

A1 (21) 391809 (22) 2010 07 12

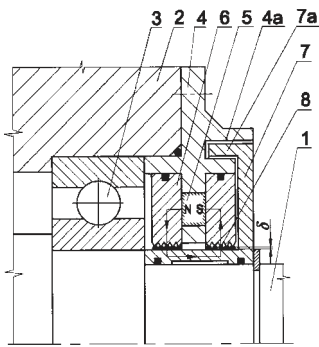
(51) F16C 33/72 (2006.01)
F16J 15/40 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ

(54) Uszczelnienie ochronne z cieczą magnetyczną dla łożysk tocznych

(57) Uszczelnienie ochronne z cieczą magnetyczną, ferromagnetyczną lub magneto-reologiczną dla łożyska tocznego, stosowane zwłaszcza przy łożyskowaniu tocznym wałów obrotowych w budowie maszyn i urządzeń, zawierające magnesy trwale spolaryzowane osiowo, nabiegunki oraz ciecz magnetyczną (ferromagnetyczną lub magneto-reologiczną), charakteryzuje się tym, w wytoczeniach pokrywy (4) osadzone są nabiegunki (6), a w części pokrywy (4), pomiędzy wytoczeniami, osadzone są w otworach rozmieszczonych na obwodzie, walcowe magnesy trwale (5), zaś ciecz magnetyczna (8) znajduje się w szczelinach pierścieniowych (8) pomiędzy występami uszczelniającymi wykonanymi na wewnętrznych powierzchniach walcowych nabiegunków (6) lub na zewnętrznej powierzchni walcowej tulejki kołnierzowej (7), natomiast ramię (7a), wykonane na końcu kołnierza tulejki (7) umieszczone jest z luzem wewnątrz wnęki (4a), wykonanej na czołowej powierzchni pokrywy (4), tworząc dodatkowe uszczelnienie labiryntowe.

(1 zastrzeżenie)



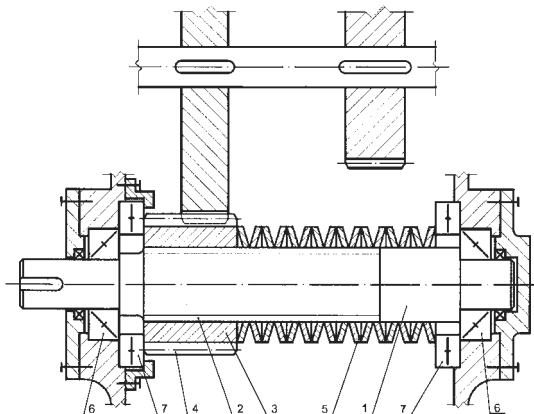
A1 (21) 391732 (22) 2010 07 05

(51) F16D 3/12 (2006.01)
F16D 3/06 (2006.01)
F16D 5/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice; REMONTEX R. ŚLIWA,
K. ŚLIWA SPÓŁKA JAWNA, Siemianowice Śląskie
(72) KOWAL ALEKSANDER; FILIPOWICZ KRZYSZTOF;
KUCZAJ MARIUSZ; ŚLIWA RYSZARD

(54) Wał przekładni z kołem o uzębieniu śrubowym i sprzęgłem podatnym skrzętnie

(57) Wał przekładni zębatej z kołem o uzębieniu śrubowym i sprzęgłem podatnym skrzętnie charakteryzuje się tym, że na wale (1)



z wykonanym ruchowym połączeniem kształtowym (2) korzystnie wielowypustowym, osadzone jest koło zębate (3) z uzębieniem śrubowym (4), które pod wpływem obrotu wału (1) i obciążenia przesuwa się wzdłuż jego osi i naciska na element sprężysty (5), korzystnie w postaci pakietu sprężyn talerzowych. Wał (1) oparty jest z obu stron do obudowy przekładni za pośrednictwem łożysk skośnych (6).

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) 391762 (22) 2010 07 06

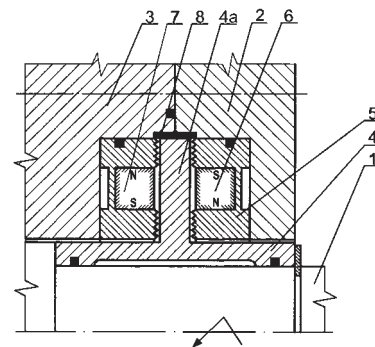
(51) F16J 15/42 (2006.01)

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

(54) Uszczelnienie odśrodkowe z cieczą magnetyczną

(57) Uszczelnienie odśrodkowe z cieczą magnetyczną przeznaczone jest do uszczelniania wałów obrotowych maszyn i urządzeń, pracujących w warunkach wysokiej próżni oraz przy niewielkich ciśnieniach w środowisku gazowym. Uszczelnienie charakteryzuje się tym że we wnękach wykonanych w elementach obudowy (2 i 3), po obu stronach kołnierza (4a) tulei (4), umieszczone są wielokrążkowe nabiegunki (5) o przekroju poprzecznym w kształcie ceownika, a we wnękach nabiegunków (5) osadzone są magnesy trwale (6 i 7). Jeden z magnesów (6) jest spolaryzowany w układzie biegunów N-S, a drugi magnes (7) - w układzie biegunów S-N względem osi wału (1). Nabiegunki (5) posiadają występy uszczelniające wykonane na ich powierzchniach czołowych skierowanych w stronę pobocznic kołnierza (4a), zaś ciecz magnetyczna (8) znajduje się w szczelinach osiowych utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunków (5), a powierzchniami bocznymi kołnierza (4a) tulei (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 391808 (22) 2010 07 12

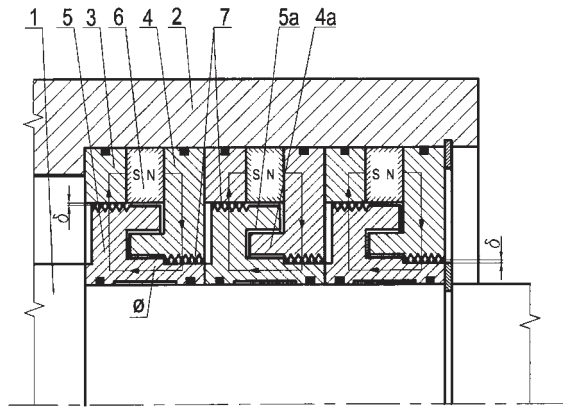
(51) F16J 15/447 (2006.01)
F01C 19/02 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ

(54) Wielostopniowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną

(57) Wielostopniowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną, znajdujące zastosowanie do uszczelniania wałów obrotowych w urządzeniach pracujących w warunkach wysokiej próżni oraz w niskociśnieniowym środowisku gazowym, zawierające magnesy trwale spolaryzowane osiowo, wielokrążkowe nabiegunki oraz ciecz magnetyczną, charakteryzuje się tym, że każdy podzespół uszczelnienia składa się z dwóch nabiegunków (3, 4) przedzielonych magnesem trwałym (6), osadzonych w obudowie (2) i jednego nabiegunka (5) umocowanego na wale (1), przy czym jeden z nabiegunków nieruchomych (4) wyposażony jest w ramię (4a), które wraz z wnęką (5a) wykonaną w nabiegunku ruchomym (5) tworzy uszczelnienie labiryntowe osiowe.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 395329 (22) 2011 06 17

(51) F16K 27/00 (2006.01)

(31) 102010026075.4 (32) 2010 07 05 (33) DE

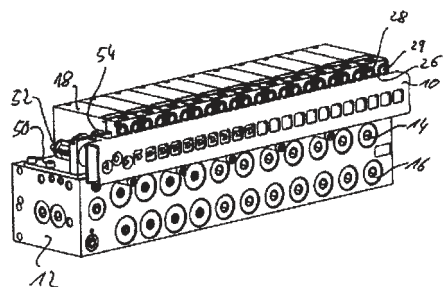
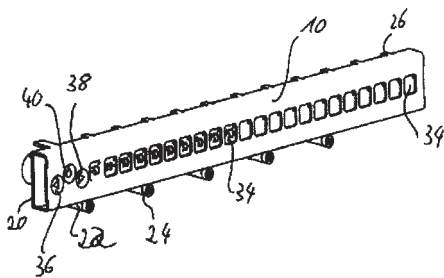
(71) Marco Systemanalyse und Entwicklung GmbH, Dachau, DE

(72) REUTER MARTIN, DE

(54) Profil ochronny

(57) Profil ochronny (10) dla bloku zaworowego (12) sekcji obudowy ścianowej w eksploatacji podziemnej, który posiada większą liczbę hydraulicznych jednostek zaworowych (14, 16), które są sterowane poprzez zawory elektromagnetyczne (18), umieszczone obok siebie i przymocowane do bloku zaworowego, przy czym profil ochronny (10) zaopatrzony jest w mechaniczne środki mocujące (22, 24) dla uzyskania stałego połączenia z blokiem zaworowym (12), charakteryzuje się tym, że profil ochronny (10) na swojej przedniej stronie posiada elektryczne elementy włączające (34), do profilu ochronnego (10) wbudowana jest elektronika sterująca, za pomocą której przy użyciu elektrycznych elementów włączających (34-40) można sterować albo sekcją obudowy po stronie prawej albo sekcją obudowy po stronie lewej, profil ochronny (10) posiada co najmniej jedno elektryczne złącze wtykowe do komunikacji z przyległą lewą i przyległą prawą sekcją obudowy, oraz, że profil ochronny (10) na swojej tylnej stronie posiada wbudowane złącza wtykowe, które można wszystkie równocześnie wstawić do złącz wtykowych zaworów elektromagnetycznych (18). Przedmiotem wynalazku jest także blok zaworowy (12) sterowania obudową w eksploatacji podziemnej.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) 391797 (22) 2010 07 12

(51) F23C 5/08 (2006.01)

F23C 5/32 (2006.01)

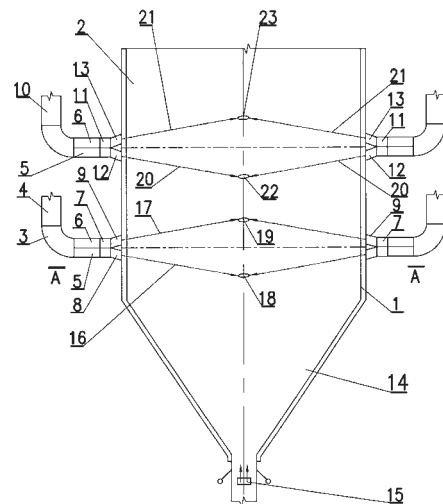
(71) INNOWACYJNE PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE POLIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Katowice

(72) GRUCZA GINTER; CIUKAJ SZYMON; PIKUŁA WŁADYSŁAW; LETNER ZBIGNIEW

(54) Sposób i układ do niskoemisyjnego spalania paliwa zwłaszcza pyłu węglowego w komorze paleniskowej, z minimalizacją części palnych w popiele i żużlu

(57) Sposób niskoemisyjnego spalania paliwa zwłaszcza pyłu węglowego w komorze paleniskowej, z minimalizacją części palnych w popiele i żużlu, z rozdziałem mieszanki pyło-powietrznej wychodzącej z zespołów młynowych na mieszankę pyło-powietrzną zagęszczoną i rozrzedzoną charakteryzuje się tym, że mieszankę pyło-powietrzną zagęszczoną i mieszankę pyło-powietrzną rozrzedzoną przed wprowadzeniem do komory kotła energetycznego poddaje się ponownej koncentracji i separacji pyłu, po czym wprowadza się do komory paleniskowej (2) poprzez dysze pyłowe (8), (9) oraz (12) i (13) dwustrumieniowych palników pyłowych (7) i (11) zabudowanych w jednym pionie z naroży (1) lub ze ścian (24) komory kotła. Dwa strumienie (16), (17) oraz (20), (21) mieszanki o różnej koncentracji pyłu obok siebie, są rozchylone od siebie pod kątem do 30°. Strumień (16) mieszanki bardziej zagęszczonej i kieruje się pod kątem do dołu komory paleniskowej, strumień (17) mieszanki mniej zagęszczonej kieruje się pod kątem w górę powyżej strumienia (16). Powyżej strumienia (20) mieszanki rozrzedzonej kieruje się pod kątem w dół, strumienie (21) mieszanki bardziej rozrzedzonej kieruje się pod kątem w górę. Opadające do leja (14) niedopalone grubsze frakcje pyłu unosi się silnymi strumieniami powietrza pierwotnego z wentylatorów młynowych, skierowanymi z dwóch przeciwnych stron w górę i poddaje dopaleniu w wytworzonym wirze. Strumienie powietrza pierwotnego kieruje się z prędkością powyżej 50 m/sek pod różnymi kątami od poziomu w górę tak, że strumienie te zderzają się w najwyższym przekroju leja (14) i tworzą dopalający wir. Przedmiotem wynalazku jest również układ do realizacji tego sposobu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) 391714 (22) 2010 07 02

(51) F23C 6/04 (2006.01)

F23C 5/08 (2006.01)

(71) ICS INDUSTRIAL COMBUSTION SYSTEMS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań

(72) SZEWCZYK DARIUSZ; FORSBERG LARS, SE