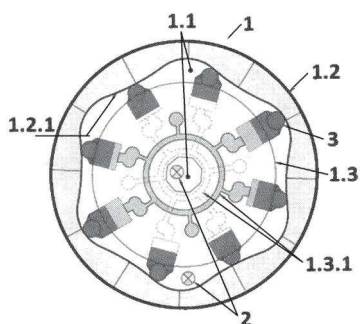


(54) Sposób kompensacji objętości oleju w korpusie hydraulicznego silnika promieniowo-tłokowego

(57) Sposób kompensacji objętości oleju w korpusie promieniowo-tłokowego, gdzie w przestrzeni wolnej korpusu silnika znajduje się ograniczona ilość medium wymagana między innymi na potrzeby smarowania i chłodzenia, w sposób ciągły wymienia na potrzeby normalnej pracy silnika, której nadmiar jest odprowadzany gniazdem przecieków, charakteryzuje się tym, że w wolnej przestrzeni (1.1) wewnątrz części nieruchomej korpusu (1.2) silnika hydraulicznego promieniowo-tłokowego (1) między powierzchnią bieżni - powierzchni krzywkowej (1.2.1) a zewnętrzną powierzchnią części ruchomej korpusu (1.3) silnika hydraulicznego promieniowo-tłokowego (1) i/lub wewnątrz części wykonującej obrót korpusu (1.3) silnika hydraulicznego promieniowo-tłokowego (1) umieszczony jest co najmniej jeden element kompensujący (2) o objętości korzystnie zbliżonej do objętości zajmowanej w wolnej przestrzeni (1.1) wewnątrz silnika hydraulicznego promieniowo-tłokowego (1) przez wysunięte tłoczki (3) wywierające nacisk na bieżnię - powierzchnię krzywkową (1.2.1) części nieruchomej korpusu (1.2) silnika hydraulicznego promieniowo-tłokowego (1), który podczas przełączenia pomiędzy pracą silnika (1) wywołwaną zewnętrznym momentem, tzw. „wolne koło”, gdy rolki tłoczków (3) poruszają się swobodnie bez kontaktu z powierzchnią bieżni - powierzchni krzywkowej (1.2.1) a pracą silnika (1) wywołwaną doprowadzanym poprzez kanały (1.3.1) wewnątrz części ruchomej korpusu (1.3) silnika hydraulicznego promieniowo-tłokowego (1) medium roboczym uaktywnia się, kumulując wewnętrznie energię piku ciśnienia przez oddanie objętości zabranej przez wysunięte tłoczki.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 430125 (22) 2019 06 03

(51) F16C 33/76 (2006.01)
F16J 15/43 (2006.01)

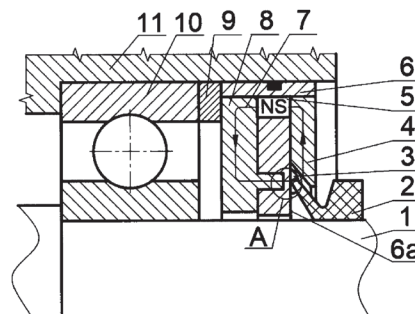
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) SZCZĘCH MARCIN

(54) Hybrydowe uszczelnienie ochronne łożyska tocznego

(57) Hybrydowe uszczelnienie ochronne łożyska tocznego zawierające, umieszczone w obudowie pierścienia uszczelniającego typu V, tuleje z kołnierzem, nabiegownik, nabiegownik z występem, magnes trwały, dystans oraz ciecz magnetyczną. Między wargą pierścienia uszczelniającego (2) typu V osadzonego na wale (1), a boczną powierzchnią kołnierza (6a) tulejki kołnierzowej (6) wykonanej z materiału o właściwościach niemagnetycznych i osadzonej w obudowie (11) umieszczona jest ciecz magnetyczna (3). Ciecz ta utrzymywana jest w danym miejscu za pomocą pola magnetycznego stanowiąc kolejny stopień całego uszczelnienia. Magnesy trwałe (5) spolaryzowane w kierunku osiowym umieszczone są w otworach rozmieszczonych obwodowo w kołnierzu tulejki kołnierzowej (6). W wytoczeniu tulejki kołnierzowej (6) od strony łożyska tocznego (10) znajduje się nabiegownik z występem (8) wykonanym na jego bocznej powierzchni, przy czym występ usytuowany jest wewnątrz kołnierza tulejki kołnierzowej (6). Równocześnie w drugim wytoczeniu tulejki kołnierzowej (6) znajduje się nabiegownik (4) w kształcie pierścienia, którego wewnętrzna po-

wierzchnia przyjmuje kształt powierzchni bocznej stożka ściętego. Wewnątrz stożka częściowo znajduje się wargę pierścienia uszczelniającego (2) typu V.

(1 zastrzeżenie)



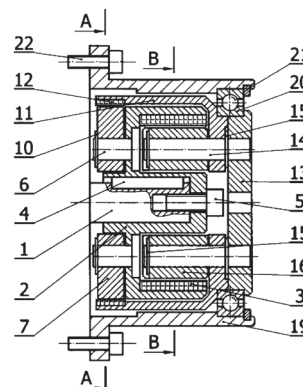
A1 (21) 430077 (22) 2019 05 30

(51) F16D 21/00 (2006.01)
F16D 21/06 (2006.01)
F16D 23/06 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, KRAKÓW
(72) BERA PIOTR

(54) Urządzenie do łączenia i rozłączania wałów w celu przekazywania momentu obrotowego wykorzystujące mechanizm sprzęgła odśrodkowego i sposób łączenia i rozłączania wałów w celu przekazywania momentu obrotowego wykorzystujący mechanizm sprzęgła odśrodkowego

(57) Urządzenie do łączenia i rozłączania wałów w celu przekazywania momentu obrotowego wykorzystujące mechanizm sprzęgła odśrodkowego charakteryzuje się tym, że ma dwa sprzęgła odśrodkowe, umieszczone w obudowie mechanizmu (19), pierwsze sprzęgło odśrodkowe połączone jest z wałem korbowym (1) i ma klocki (7) pierwszego sprzęgła odśrodkowego osadzone wahlwie na trzpieniach (6) w piaście (2) połączonej trwale za pośrednictwem połączenia wpustowego (4) z wałem korbowym silnika (1), przy czym klocki (7) otoczone są okładziną (12) bębna (11) sprzęgła pierwszego, który połączony jest trwale z tarczą czołową zespołu sprzęgła (13) stanowiącą docelowo połączenie z wałem wyjściowym, natomiast piaśta (2) łączy się z bębnem sprzęgła drugiego posiadającego wyścielającą go od wewnątrz warstwę okładziny czarnej (3) natomiast klocki (16) drugiego sprzęgła odśrodkowego, które są wahlwie osadzone na trzpieniach (14) w tarczy czołowej (13), przy czym wahlwie osadzenie każdego z klocków (7) na trzpieniach (6), cechuje współczynnik sprężystości k_1 określony zależnością $k_1 \cdot dx_1 > m_1 \cdot \omega_{bj}^2 \cdot r_1$, gdzie m_1 oznacza masę pojedynczego klocka, $\omega_{bj}(n_{bj})$ - prędkość obrotową sprzęgła pierwszego przy biegu jałowym, r_1 - promień środka masy klocka sprzęgła pierwszego, dx_1 - wstępne rozciągnięcie wahlwiowego osadzenia każdego z klocków (7) na trzpieniach (6), zaś, wahlwie osadzenie



każdego z klocków (16) na trzpieniach (14), definiuje zależność: $M_s(m_{bj} + 500) = 2 \cdot (m_2 \cdot \omega_{bj+500}^2 \cdot r_2 - k_2 \cdot dx_2) \cdot r_2 \cdot \mu$, gdzie m_2 oznacza masę pojedynczego klocka sprzęgła drugiego, r_2 - promień środka masy klocka sprzęgła drugiego, M_s - moment obrotowy silnika przy prędkości większej o 500 obr/min od biegu jałowego, dx_2 - wstępne rozciągnięcie wahliwego osadzenia każdego z klocków (16) na trzpieniach (14), zaś μ to współczynnik tarcia powierzchni ciernej tego sprzęgła.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) 430074 (22) 2019 05 30

(51) F16F 7/01 (2006.01)

F16F 9/00 (2006.01)

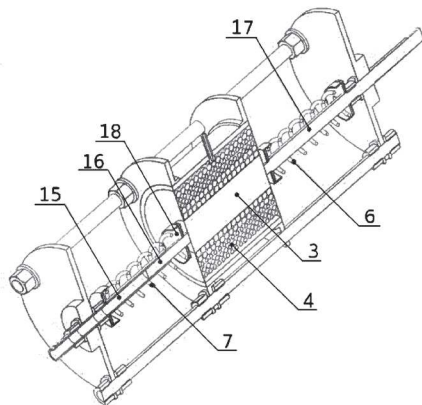
(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

(72) ZALEWSKI ROBERT; ŻURAWSKI MATEUSZ

(54) **Tłumik drgań o zmiennych właściwościach dyssypacyjnych z rdzeniem granulowanym**

(57) Tłumik ma rdzeń granulowany (4) przenoszący osiowe obciążenie liniowe, wykonany z pakowanych próżniowo granulatów umieszczonych w szczelnej komorze cylindra, zawór do regulacji podciśnienia wewnątrz rdzenia granulowanego (4), oraz usytuowane w osi cylindra sprężyny (6, 7) kompensujące odkształcenie rdzenia granulowanego (4) w kierunku osiowym pod wpływem obciążenia liniowego. Granulowany rdzeń (4) ma kształt pierścienia, wewnątrz rdzenia granulowanego (4) jest umieszczony sztywne rdzeń walcowy (3), uszczelnienie komory cylindra stanowią elastyczne pierścieniowe osnowy przymocowane do przeciwległych stron cylindra pomiędzy jego krawędziami a końcami rdzenia walcowego (3). Do cylindra są przymocowane na obwodzie wewnętrznym kołnierze połączone równoległymi prętami z tarczami ustalającymi, pierwszą i drugą, usytuowanymi na końcach tłumika. Sprężyny (6, 7) kompensujące odkształcenie rdzenia granulowanego (4) są osadzone po przeciwnych stronach rdzenia walcowego (3) pomiędzy tym rdzeniem a odpowiednią tarczą ustalającą, a rdzeń walcowy (3) jest połączony współosiowo z drążkiem (17) osadzonym przesuwnie w pierwszej tarczy ustalającej.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 430075 (22) 2019 05 30

(51) F16F 9/00 (2006.01)

F16F 7/01 (2006.01)

E04B 1/98 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WARSZAWSKA, Warszawa

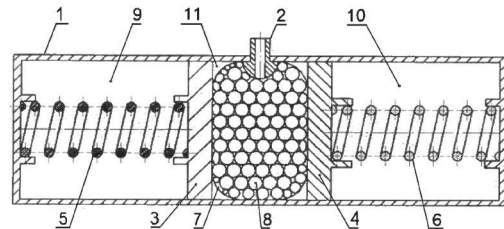
(72) ZALEWSKI ROBERT; ŻURAWSKI MATEUSZ; CHODKIEWICZ PAWEŁ

(54) **Adaptacyjno-pasywny tłumik drgań wykorzystujący luźny materiał granulowany**

(57) Tłumik wykorzystuje do tłumienia drgań luźny materiał granulowany umieszczony wewnątrz balonu (7) o zmiennej objętości przestrzeni roboczej realizowanej przez zmianę ciśnienia powietrza doprowadzanego przez zawór (2). Balon (7) jest umieszczony

między elementami przenoszącymi obciążenie, charakteryzuje się tym, że elementami przenoszącymi obciążenie są ruchome przegrody (3, 4) umieszczone przesuwnie w sztywnej i szczelnej obudowie (1) w kształcie prostokądnianu, a pomiędzy każdą przegrodą (3, 4) a podstawą obudowy (1) jest osadzona sprężyna dociskająca (5, 6) dociskająca przegrodę (3, 4) do batonu (7) wypełnionego granulatem (8), zaś zawór (2) jest zamocowany w otworze wykonanym w ścianie bocznej obudowy (1) pomiędzy ruchomymi przegrodami (3, 4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 430094 (22) 2019 05 31

(51) F21S 13/10 (2006.01)

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 21/116 (2006.01)

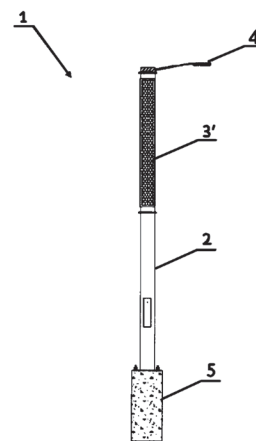
(71) PETRA ENERGIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Macierzysz

(72) JANUKANIS PAWEŁ

(54) **Latarnia solarna**

(57) Ujawniona jest latarnia solarna (1) zawierająca montowany w podłożu słup (2) latarni, który połączony jest z modułowym zespołem solarnym (3') z oprawą lampy (4). Modułowy zespół solarny (3') obejmuje co najmniej jeden segment solarny o profilu zamkniętym z panelami fotowoltaicznymi umieszczonymi na jego obwodzie zewnętrznym. Segment solarny na swym pierwszym i drugim końcu posiada kołnierze montażowe, przy czym kołnierze montażowe połączone są trwale i nierozłącznie z segmentem solarnym (3).

(14 zastrzeżeń)



A1 (21) 430232 (22) 2019 06 13

(51) F23R 3/48 (2006.01)

B25B 27/06 (2006.01)

(71) General Electric Company, Schenectady, US

(72) DZIĘCIOŁ PIOTR; DOLECKI MATEUSZ; WOJCIECHOWSKI PIOTR; PERKOWSKI SZYMON

(54) **Sposoby i urządzenia do montowania/usuwania rury ogniowej**

(57) Niniejsze zgłoszenie zapewnia urządzenie (100) do montowania/usuwania rury ogniowej (110) do stosowania z komorą spala-