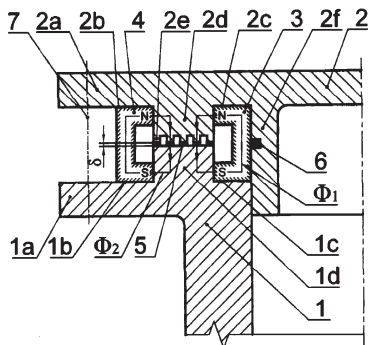


wie (2) zbiornika ma wykonane wytoczenia zewnętrzne (1b, 2b) i wytoczenia wewnętrzne (1c, 2c), a powierzchnie czołowe korpusu (1) i pokrywy (2) mają pierścieniowe występy (1d, 2d) ustawione naprzeciwko siebie. Pomiędzy kołnierzem korpusu (1a) i kołnierzem pokrywy (2a) znajduje się wnęk, w której umieszczony jest magnes trwały (4), natomiast pomiędzy wytoczeniami wewnętrznymi (1c) w korpusie (1) i wytoczeniami wewnętrznymi (2c) w pokrywie (2), a tuleją ustalającą (2f) pokrywy (2) znajduje się zamknięta komora, w której usytuowany jest magnes trwały (3). Ciecz magnetyczna (5) umieszczona jest w pierścieniowych szczelinach (δ), utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi (2e) usytuowanymi na czołowej powierzchni pierścieniowego występu (2d) w pokrywie (2), a gładką czołową powierzchnią pierścieniowego występu (1d) w korpusie (1).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423957 (22) 2017 12 19

(51) F16J 15/43 (2006.01)

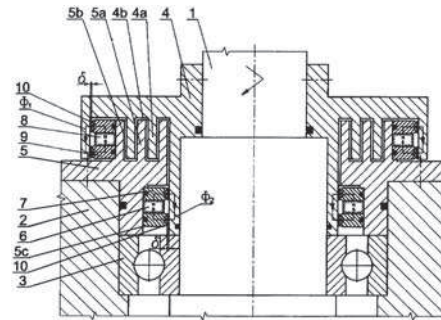
F16J 15/53 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; SIKORA WOJCIECH;
WĘDRYCHOWICZ DARIUSZ

(54) **Hybrydowe uszczelnienie dla wału w układzie pionowym**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest hybrydowe uszczelnienie dla wału w układzie pionowym, złożone z uszczelnienia labiryntowego, przeznaczone dla elementów maszyn i urządzeń o ruchu obrotowym, pracujących w środowisku gazowym lub w warunkach wysokiej próżni. Rozwiązanie charakteryzuje się tym, że w stopniowanej tulei kołnierzowej nieruchomej (5), wykonane jest wytoczenie (5c) usytuowane od strony łożyska tocznego (3), a na wewnętrznej walcowej powierzchni wytoczenia (5c) osadzone są wielokrąwędziowe nabiegunniki (7) przedzielone magnesem trwałym (6), zaś w komorze powstałej pomiędzy skrajnym zewnętrznym występem (5a) w stopniowanej tulei kołnierzowej nieruchomej (5), a skrajnym zewnętrznym występem (4a) w stopniowanej tulei kołnierzowej ruchomej (4) umieszczone są wielokrąwędziowe nabiegunniki (9), przedzielone magnesem trwałym (8), osadzone na zewnętrznej walcowej powierzchni skrajnego występu (5a) w stopniowanej tulei kołnierzowej nieruchomej (5), natomiast ciecz magnetyczna (10) znajduje się w szczelinach pierścieniowych (δ), utworzonych pomiędzy występami uszczelniającymi, wykonanymi na wewnętrznych walcowych powierzchniach wielokrąwędziowych nabiegunników (7), osadzonych w wytoczeniu (5c) stopniowanej tulei kołnierzowej nieruchomej (5), a odpowiednią zewnętrzną walcową powierzchnią stopniowanej tulei kołnierzowej ruchomej (4) oraz w szczelinach pierścieniowych (δ), pomiędzy występami uszczelniającymi wykonanymi na zewnętrznych walcowych powierzchniach wielokrąwędziowych nabiegunników (9) osadzonych na zewnętrznej walcowej powierzchni skrajnego występu (5a) w stopniowanej tulei kołnierzowej nieruchomej (5) a wewnętrzną walcową powierzchnią skrajnego występu (4a) w stopniowanej tulei kołnierzowej ruchomej (4).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 423984 (22) 2017 12 21

(51) F16J 15/43 (2006.01)

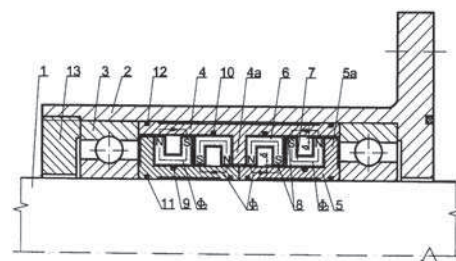
F16J 15/53 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; SIKORA WOJCIECH;
WĘDRYCHOWICZ DARIUSZ

(54) **Przepust wału obrotowego uszczelniony cieczą ferromagnetyczną**

(57) Przepust wału obrotowego uszczelniony cieczą ferromagnetyczną, charakteryzuje się tym, że w komorze obudowy (2) pomiędzy łożyskami tocznymi (3), umieszczona jest tuleja kołnierzowa symetryczna (4) osadzona w obudowie (2) lub na wale obrotowym (1), a do bocznych powierzchni kołnierza (4a) tulei kołnierzowej symetrycznej (4) przylegają obustronnie magnesy trwałe (6) osadzone na wewnętrznych lub zewnętrznych powierzchniach walcowych tulei kołnierzowej symetrycznej (4), natomiast na wale obrotowym (1) lub w obudowie (2) umocowane są tuleje kołnierzowe niesymetryczne (5) z kołnierzami (5a) usytuowanymi po stronie powierzchni czołowych łożysk tocznych (3), a do wewnętrznych bocznych powierzchni kołnierzy (5a) tulei kołnierzowych niesymetrycznych (5) przylegają magnesy trwałe (7) osadzone na zewnętrznych lub wewnętrznych powierzchniach walcowych tulei kołnierzowych niesymetrycznych (5). Ciecz ferromagnetyczna (8) znajduje się w szczelinach pierścieniowych δ , utworzonych pomiędzy końcami ramion magnesów trwałych (6, 7) stanowiącymi bieguny N i S, a odpowiednimi wewnętrznymi lub zewnętrznymi powierzchniami walcowymi tulei kołnierzowej symetrycznej (4) i tulei kołnierzowej niesymetrycznej (5).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 424043 (22) 2017 12 22

(51) F16J 15/43 (2006.01)

F16C 33/76 (2006.01)

B65G 39/09 (2006.01)

(71) AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE, Kraków
(72) OCHOŃSKI WŁODZIMIERZ; KOT MARCIN;
PRZENZAK ESTERA

(54) **Wielostopniowe uszczelnienie dla łożyska tocznego w krążniku**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wielostopniowe uszczelnienie dla łożyska tocznego w krążniku przenośnika taśmowego, stosowanego zwłaszcza do transportu różnego rodzaju materiałów sypkich,