

A1 (21) 386480 (22) 2008 11 07

(51) F04B 23/00 (2006.01)
 F04B 39/00 (2006.01)
 F04B 41/00 (2006.01)
 F04D 27/00 (2006.01)
 F04C 11/00 (2006.01)

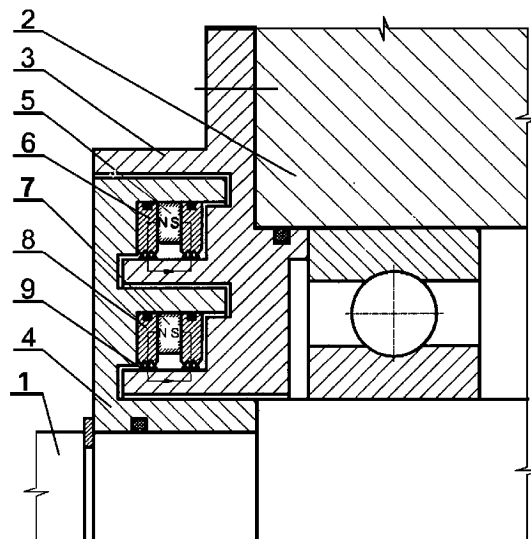
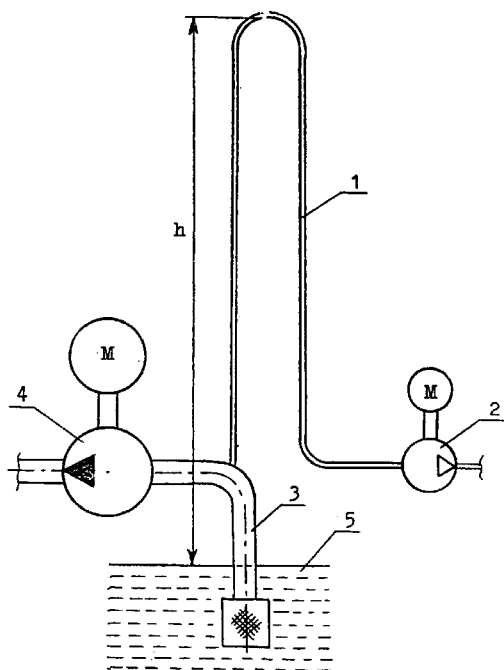
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA, Kraków

(72) SALWIŃSKI JÓZEF

(54) Zabezpieczenie pompy próżniowej

(57) Wynalazek rozwiązuje problem zabezpieczenia pompy próżniowej, które polega na tym, że przewód ssący (3) pompy roboczej (4) połączony jest z przewodem ssącym (1) pompy próżniowej (2), przy czym przewód ssący (1) wyprowadzony jest ponad pompę próżniową (2) na wysokość (h), większą od maksymalnej wysokości podnoszenia przez nią cieczy.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 386466 (22) 2008 11 06

(51) F16D 33/00 (2006.01)
 F16D 39/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA RADOMSKA
IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO, Radom

(72) KĘSY ZBIGNIEW; KĘSY ANDRZEJ; MUSIAŁEK IRENEUSZ

(54) Sterowane sprzęgło hydrauliczne z cieczą elektreologiczną

(57) Sterowane sprzęgło hydrauliczne z cieczą elektreologiczną, charakteryzuje się tym, że wewnątrz, wypełnionej cieczą elektreologiczną, wspólnej obudowy (5) zawiera hydrokinetyczne sprzęgło oraz wiskotyczne sprzęgło, przy czym wirnik pompy (1) sprzęgła hydrokinetycznego oraz część napędzająca (3) sprzęgła wiskotycznego są osadzone na wale wejściowym (6), zaś wirnik turbiny (2) sprzęgła hydrokinetycznego oraz część napędzana (4) sprzęgła wiskotycznego są osadzone na wale wyjściowym (7), przy czym wał wejściowy (6) i wał wyjściowy (7) są ułożyskowane we wspólnej obudowie (5). Korzystnym jest jeśli w sprzęgle łopatki (12) wirnika pompy (1) sprzęgła hydrokinetycznego są połączone naprzemiennie przewodami (18) z pierścieniami (16a) oraz (16b) komutatora umieszczonego na wale wejściowym (6), przy czym pierścień (16a) komutatora sprzęgła hydrokinetycznego połączony jest przez szczotkę (19) i przewód (20) z zaciskiem „minus” regulowanego zasilacza wysokiego napięcia (21), natomiast pierścień (16b) komutatora sprzęgła hydrokinetycznego jest połączony przez szczotkę (22) i przewód (23) z zaciskiem (I) przełącznika (24), bądź gdy zaciski (I) oraz (III) przełącznika (24) są połączone ze sobą wtedy poprzez przewód (25) z zaciskiem „plus” regulowanego zasilacza wysokiego napięcia (21), zaś elektroda ujemna (10) części napędzającej (3) sprzęgła wiskotycznego jest połączona przewodami (26) z pierścieniem (16c) komutatora umieszczonego na wale wejściowym (6) oraz przez szczotki (27) i przewód (28) z zaciskiem „minus” regulowanego zasilacza wysokiego napięcia (21), natomiast łopatki (13) wirnika turbiny (2) sprzęgła hydrokinetycznego są połączone naprzemiennie przewodami (29) z pierścieniami (17a) oraz (17b) komutatora umieszczonego na wale wyjściowym (7), przy czym pierścień (17a) komutatora połączony jest przez szczotkę (30) i przewód (31) z zaciskiem (I) przełącznika (24), bądź gdy zaciski (I) oraz (III) są połączone ze sobą wtedy poprzez przewód (25) z zaciskiem „plus” regulowanego zasilacza wysokiego napięcia (21), natomiast pierścień (17b) komutatora sprzęgła hydrokinetycznego połączony jest przez szczotkę (32) i przewód (33) z zaciskiem „minus” regulowanego zasilacza wysokiego napięcia (21), zaś elektroda dodatnia (11) części napędzanej (4) sprzęgła wiskotycznego jest połączona przewodami (34) z pierścieniem (17c) komutatora umieszczonego na wale wyjściowym (7) oraz przez szczotki (35) i przewód (36) z zaciskiem (II) przełącznika (24), bądź gdy zaciski (II)

A1 (21) 386360 (22) 2008 10 27

(51) F16C 33/80 (2006.01)
 F16C 33/82 (2006.01)
 F16J 15/43 (2006.01)
 F16J 15/447 (2006.01)

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

(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ

(54) Hybrydowe uszczelnienie ochronne dla łożyska tocznego

(57) Rozwiązanie znajduje zastosowanie w budowie maszyn i urządzeń wymagających dużej pewności działania. Uszczelnienie wyposażone jest w pokrywę (3) z pierścieniami wytoczeniami, w których usytuowane są ramiona, osadzone na wale (1) pierścienia labiryntowego (4), a w komorach powstałych pomiędzy ramionami pokrywy i pierścienia labiryntowego umieszczone są uszczelnienia z cieczą magnetyczną, zawierające nabiegunki (6 i 8), magnesy trwałe (5 i 7) i ciecz magnetyczną (9), przy czym ciecz magnetyczna znajduje się w szczelinach powstałych pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunków, a odpowiednimi powierzchniami walcowymi ramion pokrywy lub pierścienia labiryntowego.

(1 zastrzeżenie)