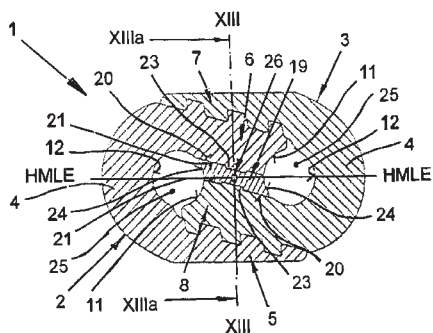


wewnętrzny (6, 8), który jest zabezpieczony w położeniu za pomocą kołka mocującego (26).

(21 zastrzeżeń)



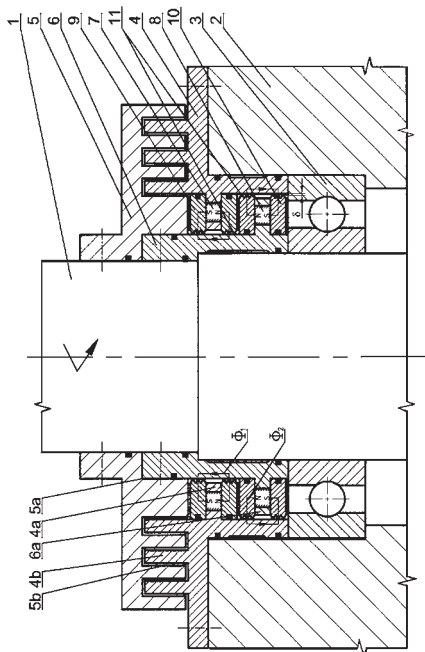
A1 (21) 401644 (22) 2012 11 16

(51) F16J 15/43 (2006.01)
F16J 15/54 (2006.01)
F04D 29/10 (2006.01)

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

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

(57) Wynalazek rozwiązuje problem uszczelnienia urządzeń o ruchu obrotowym, pracujących w środowisku gazowym lub w warunkach wysokiej próżni. Wynalazek polega na tym, że dzielona, stopniowana tuleja osadzona na wale składa się z dwóch elementów (5) i (6), z których dolny przylegający do łożyska (3), posiada pierścieniową przegrodę (6a) skierowaną w stronę obudowy (2), a druga stopniowana tuleja (4) osadzona w obudowie (2) posiada pierścieniową przegrodę (4a) skierowaną w stronę wału (1), przy czym tuleja nieruchoma (4) i górny element (5) tulei ruchomej wyposażone są w pierścieniowe występy (4b) i pierścieniowe wnęki (5b) usytuowane na powierzchniach czołowych ich kołnierzy, tworząc uszczelnienie labiryntowe osiowe, a w otworach rozmieszczonych obwodowo, wykonanych w przegrodach (4a), (6a) tulei (4), (6) osadzone są walcowe magnesy trwałe (7), (8), ponadto po obu stronach przegród (4a) i (6a) umieszczone są odpowiednio wielokrawędziowe nabiegunki (9) i (10), zaś cieść magnetyczna (11) znajduje się w pierścieniowych szczelinach utworzonych



między występami uszczelniającymi nieruchomych nabiegunków (9), a odpowiednią zewnętrzną powierzchnią cylindryczną dolnego elementu (6) stopniowanej tulei kołnierowej ruchomej oraz w pierścieniowych szczelinach, utworzonych między występami uszczelniającymi nabiegunków ruchomych (10), a odpowiednią wewnętrzną powierzchnią cylindryczną stopniowanej tulei kołnierowej nieruchomej (4).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) 397817 (22) 2012 01 17

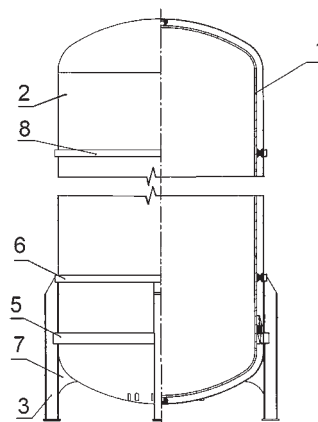
(51) F17C 1/02 (2006.01)
F17C 13/08 (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)

(71) LISOWSKI EDWARD, Kraków
(72) LISOWSKI EDWARD

(54) **Zbiornik kolumnowy kriogeniczny**

(57) Zbiornik posiada zbiornik wewnętrzny (1), podparty swobodnie współosiowo w samonośnym osłonowym zbiorniku zewnętrznym (2). Podparcie wykonane jest w przestrzeni międzypłaszczyznowej kilkoma izolowanymi lokalnymi węzłami podparcia, usytuowanymi w poprzecznym pasie wyznaczonym nad powierzchnią pierścienia podporowego zewnętrznego (5), trwale połączonego z podporami (3) oraz kilkoma izolowanymi lokalnymi węzłami stabilizacji pionowej, usytuowanymi w pasie wyznaczonym powierzchnią przekroju poprzecznego pierścienia podtrzymującego (6), trwale połączonego z podporami (3), albo górnego pierścienia wzmacniającego (8) zbiornika zewnętrznego (2), a także dwoma suwliwymi poosiowo izolowanymi zespołami przewodniczącymi wzdłużnych, zabudowanych u góry i u dołu zbiornika pomiędzy ich dennicami.

(6 zastrzeżeń)



A1 (21) 397783 (22) 2012 01 12

(51) F21V 8/00 (2006.01)
G09F 13/22 (2006.01)

(71) CET
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,
Pszczyna
(72) DZIDA WOJCIECH

(54) **Scalone źródło światła**

(57) Scalone źródło światła składa się z listwy połączeniowej (1) wyposażonej w diody LED (2) scalonej trwale z światłowodem (3) mostkiem światłowodowym (4). Z kolei materiał, z którego wykonany jest mostek światłowodowy (4) przylega bezpośrednio do dolnej i do górnej płaszczyzny listwy połączeniowej (1) oraz do soczewki diody LED (2). Z listwy połączeniowej (1) wyprowadzone są przewody (5) zasilające diody LED (2). Mostek światłowodowy (4) wykonany jest z samoutwardzalnej transparentnej masy zalewowej o właści-