

i utwardza listwę zębatą, formuje się i utwardzania koło zębate oraz formuje się obudowę i ramię, a następnie dokonuje się montażu elementów, wytwarzając mostowe absorbery kinetyczne.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 397290 (22) 2011 12 08

(51) F16J 15/43 (2006.01)
F16C 33/10 (2006.01)
F16C 33/74 (2006.01)

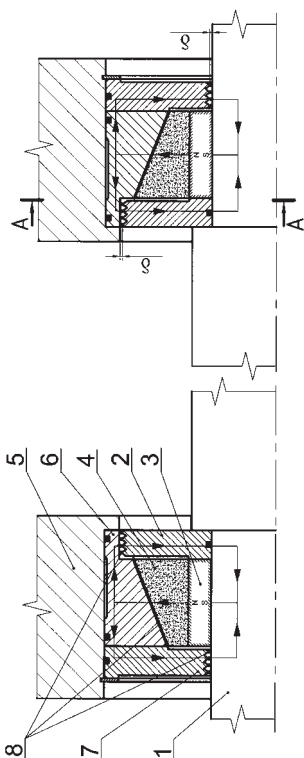
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; SALWIŃSKI JÓZEF;
HORAK WOJCIECH

(54) Łożyskowanie ślizgowe wałka smarowane cieczą magnetyczną

(57) Łożyskowanie ślizgowe wałka smarowane cieczą magnetyczną, zawierające segmentowe magnesy trwale spolaryzowane promieniowo, panewkę porowatą nasyconą cieczą magnetyczną, tulejkę metalową, wielokrawędziowe nabiegunniki i ciecz magnetyczną charakteryzuje się tym, że na wałku (1) osadzony jest jeden nabiegunnik (2) i magnesy trwale (3), na których z kolei umocowana jest panewka porowata (4), a w obudowie (5) osadzona jest tulejka metalowa (6) i drugi nabiegunnik (7), zaś ciecz magnetyczna (8) znajduje się na stożkowej powierzchni styku pomiędzy panewką porowatą (4), a tulejką metalową (5) oraz w pierścieniowych szczelinach pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunnika (2) osadzonego na wałku (1), a wewnętrzną walcową powierzchnią tulejki metalowej (6) oraz w szczelinach pierścieniowych pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunnika (7) osadzonego w obudowie (5), a powierzchnią wałka (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 397293 (22) 2011 12 08

(51) F16J 15/43 (2006.01)
F04D 29/10 (2006.01)

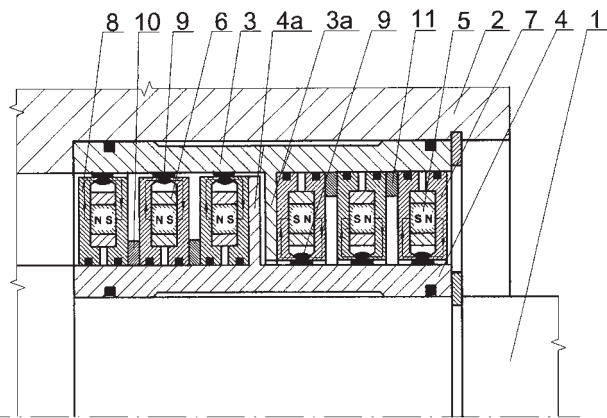
(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków

(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; SZCZĘCH MARCIN; RUTA HUBERT

(54) Wielostopniowe uszczelnienie wału z zastosowaniem cieczy magnetycznej

(57) Wielostopniowe uszczelnienie wału z zastosowaniem cieczy magnetycznej charakteryzuje się tym, że w przestrzeni utworzonej pomiędzy kołnierzem (3a) tulei nieruchomej (3), wewnętrzną powierzchnią walcową tulei nieruchomej (3) i zewnętrzną powierzchnią walcową tulei ruchomej (4) umieszczone są nabiegunniki nieruchome (7), przedzielone magnesami (5), a w przestrzeni utworzonej pomiędzy kołnierzem (4a) tulei ruchomej (4), a zewnętrzną powierzchnią walcową tulei ruchomej (4) i wewnętrzną powierzchnią walcową tulei nieruchomej (3) umieszczone są nabiegunniki ruchome (8), przedzielone również magnesami (5), zaś występy uszczelniające usytuowane są na wewnętrznych powierzchniach bocznych nabiegunników (7, 8). W nabiegunnikach nieruchomych (7) umieszczone są one w pobliżu zewnętrznej powierzchni walcowej tulei ruchomej (4), a w nabiegunnikach ruchomych (8) umieszczone są one w pobliżu wewnętrznej powierzchni walcowej tulei nieruchomej (3), zaś wierzchołki występów dwóch sąsiednich nabiegunników (7, 8), przedzielonych magnesami (5) są skierowane ku sobie. Ciecz magnetyczna (9) znajduje się w pierścieniowych szczelinach pomiędzy tymi występami i przylega do odpowiednich powierzchni walcowych tulei ruchomej (4) i tulei nieruchomej (3).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 397294 (22) 2011 12 08

(51) F16J 15/43 (2006.01)
F04D 29/10 (2006.01)

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

(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; HORAK WOJCIECH

(54) Wielostopniowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną

(57) Wielostopniowe uszczelnienie z cieczą magnetyczną charakteryzuje się tym, że w obudowie (2) uszczelnienia umieszczone są nabiegunniki nieruchome (3) w postaci stopniowanych tulejek przedzielonych magnesem trwałym (5), a na wale (1) osadzone są nabiegunniki ruchome (4) również w postaci stopniowanych tulejek przedzielonych magnesem trwałym (6), przy czym występy uszczelniające wykonane są na wewnętrznych powierzchniach walcowych nabiegunników nieruchomych (3) lub na zewnętrznych powierzchniach walcowych nabiegunników ruchomych (4). Magnesy trwale (5 i 6) umieszczone w obudowie (2) i na wale (1) ustawione są względem siebie w ten sposób, że magnes trwały (5) jest w układzie biegunów N-S, a magnes (6) - w układzie biegunów S-N lub odwrotnie. Ciecz magnetyczna (7) umieszczona jest w pierścieniowych szczelinach utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunników ruchomych (4), a gładkimi powierzchniami walcowymi nabiegunników nieruchomych (3) lub w szczelinach pomiędzy występami uszczelniającymi nabiegunników nieruchomych (3), a gładkimi powierzchniami walcowymi nabiegunników ruchomych (4). Przegroda (8) ma postać pierścienia o przekroju poprzecznym prostokątnym, który osadzony jest na wewnętrznej powierzchni walcowej magnesu trwałego (5) umieszczonego