, Królika Zdzisław, Kulesa Kazimierz, Fels Michał

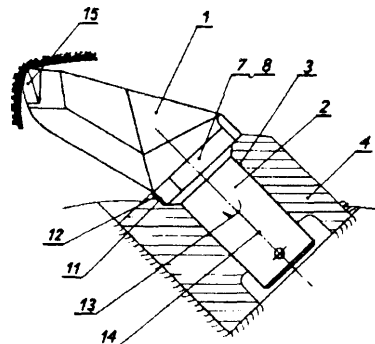
(54) Nóż klinowy

(57) Wzór rozwiązuje zagadnienie zabezpieczenia noża klinowego przed obrotem wokół jego wzdłużnej osi w czasie urabiania.

Nóż klinowy charakteryzuje się tym, że korpus (1) w części przylegającej do cylindrycznej części (2) ma trzy płasz-

czyzny (11,7,8), z których jedna znajduje się po stronie wkładki (15) ze spiekane go węgla, a dwie pozostałe (7,8) są do pierwszej (11) prostopadłe i zarazem równoległe do osi (14) symetrii cylindrycznej części (2) noża. Płaszczyzny te współdziałają z płaskimi wspornikami (12) utworzonymi w uchwycie (4) nożowym urabiającego organu.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91512 (22) 90 11 29 5(51) E21D 11/40

(71) Przedsiębiorstwo Robót Górniczych Rybnickiego Okręgu Węglowego, RYBNIK

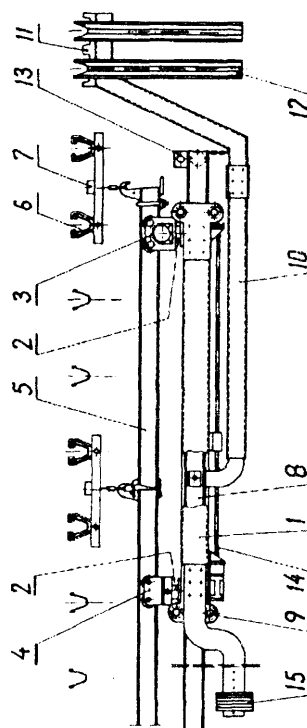
(72) Rycman Stefan, Chmielnik Andrzej, Cnota Czesław, Greiner Eryk

(54) Urządzenie do transportu i montażu obudowy górniczej

(57) Przedmiotem wzoru użytkowego jest urządzenie do transportu i montażu obudowy górniczej stosowane przy drążeniu wyrobisk korytarzowych w szczególności z zastosowaniem ciężkiej obudowy chodnikowej typu V.

Urządzenie składa się z ramy prowadzącej (1) z zabudowaną na końcu przeciwwagą (15) oraz z umieszczoną wewnątrz ramą wysuwną (8), do której umocowany jest przegubowo wychylny wysięgnik (10) z gniazdami (11) do osadzenia montowanych stropnic (12) podnoszony wciąg-nikiem (13) umocowanym na początku ramy wysuwnej (8).

(2 zastrzeżenia)



U1(21) 92098 (22) 91 02 22 5(51) E21D 23/00

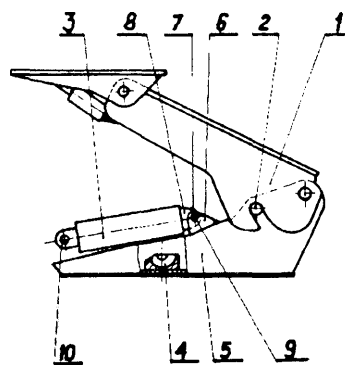
(71) FAZOS Fabryka Zmechanizowanych Obudów Ścianowych, TARNOWSKIE GÓRY

(72) Pełka Hubert, Gawenda Jan, Spałek Kazimierz

(54) Zestaw transportowy górniczej obudowy zmechanizowanej

(57) Zestaw transportowy charakteryzuje się tym, że ma dodatkowy uchwyt (6,7) przymocowany do obudowy a w tym dodatkowym uchwycie (6,7) zamocowany jest koniec (8) stojaka (3) opierającego się w dalszej swej części o spągnicę (5).

(3 zastrzeżenia)



## DZIAŁ F

MECHANIKA; OSWIETLENIE; OGRZEWANIE;  
UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

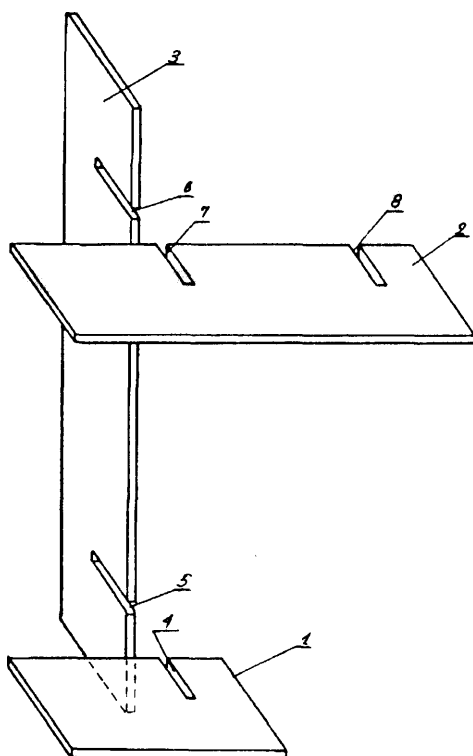
U1(21) 91452 (22) 901122 5(51) F16B 12/02

(75) Łuszczewski Andrzej, WARSZAWA

(54) Zespół mebla składanego

(57) Zespół składa się z trzech elementów (1), (2) i (3), które mają kształt prostokąta. W elemencie (1) znajduje się prostokątne wybranie (4) na wysokości 1/3 długości. Element (3) ma w jednym boku dwa prostokątne wybrania (5) i (6) umieszczone w jednakowej odległości od krawędzi bocznych. Część (2) ma dwa wybrania (7) i (8) z których wybranie (8) znajduje się na wysokości od podstawy, takiej samej jak wybranie (4) w elemencie (1) a wybranie (7) na wysokości takiej samej jak wybranie (4) w elemencie (1) od jego górnej krawędzi.

(1 zastrzeżenie)



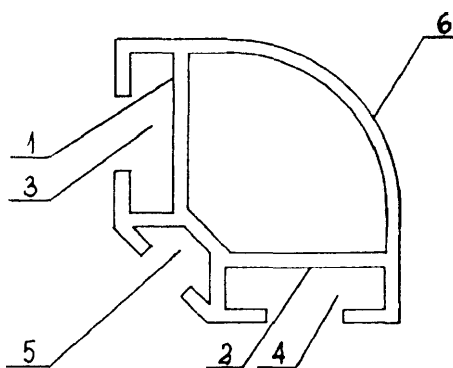
U1(21) 91472 (22) 901126 5(51) F16B 12/02

(75) Wudczewski Wojciech, WARSZAWA

(54) Element montażowy w postaci słupka

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji elementu montażowego w postaci słupka, który stanowi dwie wyprofilowane wewnętrzne ścianki (1) i (2), których zewnętrzne gniazda (3) i (4), stanowiące prowadnice zęba zamka, mają zarys prostokątów, a gniazdo (5) ma zarys trapezu. Zewnętrzna ścianka (6) słupka łącząca dwa skrajne gniazda (3) i (4) ma zarys owalu.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91473 (22) 90 11 26 5(51) F16B 12/02

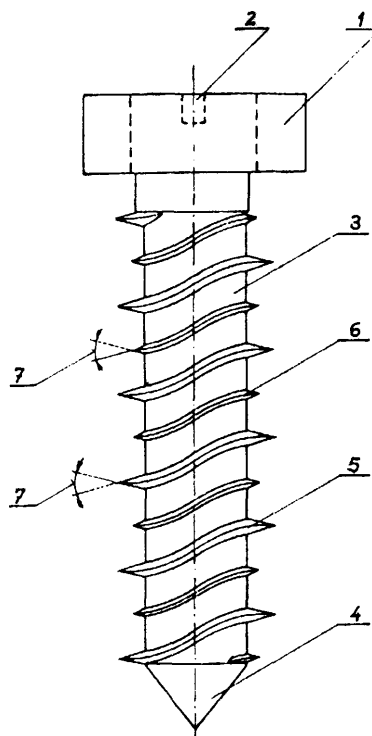
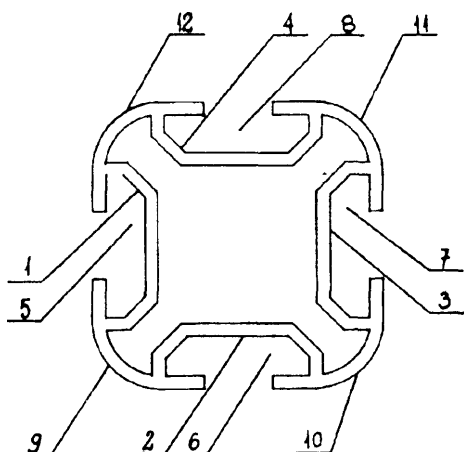
(75) Wudczewski Wojciech, WARSZAWA

(54) Element montażowy w postaci słupka w szczególności do montażu gablot lub stoisk wystawowych

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie opracowania konstrukcji słupka montażowego. Stanowi on wyprofilowane cztery wewnętrzne ścianki (1), (2), (3) i (4), których zewnętrzne gniazda (5), (6), (7) i (8) stanowiące prowadnice zęba zamka mają kształty prostokątów przechodzących w trapezy. Narożne

krawędzie słupka mają zewnętrzne, osłonowe ścianki (9), (10), (11) i (12) o zarysie owalu.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91544 (22) 90 12 05 5(51) F16B 13/04

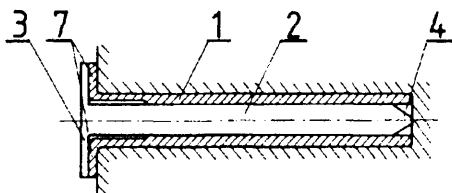
(75) Stawski Zdzisław, GDAŃSK

(54) Rozporowy zespół mocujący

(57) Rozporowy zespół mocujący przeznaczony jest do zastosowania przy mocowaniu elementów do ścian w budownictwie.

Rozporowy zespół mocujący charakteryzuje się tym, że tuleja rozporowa (1) ma na całej długości wzdłużne przecięcie przebiegające ukośnie w stosunku do osi symetrii tej tulei (1). Otwór wejściowy tulei (1) jest wyposażony w cztery elementy oporowe (7) usytuowane w płaszczyźnie prostopadłej do osi symetrii tulei (1). Elementy (7) usytuowane są promieniście w stosunku do osi symetrii tulei (1).

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91496 (22) 90 11 27 5(51) F16B 33/02

(71) Litak Stanisław, KRAKÓW

(72) Litak Stanisław, Debrzański Janusz, Korzycki Jerzy

(54) Wkręt do twardego podłoża

(57) Wkręt ma trzpień (3) zakończony z jednej strony łbem (1) z wgłębieniem (2) pod śrubokręt, a z przeciwnej końcówką (4). Dwukrotny gwint na trzpieniu (3) składa się ze zwojów wysokich (5) i zwojów niskich (6), a różnica wysokości zwoju wysokiego (5) do wysokości zwoju niskiego (6) nie przekracza dwóch milimetrów. Kąty zarysu (7) tego gwintu są jednakowe i nie przekraczają 30°.

(1 zastrzeżenie)

U1(21) 91491 (22) 90 11 26 5(51) F16D 9/00

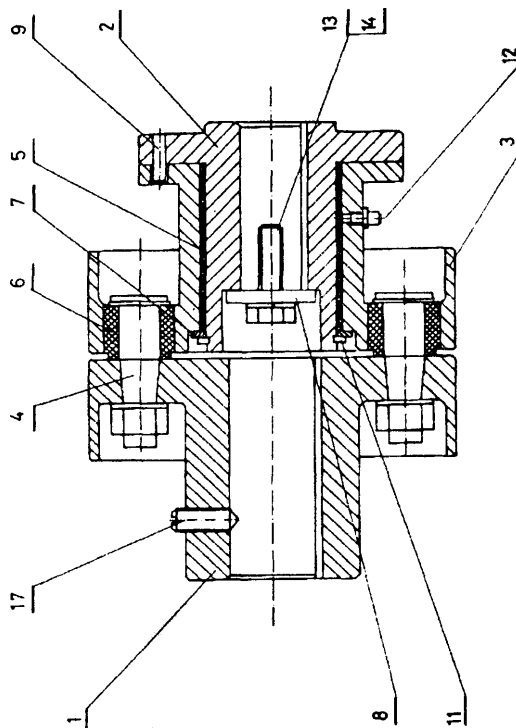
(71) CERAMA Zakłady Mechaniczne Przemysłu Ceramiki Budowlanej, OPOLE

(72) Zawiślański Eugeniusz, Ogrodnik Mieczysław, Sadecki Jerzy

(54) Sprzęgło przeciążeniowe

(57) Wzór użytkowy rozwiązuje zagadnienie konstrukcji sprzęgła przeciążeniowego napędu wciągarki w przesuwniach hydraulicznych.

Konstrukcję tworzą dwie tuleje tarczowe (1,3) połączone



sworzniemi (4) osadzonymi w gumowych wkładkach (6). Piasta z kołnierzem (2) osadzona jest na tulei brązowej (5) umieszczonej w otworze czynnej tulei tarczowej (3).

Kołnierz zewnętrzny tulei tarczowej (3) połączony jest z kołnierzem piasty (2) za pomocą kołka (9).

(1 zastrzeżenie)

U1(21) 91304 (22) 90 10 31 5(51) F16D 67/04

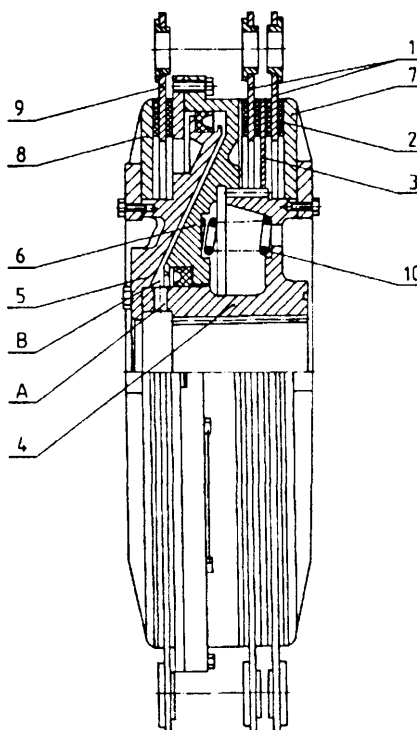
(71) EMA -ELFA Fabryka Aparatury Elektrycznej, OSTRZESZÓW

(72) Matyszek Tadeusz

(54) **Sprzęgło-hamulec, zwłaszcza do nożyc gilotynowych**

(57) **przęgło-hamulec** zwłaszcza do nożyc gilotynowych składa się ze sprzęgła pneumatycznie włączanego oraz sztywno zablokowanego z nim hamulca mechanicznego. Urządzenie ma dwie tarcze napędowe (1) sprzęgła, tarczę pośrednią (3) oraz jedną tarczę hamulca (9) zaopatrzone obustronnie w nakładki cierne (2) na **obwodzie**. prężone powietrze podawane przez otwór A do komory B przemieszcza cylinder (6) wzdłuż osi wału i zaciska tarcze napędowe sprzęgła (1). Przy wylocie sprężonego powietrza z komory (B) pod działaniem sprężyn (10) cylinder (6) powraca w stronę hamulca i zaciska tarczę hamulcową (9).

(3 zastrzeżenia)



U1(21) 91513 (22) 90 11 29 5(51) F16G 13/02

(71) MEPROZET Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Mechanizacji Produkcji Zwierzęcej, GDANSK

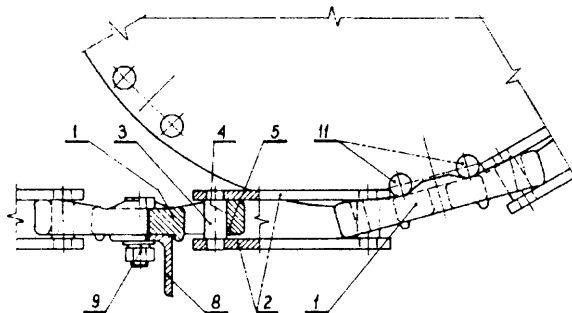
(72) Bielankiewicz Waldemar, Wichowski Jerzy, Omieczysław Wiktor, Chrostowski Mieczysław

(54) **Łańcuch roboczy zwłaszcza zgarniaka obornika**

(57) Łańcuch roboczy stanowi zestaw roboczych ogniw (1) połączonych ze sobą nierozłącznie płytkowymi, łączącymi ogniwami (2) poprzez sworznie (3). Robocze ogniwo (1) w wewnętrznej

przestrzeni styka się cylindryczną powierzchnią (4) ze sworzniem (3). Na dolnej powierzchni roboczego ogniwa (1) są ukształtowane oporowe występy i wykonany otwór na śrubę (9) mocującą roboczy element (8) oraz zukosowania (5) dolnej krawędzi cylindrycznej powierzchni (4). Na górnej powierzchni roboczego ogniwa (1) znajdują się symetryczne, prowadzące wgłębienia.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91543 (22) 90 12 06 5(51) F16K 27/02

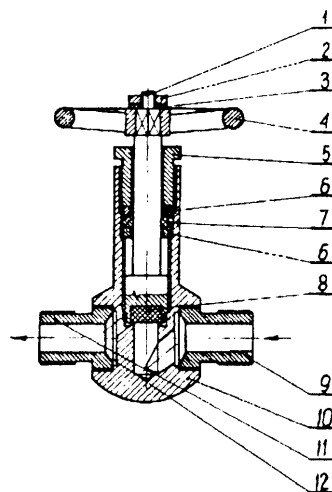
(71) PERUN Warszawska Fabryka Sprzętu Spawalniczego, WARSZAWA

(72) Majer Jerzy, Rzeźnik Ryszard

(54) **Zawór przelotowy do instalacji gazów technicznych**

(57) Zawór przelotowy charakteryzuje się tym, że ma korpus (10) z wgłębieniami (12) usytuowanymi w miejscu wkręcenia króćców wlotowego (9) i wylotowego (11) gwintami o większej średnicy.

(1 zastrzeżenie)



U1 (21) 91531 (22) 90 12 03 5(51) F16L 33/02

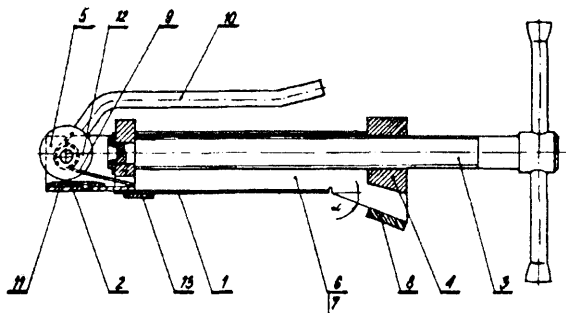
(75) Uss Franciszek, KOSZALIN

(54) **Ściągacz taśmowy**

(57) W korpusie (1) ściągacza, przesuwnie umieszczony jest suwak (2) napędzany śrubą pociągową (3) i nakrętką (4). uwak (2) ma mimośrodowo zamontowany docisk (5) wyposażony w

część walcową (12), płytkę (11), sprężynę (9) i dźwignię (10), przy czym powierzchnia walcowa (12) ma poprzecznie nacięte zęby i ściśle współpracuje z płytką (11). Ponadto korpus (1) ma boki (6) i (7) mające ścięcia pod kątem  $\alpha = 10^\circ \div 45^\circ$ , połączone płytką (8).

(3 zastrzeżenia)



U1(21) 91499 (22) 90 11 27 5(51) F16L 51/02

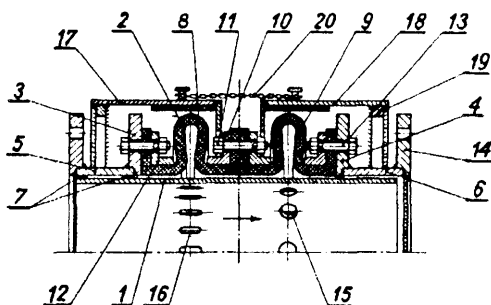
(71) PORĄBKA-KLIMONTÓW Kopalnia  
Węgla Kamiennego,  
SOSNOWIEC-ZAGÓRZE

(72) Królicza Zdzisław, Kulesa Kazimierz, Rykała  
Waldemar, Mendrek Jerzy, Fels Michał,  
Sołtysek Kazimierz

(54) **Samonośny kompensator poosiowego  
wydłużania instalacji rurowych**

(57) Kompensator jest wyposażony w elastyczną wkładkę (2) o falistym przekroju, spinającą wewnętrzne kołnierze (3, 4) rurowych łączników (5, 6) i uszczelnioną z nimi poprzez półpręście dociskowe (12). Wewnątrz elastycznej wkładki (2) znajduje się tuleja nośna (1), połączona trwale z jednym rurowym łącznikiem (5) i umieszczona przesuwnie w drugim rurowym łączniku (6). Na obwodzie tulei nośnej (1) pod fałdami (8, 9) elastycznej wkładki (2) są wykonane przelotowe otwory (15, 16). Kompensator eliminuje naprężenia poosiowe w złączach śrubowych, a tym samym awarie wynikające z rozszczelniania rurociągów podszadzkowych, sprężonego powietrza, jak i rurociągów wodnych.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91551 (22) 90 12 07 5(51) F23D 14/38

(71) PERUN Warszawska Fabryka Sprzętu  
Spawalniczego, WARSZAWA

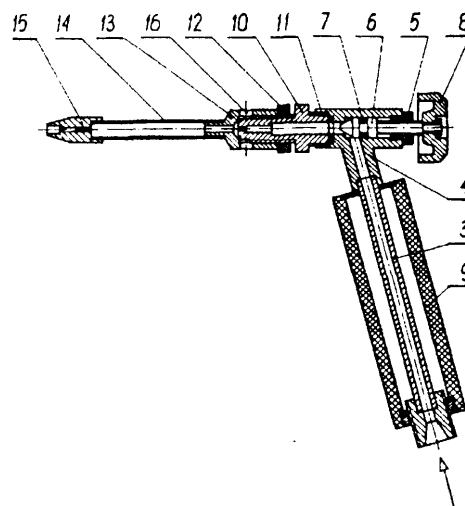
(72) Dworak Marek

(54) **Palnik acetylenowo-powietrzny**

(57) Palnik acetylenowo-powietrzny charakteryzuje się tym, że ma rękojeść, której uchwyt (9) usytuowany jest pod kątem do osi korpusu zaworu odcinającego (4) oraz nasadkę, która jest prosta i znajduje się w osi korpusu odcinającego (4), ponadto

smoczek (10) w części wlotowej ma gwint zewnętrzny (11) łączący nasadkę z rękojeścią.

(1 zastrzeżenie)



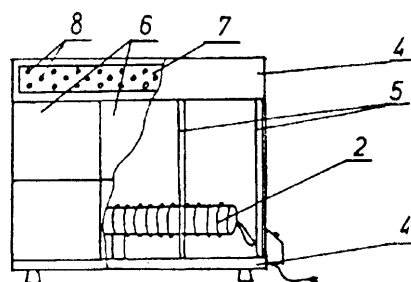
U1 (21) 92179 (22) 91 03 06 5(51) F24D 19/06

(75) Puchalski Marek, SŁUPSK; Reut Jarosław,  
SŁUPSK

(54) **Ogrzewacz wewnętrzny**

(57) Ogrzewacz charakteryzuje się tym, że prostopadłościenny korpus zawiera dwie poziome ramy połączone pionowymi podporami (5). Na korpusie zamocowane są za pomocą zaprawy kafle ceramiczne (6). W górnej części korpusu zamocowana jest listwa metalowa (7) z otworami (8).

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91487 (22) 90 11 26 5(51) F24H 1/30

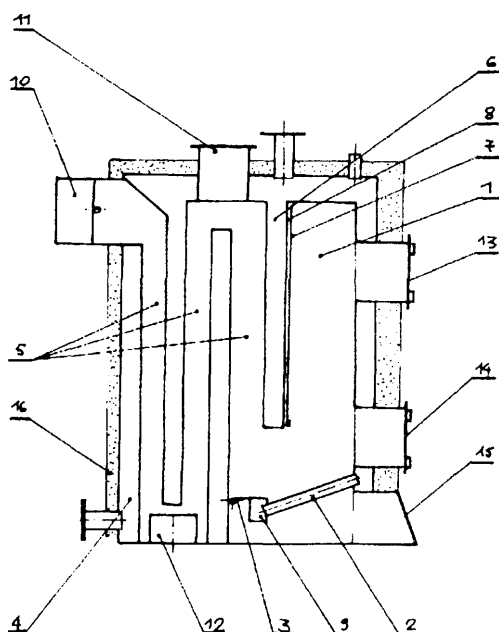
(71) KOTLARZ Spółdzielnia Metalowców,  
PLESZEW

(72) Bartczak Jan, Wroński Henryk, Kujawski  
Ryszard, Kowalski Eugeniusz, Stefaniak  
Arkadiusz, Siemko Henryk

(54) **Kocioł wodny centralnego ogrzewania**

(57) Kocioł wodny centralnego ogrzewania charakteryzuje się tym, że komora spalania (1) w części tylnej zakończona jest pionową przegrodą (6) wodną z zamocowaną do niej płytą (7) stalową tworzącą szczelinę (8) dopływu powietrza wtórnego. Kocioł ma ruszt wodny (2) połączony z rusztem dopalającym (3), przy czym zakończenia przewodów rusztu wodnego (2) umieszczone są w belce (9) usytuowanej poprzecznie do osi kotła.

(2 zastrzeżenia)



U1(21) 91505 (22)901128 5(51) F25D 23/00

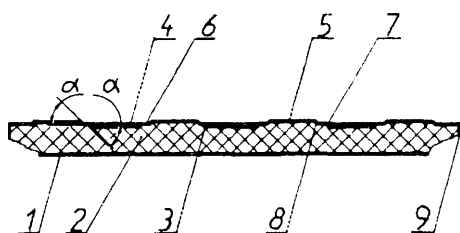
(71) Zakład Produkcji Urządzeń Chłodniczych,  
BOCHNIA

(72) Bednarski Grzegorz, Strach Zenon

(54) **Ścianka korpusu urządzenia chłodniczego**

(57) Ścianka korpusu urządzenia chłodniczego charakteryzuje się tym, że w płacie osłony zewnętrznej (3) ma płytkie, płaskie wklęsłości (4) i naprzemian niskie, płaskie wypukłości (5) o kształcie figur geometrycznych.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91504 (22) 90 11 28 5(51) F25D 23/06

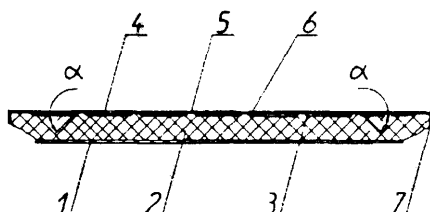
(71) Zakład Produkcji Urządzeń Chłodniczych,  
BOCHNIA

(72) Bednarski Grzegorz, Strach Zenon

(54) **Ścianka korpusu urządzenia chłodniczego**

(57) Ścianka korpusu urządzenia chłodniczego charakteryzuje się tym, że w płacie osłony zewnętrznej (3) ma płytkie, płaskie wklęsłości (4) o kształcie figur geometrycznych.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91506 (22)901128 5(51) F25D 23/06

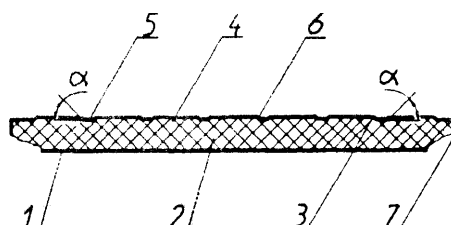
(71) Zakład Produkcji Urządzeń Chłodniczych,  
BOCHNIA

(72) Bednarski Grzegorz, Strach Zenon

(54) **Ścianka korpusu urządzenia chłodniczego**

(57) Ścianka korpusu urządzenia chłodniczego charakteryzuje się tym, że w płacie osłony zewnętrznej (3) ma niskie, płaskie wypukłości (4) o kształcie figur geometrycznych.

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91525 (22)9012 03 5(51) F26B 3/20

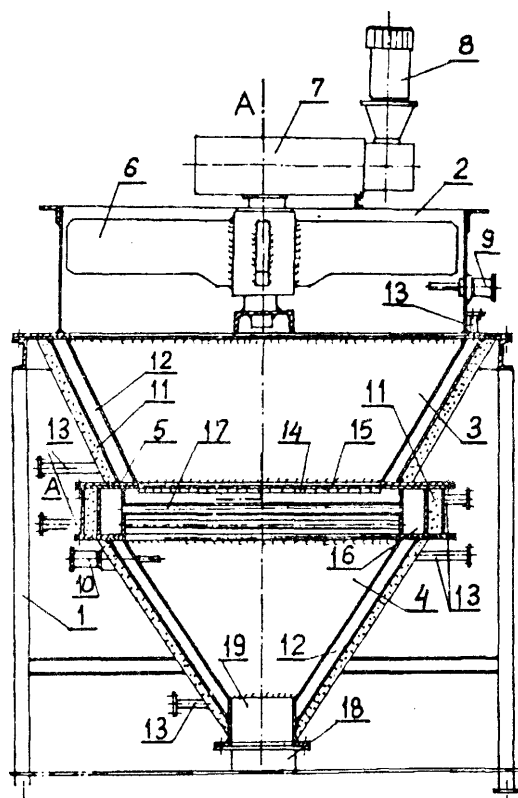
(71) Centralne Biuro Projektowo-Badawcze  
Budownictwa Kolejowego, WARSZAWA

(72) Pawlak Florian

(54) **Suszarka piasku zwłaszcza dla potrzeb trakcyjnych na sieci PKP**

(57) uszarka piasku zbudowana jest z dwóch kotlin, górnej (3) i dolnej (4) przedzielonych wymiennikiem ciepła (5). Kotlina (3) i kotlina (4) oraz wymiennik ciepła (5) posiadają płaszcze (12) i (16) do przepływu czynnika grzewczego i odizolowane są od otoczenia materiałem izolującym (11). Do górnej części kotliny górnej (3) przymocowany jest zasyp (2) ze znajdującym się w nim mieszadłem (6) napędzanym poprzez przekładnię (7) silnikiem elektrycznym (8). Zasyp (2) oraz kotlina dolna (4) posiadają czujniki (9) i (10) do kontroli poziomu piasku.

(3 zastrzeżenia)



## DZIAŁ G

## FIZYKA

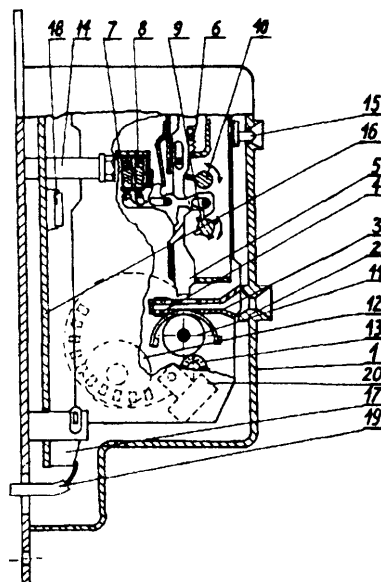
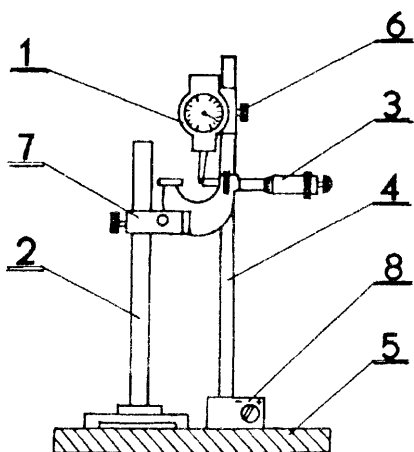
U1(21) 91494 (22) 90 11 27 5(51) G01L 25/00  
G01B 5/00

(71) DIORA Spółka Akcyjna, DZIERŻONIÓW  
(72) Szuk Franciszek

(54) **Przyrząd do pomiaru nacisków sprzęgieł w narzędziach mikrometrycznych**

(57) Przyrząd składa się z żeliwnej płyty pomiarowej (5), na której osadzona jest kolumna statywu (2). Do kolumny statywu (2) przymocowany jest mierzony mikrometr (3) za pomocą zacisku (7). Na żeliwnej płycie pomiarowej (5) osadzona jest także kolumna podstawy (4), która zamocowana jest za pomocą magnetycznej podstawy (8). Do kolumny podstawy (4) zamocowany jest dynamometr (1) za pomocą uchwytu (6).

(1 zastrzeżenie)



U1(21) 91493 (22) 90 11 28 5(51) G07B 11/03  
H02B 15/00

(71) Rączka Zdzisław, MIELEC

(72) Graniczka Waław, Data Józef

(54) **Pulpit sterowniczy do elektronicznych urządzeń do oznaczania biletów**

(57) Pulpit ma obudowę (11), wewnątrz której umieszczona jest płyta (7) z mikrokontrolerem scalonym (6), wyposażona w zaciski (10). Do płyty (7) na tulejkach dystansowych (9) przymocowana jest płyta (8) z co najmniej jednym wskaźnikiem optycznym (2) i z cyfrowym polem odczytowym (1), umieszczonym pod okienkiem (12) w obudowie (11). Wewnątrz obudowy (11)

U1(21) 91492 (22) 90 11 28 5(51) G07B 11/03

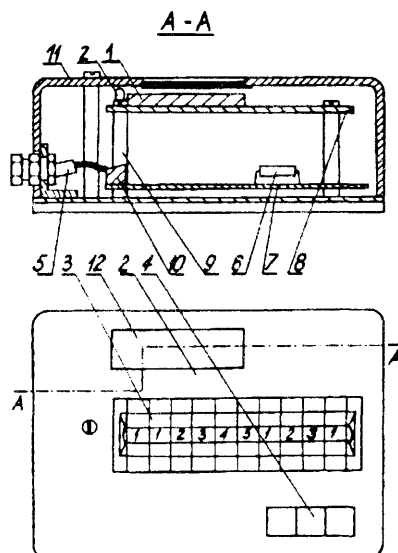
(71) Rączka Zdzisław, MIELEC

(72) Graniczka Waław, Data Józef

(54) **Urządzenie elektroniczne do oznaczania ważności biletów**

(57) Urządzenie elektroniczne do oznaczania ważności biletów, zwłaszcza w środkach komunikacji masowej jest wyposażone w prowadnik biletu (3) z czujnikiem fotoelektrycznym (4) wbudowany w człon drukujący urządzenia w ten sposób, że po jednej stronie prowadnika biletu (3) znajduje się zespół młoteczków (5) napędzanych sprężyną (6) oraz zespół elektromagnesów (8), zespół zwór (7), przyciąganych przez elektromagnesy (8), wałek spustowy (9) podrywający zwory (7) i wałek naciągowy (10), cofający młoteczek (5), zaś po drugiej stronie prowadnika biletu (3) znajduje się bęben drukujący (11) wraz z napędzającym go silnikiem (12) i rolką barwiącą (13). Człon drukujący zamocowany jest do tylnej części obudowy (1), zaś do korpusu członu drukującego przymocowany jest czujnik fotoelektryczny (20) położenia bębna drukującego, natomiast pomiędzy członem drukującym, a tylną częścią obudowy (1), znajduje się płyta (15) z umieszczonym na niej mikrokontrolerem scalonym (18), wyposażona w zaciski (17), do których podłączona jest jedynoprzewodowa magistrala zdalnego sterowania (19).

(1 zastrzeżenie)

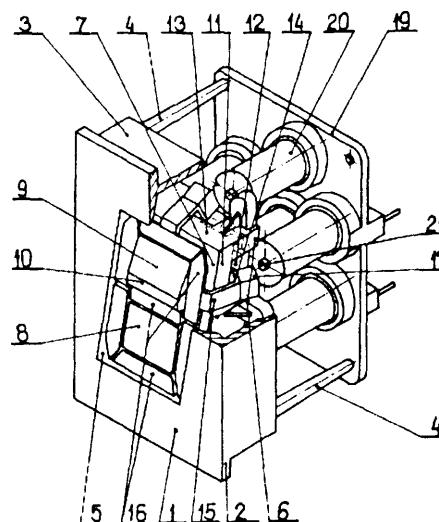


umieszczony jest widoczny przez otwór w ścianie obudowy (11) wielopozycyjny przełącznik kołowy (3), który usytuowany jest nad płytą (7). Przez ściankę obudowy (11) przeprowadzona jest podłączona do zacisków (10) jedнопроводowa magistrala zdalnego sterowania (5), sterująca co najmniej jedno urządzenie drukujące. Z płytą (7) połączone są przyciski sterownicze (4) przechodzące przez otwory na zewnątrz ścianki obudowy (11).

(1 zastrzeżenie)

względem czoła rdzenia (21) elektromagnesu (20) współpracującego z gniazdem (14).

(3 zastrzeżenia)



U1(21) 91536 (22) 90 12 04 5(51) G09F 9/30

(75) Semik Stanisław, ŚWIDNICA; Jabłoński Janusz, WROCŁAW

**(54) Wskaźnik cyfrowy siedmiosegmentowy**

(57) Wskaźnik cyfrowy siedmiosegmentowy, w którym każdy z segmentów cyfry jest utworzony przez chorągiewkę wprowadzoną w pole odczytowe cyfry elektromagnesem przyporządkowanym tej chorągiewce, charakteryzuje się tym, że każdy z segmentów ma gniazdo (14) zaopatrzone w wysięgnik (15), na końcu którego prostopadle do niego jest ukształtowana biała chorągiewka (16), przy czym w gnieździe (14) jest osadzony stały magnes (17) usytuowany symetrycznie

**DZIAŁ II**

**ELEKTROTECHNIKA**

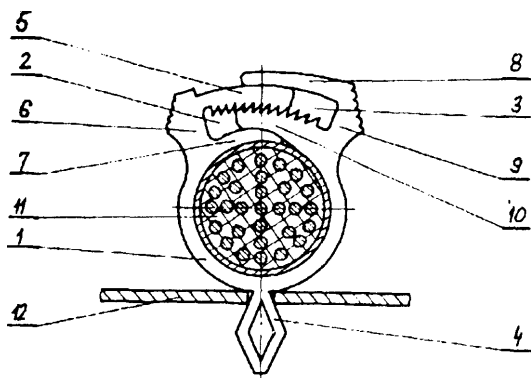
U1(21) 91564 (22) 9012 07 5(51) H02G 3/26

(75) Treliński Andrzej, WARSZAWA

**(54) Zacisk do mocowania przewodów**

(57) Wiązka zaciskana jest w elastycznym, rozciętym pierścieniu (1), mającym w zgrubieniach, w pobliżu rozcięcia wnęki (2) i (3) utworzone przez uzębione języki (5) i (10), podstawy (6) i (9) i języki dociskowe (7) i (8). Wymiary wnęk (2) i (3) oraz przeciwległych im języków (5) i (10) są tak drobne, aby języki (5) i (10) mieściły się w nich z lekkim wciskiem. Zęby uzębień również mają jednakowe wymiary, pochyłone są jednak w przeciwnych kierunkach. Naprzeciw rozcięcia pierścienia (1) ma czop mocujący (4) w kształcie rombu.

(3 zastrzeżenia)



U1(21) 91517 (22) 90 11 30 5(51) H05B 3/06

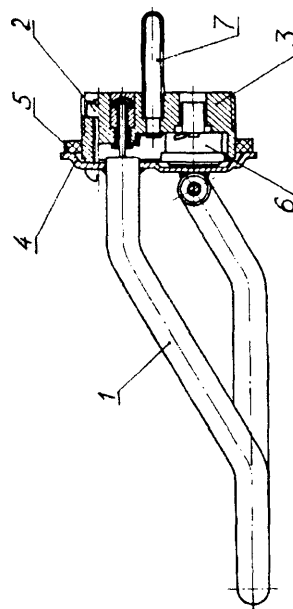
A47J 27/21

(71) TERMET Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe Sp z o.o., CIECIERZYCE

(72) Franczak Stanisław, Lipski Jan

**(54) Urządzenie grzejne imbryka elektrycznego**

(57) Urządzenie grzejne imbryka elektrycznego mające cylindryczny korpus (3) z tworzywa termoplastycznego z wbudowanym ogranicznikiem temperatury (6) i element grzejny (1).



Element grzejny (1) zakończony jest kołnierzem oporowym (4), z którym połączony jest na stałe poprzez lutowanie. Korpus (3) będący częścią pośredniczącą pomiędzy elementem grzejnym (1) a kołkami wtykowymi (7) ma nagwintowaną powierzchnię zewnętrzną.

(1 zastrzeżenie)

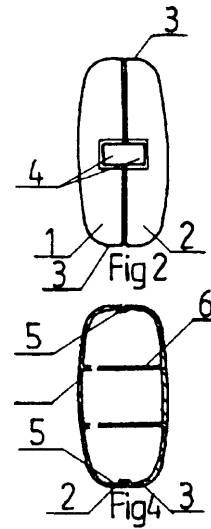
U1(21) 91516 (22) 90 11 30 5(51) H05K 5/00

(75) Kiser Kazimierz, BIELSKO-BIAŁA;  
Brandys Andrzej,  
CZĘCHOWICE-DZIEDZICE

**(54) Pojemnik przewodu elektrycznego**

(57) Pojemnik przewodu elektrycznego składa się z dwóch połówek (1) i (2), które w osi wzdłużnej i poprzecznej mają kształt eliptyczny, a ich pobocznica (3) ma przełotowe wybrania (4) i na krawędzi element zamka (5), natomiast wewnątrz każdej połówki (1) i (2) osadzone są półkoliste kształtki nawojowe (6).

(1 zastrzeżenie)



## Wykaz numerowy zgłoszonych wynalazków opublikowanych w BUP Nr 18/1991

| Nr zgłoszenia | Int.Cl <sup>5</sup> | Strona | Nr zgłoszenia | Int.Cl <sup>5</sup> | Strona | Nr zgłoszenia | Int.Cl <sup>5</sup> | Strona |
|---------------|---------------------|--------|---------------|---------------------|--------|---------------|---------------------|--------|
| 1             | 2                   | 3      | 1             | 2                   | 3      | 1             | 2                   | 3      |
| 283144        | C08F                | 33     | 284079        | B22D                | 14     | 284170        | E04C                | 43     |
| 283913        | A63F                | 9      | 284082        | H01H                | 63     | 284171        | E04B                | 43     |
| 283938        | B01D                | 10     | 284083        | F24F                | 55     | 284173        | G01R                | 61     |
| 283992        | D01D                | 39     | 284089        | E21D                | 47     | 284175        | F16B                | 52     |
| 283993        | F24H                | 56     | 284090        | H01L                | 64     | 284176        | E05B                | 45     |
| 283994        | B01D                | 10     | 284092        | F24H                | 56     | 284179        | A01N                | 4      |
| 283995        | F04C                | 49     | 284093        | H01S                | 64     | 284180        | B65D                | 21     |
| 283997        | G05D                | 61     | 284100        | A61M                | 7      | 284181        | G01N                | 59     |
| 283998        | C23F                | 38     | 284101        | G01L                | 59     | 284182        | G01L                | 59     |
| 284003        | A61N                | 8      | 284102        | F15B                | 50     | 284183        | E04F                | 44     |
| 284005        | E01B                | 42     | 284104        | B21D                | 13     | 284184        | E04F                | 44     |
| 284007        | C02F                | 26     | 284111        | B65G                | 22     | 284187        | C04B                | 28     |
| 284008        | E05B                | 45     | 284112        | C11D                | 36     | 284188        | C02F                | 27     |
| 284011        | B32B                | 18     | 284113        | C22C                | 37     | 284189        | B01D                | 10     |
| 284012        | H02H                | 65     | 284114        | C23C                | 37     | 284190        | B09B                | 12     |
| 284014        | F03D                | 48     | 284116        | C25D                | 39     | 284191        | C08G                | 33     |
| 284015        | A01G                | 2      | 284117        | A61F                | 7      | 284193        | F15B                | 51     |
| 284016        | B66C                | 24     | 284118        | G01N                | 60     | 2841%         | H03J                | 66     |
| 284017        | F02N                | 48     | 284119        | A61F                | 6      | 284206        | C01G                | 25     |
| 284020        | A22C                | 4      | 284120        | B22F                | 14     | 284207        | C01G                | 26     |
| 284029        | A61B                | 6      | 284121        | C25D                | 38     | 284211        | G01N                | 61     |
| 284031        | <b>A23K</b>         | 5      | 284122        | F16N                | 55     | 284214        | B23K                | 16     |
| 284032        | E04H                | 44     | 284123        | C05B                | 28     | 284215        | C07C                | 30     |
| 284033        | C23C                | 37     | 284125        | G10L                | 62     | 284216        | <b>F16K</b>         | 53     |
| 284034        | <b>H02K</b>         | 65     | 284127        | F15B                | 51     | 284217        | C21B                | 36     |
| 284035        | B63B                | 20     | 284128        | E04C                | 44     | 284218        | B41F                | 18     |
| 284036        | C09J                | 34     | 284129        | C23C                | 37     | 284220        | B30B                | 17     |
| 284037        | C08J                | 34     | 284133        | B21D                | 13     | 284223        | B66C                | 24     |
| 284039        | B23B                | 15     | 284134        | H02H                | 64     | 284224        | F16D                | 52     |
| 284040        | B29C                | 17     | 284136        | E02D                | 42     | 284225        | D04B                | 39     |
| 284041        | C02F                | 27     | 284137        | E02D                | 42     | 284226        | B21B                | 12     |
| 284042        | F16K                | 53     | 284140        | C07C                | 30     | 284228        | G01N                | 60     |
| 284043        | G01L                | 58     | 284141        | B24B                | 16     | 284229        | B61L                | 20     |
| 284048        | B07B                | 12     | 284151        | C23C                | 38     | 284230        | G01G                | 57     |
| 284051        | B65G                | 23     | 284152        | C05D                | 28     | 284241        | C08G                | 33     |
| 284052        | F04B                | 49     | 284153        | F23C                | 55     | 284242        | H01H                | 63     |
| 284053        | B65G                | 23     | 284154        | C10M                | 35     | 284243        | B23Q                | 16     |
| 284054        | F04D                | 49     | 284155        | F16L                | 54     | 284244        | G01M                | 59     |
| 284056        | A61M                | 8      | 284157        | C23C                | 37     | 284245        | B01D                | 9      |
| 284057        | A61M                | 8      | 284158        | C10M                | 35     | 284248        | C07C                | 29     |
| 284059        | F24H                | 56     | 284159        | H05H                | 67     | 284839        | A01N                | 3      |
| 284060        | C10L                | 35     | 284160        | F15B                | 51     | 284862        | F16G                | 52     |
| 284069        | E04H                | 44     | 284161        | B66B                | 23     | 284933        | C01B                | 25     |
| 284070        | E06B                | 46     | 284162        | A63C                | 8      | 285037        | <b>A23K</b>         | 4      |
| 284071        | B23K                | 15     | 284164        | B01F                | 10     | 285415        | C07D                | 31     |
| 284072        | C03B                | 28     | 284165        | E05F                | 46     | 285418        | A01N                | 3      |
| 284073        | C23F                | 38     | 284166        | F04D                | 49     | 285798        | B65D                | 21     |
| 284076        | C22B                | 37     | 284167        | B22C                | 14     | 286862        | <b>F02M</b>         | 48     |
| 284077        | E04B                | 43     | 284168        | C08G                | 33     | 286969        | B60T                | 19     |
| 284078        | C05D                | 29     | 284169        | <b>B23K</b>         | 15     | 287005        | F16N                | 54     |

| 1      | 2    | 3  |
|--------|------|----|
| 287075 | B01J | 11 |
| 287113 | C07K | 32 |
| 287197 | B01J | 11 |
| 287205 | B22C | 14 |
| 287257 | A01N | 3  |
| 287258 | A01N | 2  |
| 287301 | A61B | 6  |
| 287348 | C07C | 29 |
| 287418 | C10G | 34 |
| 287488 | E05B | 45 |
| 287949 | H02P | 65 |
| 287960 | C08L | 34 |
| 287963 | G10D | 62 |
| 287966 | H01H | 63 |
| 287975 | D06M | 40 |
| 287976 | D06M | 40 |
| 287977 | D06M | 41 |
| 287978 | D06M | 39 |
| 287979 | D06M | 40 |
| 287980 | D06M | 41 |
| 287981 | D06M | 41 |
| 287982 | D06M | 41 |
| 287983 | D06M | 40 |
| 287989 | A61L | 7  |
| 287999 | H05B | 67 |
| 288031 | A43B | 5  |
| 288032 | C08L | 34 |
| 288048 | C01B | 25 |
| 288049 | A43B | 5  |

| 1      | 2           | 3  |
|--------|-------------|----|
| 288060 | B04B        | 11 |
| 288064 | A47B        | 5  |
| 288074 | C10L        | 34 |
| 288079 | F01N        | 48 |
| 288089 | H05B        | 66 |
| 288091 | B60R        | 19 |
| 288094 | P04D        | 50 |
| 288110 | F41G        | 56 |
| 288159 | A61M        | 7  |
| 288160 | B24B        | 17 |
| 288167 | B65G        | 22 |
| 288168 | <b>A01K</b> | 2  |
| 288201 | C07D        | 30 |
| 288203 | B22D        | 14 |
| 288209 | G01G        | 57 |
| 288210 | G01G        | 58 |
| 288212 | G01G        | 58 |
| 288268 | C12N        | 36 |
| 288362 | C07C        | 29 |
| 288363 | C07C        | 29 |
| 288365 | C07D        | 31 |
| 288404 | C07D        | 30 |
| 288407 | C07K        | 32 |
| 288408 | C07C        | 30 |
| 288417 | B67D        | 24 |
| 288419 | A01N        | 3  |
| 288494 | H01H        | 63 |
| 288512 | C08F        | 32 |
| 288599 | C08F        | 33 |

| 1      | 2    | 3  |
|--------|------|----|
| 288605 | C08F | 32 |
| 288687 | G01C | 57 |
| 288700 | B60J | 18 |
| 288741 | F16J | 53 |
| 288814 | H01F | 62 |
| 288903 | B65D | 21 |
| 288926 | C11D | 36 |
| 288960 | B21F | 13 |
| 289020 | E21C | 46 |
| 289040 | E21F | 47 |
| 289144 | H02P | 66 |
| 289151 | B65G | 22 |
| 289186 | E04C | 43 |
| 289226 | F16L | 54 |
| 289244 | C23F | 38 |
| 289260 | C11C | 35 |
| 289284 | B03B | 11 |
| 289329 | B61J | 20 |
| 289363 | C08L | 34 |
| 289392 | C02F | 27 |
| 289393 | C02F | 26 |
| 289427 | G01N | 59 |
| 289443 | E21D | 47 |
| 289458 | C21C | 37 |
| 289460 | C01G | 25 |
| 289480 | C03B | 27 |
| 289564 | E21B | 46 |

## Wykaz numerowy zgłoszonych wzorów opublikowanych w BUP Nr 18/1991

| Nr<br>zgłoszenia | Int.Cl <sup>5</sup> | Strona |
|------------------|---------------------|--------|
| 1                | 2                   | 3      |
| 90922            | C02F                | 79     |
| 91304            | F16D                | 84     |
| 91452            | F16B                | 82     |
| 91471            | C02F                | 78     |
| 91472            | F16B                | 82     |
| 91473            | F16B                | 82     |
| 91475            | E04D                | 80     |
| 91483            | B43L                | 77     |
| 91486            | A47G                | 71     |
| 91487            | F24H                | 85     |
| 91491            | F16D                | 83     |
| 91492            | G07B                | 87     |
| 91493            | G07B                | 87     |
| 91494            | G01L                | 87     |
| 91496            | <b>F16B</b>         | 83     |
| 91499            | F16L                | 85     |
| 91500            | E21C                | 81     |
| 91501            | A47L                | 71     |
| 91503            | A45C                | 69     |
| 91504            | F25D                | 86     |
| 91505            | F25D                | 86     |
| 91506            | F25D                | 86     |
| 91507            | B02C                | 72     |
| 91510            | A43B                | 69     |
| 91511            | E05C                | 80     |

| Nr<br>zgłoszenia | Int.Cl <sup>5</sup> | Strona |
|------------------|---------------------|--------|
| 1                | 2                   | 3      |
| 91512            | E21D                | 81     |
| 91513            | F16G                | 84     |
| 91514            | A61M                | 72     |
| 91515            | A47C                | 69     |
| 91516            | H05K                | 89     |
| 91517            | H05B                | 88     |
| 91521            | E05G                | 81     |
| 91522            | A47B                | 69     |
| 91524            | B43K                | 76     |
| 91525            | F26B                | 86     |
| 91527            | E04G                | 80     |
| 91528            | B29C                | 75     |
| 91529            | A47G                | 70     |
| 91530            | A47G                | 71     |
| 91531            | F16L                | 84     |
| 91535            | C02F                | 79     |
| 91536            | G09F                | 88     |
| 91539            | B23K                | 73     |
| 91540            | B28C                | 75     |
| 91542            | B60T                | 77     |
| 91543            | F16K                | 84     |
| 91544            | F16B                | 83     |
| 91545            | A01B                | 68     |
| 91547            | B43K                | 76     |
| 91548            | B43K                | 76     |

| Nr<br>zgłoszenia | Int.Cl <sup>5</sup> | Strona |
|------------------|---------------------|--------|
| 1                | 2                   | 3      |
| 91549            | B43K                | 76     |
| 91550            | E04H                | 80     |
| 91551            | F23D                | 85     |
| 91552            | B65G                | 77     |
| 91553            | A47G                | 70     |
| 91556            | A47B                | 69     |
| 91561            | A61B                | 71     |
| 91563            | B42F                | 75     |
| 91564            | H02G                | 88     |
| 91565            | B23Q                | 73     |
| 91566            | B25J                | 74     |
| 91567            | B25J                | 74     |
| 91568            | B60B                | 77     |
| 91927            | B28B                | 74     |
| 92098            | E21D                | 82     |
| 92106            | B24C                | 74     |
| 92129            | A47G                | 70     |
| 92130            | A47G                | 70     |
| 92151            | A23B                | 68     |
| 92165            | B05B                | 73     |
| 92166            | B02C                | 72     |
| 92179            | F24D                | 85     |
| 92183            | B66F                | 78     |
| 92220            | C02F                | 79     |
| 92284            | A01G                | 68     |

## SPIS TREŚCI

### I. WYNALAZKI

|                |                                                                                |    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>DZIAŁ A</b> | PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE . . . . .                                          | 2  |
| <b>DZIAŁ B</b> | RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT. . . . .                                  | 9  |
| <b>DZIAŁ C</b> | CHEMIA I METALURGIA . . . . .                                                  | 25 |
| <b>DZIAŁ D</b> | WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO. . . . .                                          | 39 |
| <b>DZIAŁ E</b> | BUDOWNICTWO, GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE. . . . .                         | 42 |
| <b>DZIAŁ F</b> | MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE;<br>TECHNIKA MINERSKA . . . . . | 48 |
| <b>DZIAŁ G</b> | FIZYKA . . . . .                                                               | 57 |
| <b>DZIAŁ H</b> | ELEKTROTECHNIKA . . . . .                                                      | 62 |
|                | WYKAZ NUMEROWY ZGŁOSZONYCH WYNALAZKÓW. . . . .                                 | 90 |

### II. WZORY UŻYTKOWE

|                |                                                                                |    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>DZIAŁ A</b> | PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE . . . . .                                          | 68 |
| <b>DZIAŁ B</b> | RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT. . . . .                                  | 72 |
| <b>DZIAŁ C</b> | CHEMIA I METALURGIA . . . . .                                                  | 78 |
| <b>DZIAŁ E</b> | BUDOWNICTWO, GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE. . . . .                         | 80 |
| <b>DZIAŁ F</b> | MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE;<br>TECHNIKA MINERSKA . . . . . | 82 |
| <b>DZIAŁ G</b> | FIZYKA . . . . .                                                               | 87 |
| <b>DZIAŁ H</b> | ELEKTROTECHNIKA . . . . .                                                      | 88 |
|                | WYKAZ NUMEROWY ZGŁOSZONYCH WZORÓW UŻYTKOWYCH . . .                             | 92 |