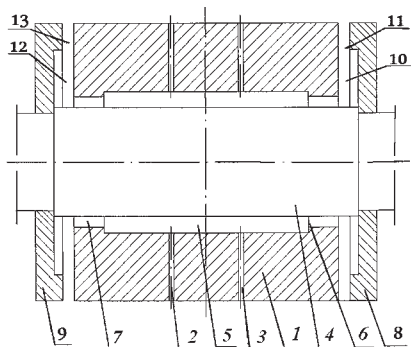


**(54) Gazostatyczne łożysko poprzeczno-wzdłużne otworowe**

(57) Gazostatyczne łożysko poprzeczno-wzdłużne otworowe, zawierające wał (4), którego końce są wyposażone w kołnierze (8, 9), między którymi jest umieszczona cylindryczna panewka (1) otaczająca wał (4), charakteryzuje się tym, że w panewce (1) łożyska, w wewnętrznej powierzchni jej środkowej części, jest wytoczenie i wał (4) łożyska jest umieszczony w panewce (1) tak, iż między jego powierzchnią zewnętrzną i powierzchnią wewnętrzną panewki (1) jest szczelina, której grubość między końcami panewki (1) i wałem (4) jest mniejsza od jej grubości między środkową częścią panewki (1) z wytoczeniem i wałem (4). Kołnierze (8, 9) wału (4) mają postać usytuowanych pionowo, osadzonych sztywno na wale tarcz o jednakowych średnicach zewnętrznych równych średnicy zewnętrznej panewki (1). W kołnierzach tych, od strony panewki (1) łożyska, są pierścieniowe wybrania o osi symetrii pokrywającej się z osią symetrii kołnierzy (8, 9). Między czołami panewki (1) i kołnierzami (8, 9) wału są szczeliny czołowe, których grubość między częścią kołnierzy (8, 9) z wybraniem i panewką (1) jest większa od ich grubości między częścią kołnierzy (8, 9) bez wybrania i panewką (1). W panewce (1), w połowie jej długości, jest co najmniej jeden wieniec przelotowych, promieniowych otworów rozmieszczonych równomiernie na obwodzie panewki (1). łożysko jest przeznaczone do wirników maszyn i urządzeń, a szczególnie do szybkoobrotowych wrzecion obrabiarek.

(1 zastrzeżenie)

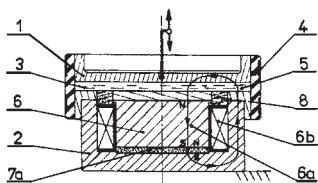


A1 (21) 397999 (22) 2012 02 06

(51) **F16F 15/04** (2006.01)  
**F16F 15/16** (2006.01)(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków  
(72) SAPIŃSKI BOGDAN**(54) Wibroizolator z cieczą magnetoreologiczną**

(57) Przestrzeń szczeliny (3) między równoległymi płaszczyznami elementu nieruchomego (1) i elementu ruchomego (2) wypełniona jest cieczą magnetoreologiczną (5). Szczelina (3) jest obwodowo zamknięta sprężysto-elastyczną opaską (4), natomiast w ferromagnetycznym elemencie nieruchomym (2) zabudowany jest elektromagnes (6) w usytuowaniu osi prostopadłym do szczeliny (3). Powierzchnia elementu nieruchomego (2) ograniczająca szczelinę (3) przedzielona jest pierścieniem (8) wykonanym z materiału para- lub diamagnetycznego i obejmującym w rzucie rdzeń (6a) elektromagnesu (6). Magnes trwały wbudowany jest w nieruchomym elemencie (2) w usytuowaniu, przy którym jego linie sił pola magnetycznego są styczne do linii sił pola elektromagnesu (6).

(3 zastrzeżenia)

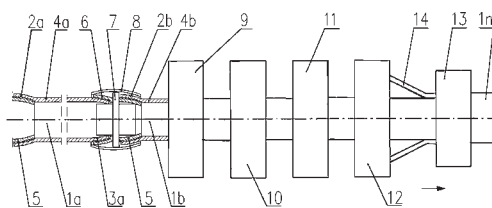


A1 (21) 398106 (22) 2012 02 14

(51) **F16L 58/10** (2006.01)  
**F16L 59/16** (2006.01)  
**C23F 15/00** (2006.01)(71) IZOSTAL  
SPÓŁKA AKCYJNA, Zawadzkie  
(72) KOŚMIDER JANUSZ; KURGAN GRZEGORZ;  
JANOWSKI MARIUSZ; BAGIŃSKI MAREK;  
PIETREK MICHAŁ**(54) Sposób ochrony przed korozją rur wydobywczych i okładzinowych, stosowanych w odwiertach**

(57) Sposób polega na tym, że izolację nanosi się w dwóch etapach, najpierw na rury, a potem na miejsca połączeń rur. W pierwszym etapie przed nanoszeniem izolacji zabezpiecza się ochroniaczami (5, 6) mufy (2a, 2b) i czopy (3a), a następnie z odcinków rur wykonuje się ciąg rur (1a, 1b..1n) za pomocą łączników (7), które umieszcza się pomiędzy rurami (1a, 1b) i połączenia pokrywa się taśmą papierową (8). Po wykonaniu tych czynności ciąg rur (1a, 1b..1n) umieszcza się na linii izolacyjnej, gdzie poruszając się w kierunku osiowym, jest najpierw podgrzewany w piecu grzewczym (9) do temperatury 180°C - 220°C, a następnie na powierzchnię zewnętrzną podgrzanego ciągu rur (1a, 1b..1n) nakłada się w pierwszej komorze (10) warstwę epoksydu o grubości 100-150 x 10<sup>-6</sup> m, potem w drugiej komorze (11) nakłada się warstwę kopolimeru o grubości 150-250 x 10<sup>-6</sup> m, a następnie za pomocą głowicy szczelinowej (12) nakłada się wierzchnią warstwę polietylenu lub polipropylenu w postaci bezkońcowego rękawa (14) o grubości 2,5-3,0 x 10<sup>-3</sup> m. Po nałożeniu wierzchniej warstwy (14) ciąg rur (1a, 1b..1n) jest chłodzony wodą w komorze chłodzenia (13), a po wychłodzeniu izolację rozcina się w miejscu umieszczenia łącznika (7), wyjmuje się łącznik (7) i zdejmuje się ochroniacze (5, 6) z muf (2a, 2b) i czopów (3a).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 398141 (22) 2012 02 17

(51) **F23G 5/027** (2006.01)(71) RECZKO RYSZARD, Śródborze  
(72) RECZKO RYSZARD**(54) Reaktor służący do otrzymywania paliw alternatywnych metodą pirolizy z odpadów innych niż niebezpieczne i odpady komunalne**

(57) Przedstawiono techniczne możliwości przebiegu procesu pirolizy, poprzez zastosowanie opisanego reaktora. Tego typu reaktor i przedstawiona metoda przetwarzania odpadów na energię w postaci paliw płynnych i gazowych ma duże zapotrzebowanie. Metoda przetwarzania i zastosowane rozwiązanie techniczne reaktora, spowoduje przejście odpadów, które niepotrzebnie mogłyby zalegać na wysypiskach. Możliwość odzyskania energii w opisanym procesie dodatkowo wpłynie na obniżenie zużycia surowców pierwotnie pozyskanych. Odzyskane paliwa, jak również inne produkty w procesie pirolizy, znajdują dalsze pożyteczne zastosowanie i nie będą stanowiły zbędnego balastu. Zaprezentowana metoda termicznego przetwarzania odpadów bez dostępu powietrza (tlen) jest całkowicie bezpieczna ekologicznie.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 398154 (22) 2012 02 17

(51) **F24J 2/12** (2006.01)  
**H01L 31/052** (2006.01)