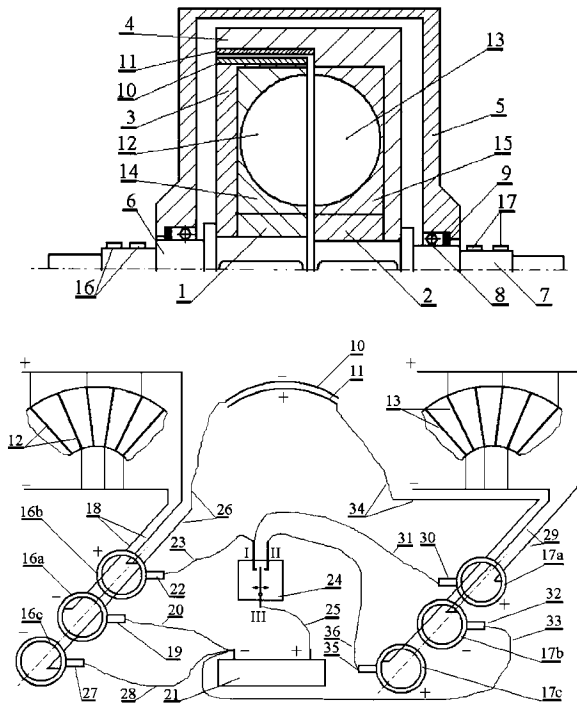


oraz (III) przełącznika (24) są połączone ze sobą wtedy poprzez przewód (25) z zaciskiem „plus” regulowanego zasilacza wysokiego napięcia (21).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) 386485 (22) 2008 11 07

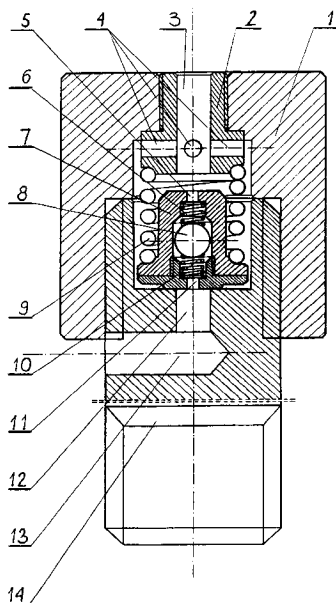
(51) F16F 9/34 (2006.01)

(71) KORPUS MAREK ANDRZEJ, Warszawa  
(72) KORPUS MAREK ANDRZEJ

(54) Zawór odpowietrzający w czopie tłoka amortyzatora hydraulicznego

(57) Zawór odpowietrzający w czopie tłoka amortyzatora hydraulicznego w postaci kulki zaworu odpowietrzającego, ściśniętej pomiędzy sprężynkami zaworowymi, nad dolnym otworem odpowietrzającym i pod górnym otworem odpowietrzającym, charakteryzuje się tym, że jest umieszczony wewnątrz i wzdłuż osi czopa (7) jego zaworu zwrotnego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) 386426 (22) 2008 11 03

(51) F16J 15/43 (2006.01)

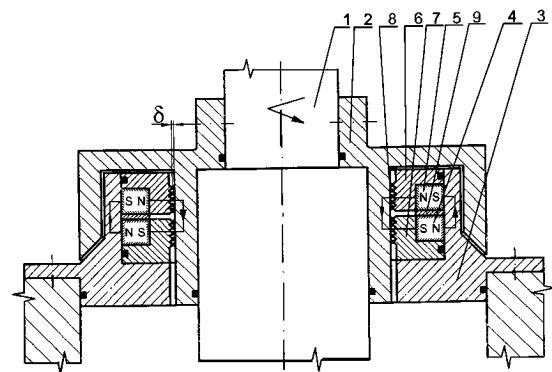
F16J 15/53 (2006.01)

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

(54) Uszczelnienie hybrydowe dla wału pionowego

(57) Uszczelnienie hybrydowe dla wału pionowego, zawierające obudowę, stopniowaną tuleję kołnierkową, wielokrawędziowe nabiegunki, magnesy trwałe i ciecz magnetyczną, charakteryzuje się tym, że w wytoczeniu tulei kołnierkowej lub obudowy uszczelnienia (3) osadzone są wielokrawędziowe nabiegunki (6, 7) z występami uszczelniającymi, wykonanymi na ich wewnętrznych lub zewnętrznych powierzchniach walcowych, ponadto we wnękach nabiegunków (6, 7), wykonanych od ich zewnętrznych lub wewnętrznych powierzchni walcowych, umieszczone są magnesy trwałe (4, 5) spolaryzowane promieniowo, przy czym jeden usytuowany jest w układzie N-S, a drugi w układzie S-N względem osi wału (1), zaś w szczelinach pierścieniowych, utworzonych pomiędzy występami nabiegunków (6, 7), a odpowiednią powierzchnią walcową wytoczenia w tulei kołnierkowej (2) lub w obudowie uszczelnienia (3) znajduje się ciecz magnetyczna (8).

(1 zastrzeżenie)



A3 (21) 386411 (22) 2008 10 31

(51) F24H 1/24 (2006.01)

(61) 383188

(71) JAWORSKI ANTONI, Warszawa  
(72) JAWORSKI ANTONI

(54) Wymiennik ciepła

(57) Przedmiotem wynalazku jest wymiennik ciepła do podgrzewania cieczy, zwłaszcza w instalacjach centralnego ogrzewania, zawierający zestaw (1) szczelnie połączonych elementów, w których przepływa podgrzewana ciecz. Elementy te umieszczone są w walcowatym płaszczu, przy czym zestaw, wyposażony w elementy dopływowe i odpływowe dla cieczy, składa się z szeregu kołowych, ustawionych pionowo i koncentrycznie, pierścieniowych elementów walcowych (2), tworzących pierścieniowe przestrzenie i zamknięte u góry i u dołu, służące do przepływu podgrzewanej cieczy. Elementy walcowe (2) ustawione są w pewnych odstępach od siebie dla utworzenia pierścieniowych szczelin do przepływu czynnika wymieniającego ciepło, zwłaszcza spalin, a wszystkie zamknięte przestrzenie wewnętrzne pierścieniowych elementów walcowych (2) połączone są wzajemnie u dołu i u góry za pomocą króćców rurowych. Zewnętrzny pierścieniowy element walcowy (8), tworzący płaszcz wymiennika ciepła, ma większą długość niż pozostałe elementy i przykryty jest od góry dwuścienną głowicą o ściankach (15, 16), która tworzy zbiornik stabilizacyjno-odpływowy (17), przy czym u dołu zewnętrzny pierścieniowy element walcowy (8) posiada króciec dopływowy (14), a u góry króciec odpływowy (18). Króćce rurowe (4, 4'), znajdujące się u dołu i u góry elementów walcowych (2), rozmieszczone są promieniowo w układzie krzyżowym. Na dole w osi wymiennika jest umieszczo-