

RZECZPOSPOLITA

POLSKA

Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) OPIS OCHRONNY (19) PL (11) 58828
WZORU UŻYTKOWEGO (13) Y1

(21) Numer zgłoszenia: 106169

(51) Intl⁷:F16K 15/04
F16K 11/056

(22) Data zgłoszenia: 06.03.1997

(54)

Kulowy zawór zwrotny

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:

14.09.1998 BUP 19/98

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.10.2001 WUP 10/01

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:

Fabryka Armatur JAFAR S.A., Jasło, PL

(72)

Twórca wzoru użytkowego:

Tadeusz Patyński, Jasło, PL

(57)

PL 58828 Y1

Ru 58828

Kulowy zawór zwrotny

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kulowy zawór zwrotny, blokujący kulą, wsteczny przepływ cieczy w rurociągu jednokierunkowym, wyposażony w jednoczęściowy korpus, stanowiący obudowę kanału przelotowego z odgałęzieniem, pod kątem 45° do wjazdu dla kuli w przeciwległej ścianie i kołnierze przyłączeniowe w poprzecznym przekroju rurociągu, współosiowo z kanałem przelotowym.

Znany z polskiego opisu : patentowego P. 174939 zawór zwrotny posiada jednoczęściowy korpus z cylindrycznym kanałem przelotowym w strefie wylotowej a poszerzoną w strefie wlotowej obudową wjazdu, skośną pod kątem 45° do osi kanału przelotowego, pierścieniowe gniazdo na wlocie, prostopadłe do strumienia cieczy i kołnierze przyłączeniowe do rurociągu. Wjazd wyposażony jest w odejmowaną, półkulistą pokrywę i elementy prowadzenia kuli w obudowie, pomiędzy pierścieniowym gniazdem na wlocie zaworu i pokrywą wjazdu. Strumień płynącej rurociągiem jednokierunkowym cieczy wypiera kulę do obudowy wjazdu pod półkulistą pokrywę, a zanik strumienia powoduje grawitacyjny powrót kuli do poszerzonej strefy kanału przelotowego, która odbija się od zderzaka, stanowiące-

go zbieżną część poszerzenia ścianki przelotowego kanału i swobodnie osadza na pierścieniowym gnieździe, zamykając wsteczny przepływ cieczy w rurociągu.

Niedogodnością tego zaworu jest konieczność każdorazowego demontażu pokrywy wjazdu dla usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych ze strefy otaczającej pierścieniowe gniazdo, które rozszczelniają zamknięcie zaworu. Ponadto ewentualne pulsacje cieczy, powodowane zapowietrzeniem rurociągu przy oczyszczaniu zaworu, mogą powodować udary kuli o zderzak i awarię zaworu.

Celem wzoru użytkowego jest wyeliminowanie tych niedogodności znanego zaworu.

Według wzoru użytkowego zawór posiada czyszczak, stanowiący otwór z gwintem w ściance kanału przelotowego, usytuowany w płaszczyźnie symetrii korpusu i środka kuli na gnieździe, blokowany korkiem z nakładką zderzakową dla orientowania kuli w oś pierścieniowego gniazda na wlocie kanału i łbem na pogrubieniu ścianki, przedłużonym żebrzem usztywniającym zbieżną jej część z ugięciem przy wylocie i kołnierzem przyłączeniowym do wlotu rurociągu.

Zaletą wzoru użytkowego jest wykorzystywanie czyszczaka do odpowietrzania rurociągu po każdorazowym jego użyciu zgodnie z przeznaczeniem.

Przedmiot wzoru użytkowego jest bliżej objaśniony na załączonym rysunku schematycznym, na którym uwidoczniono przekrój podłużny zaworu w płaszczyźnie symetrii z fragmentem widoku pokrywy wjazdu i skośnej, półcyldrycznej prowadnicy kuli ze śladem jej położenia podczas przepływu cieczy w rurociągu i jej konturem przy zamkniętym zaworze.

Jak uwidoczniono na rysunku zawór posiada jednoczęściowy korpus 1, stanowiący obudowę z kołnierzem 2 na wlocie i kołnierzem 3 na wylocie kanału 4 przelotowego współosiowo z rurociągiem, nie uwidocznionym na rysunku i skośnej pod kątem 45° do osi kanału 4 półcyldrycznej prowadnicy 5 kuli 6, pomiędzy prostopadłym do osi kanału 4 włazem 7 z odejmowaną, kwadratową pokrywą 8, wyobloną odpowiednio do czaszy kuli 6 a poszerzeniem 9 strefy przejściowej kanału 4 z wewnętrznym żebrzem 10 i zderzakiem 11, orientującymi kulę 6 w oś pierścieniowego gniazda 12 na wlocie kanału 4 z kołnierzem 2 przyłączeniowym do wylotu rurociągu, nie uwidocznionego na rysunku. W poszerzeniu 9 strefy przejściowej kanału 4 przelotowego o prześwicie nieco większym od średnicy kuli 6, usytuowany jest czyszczak zaworu, stanowiący otwór 13 z gwintem w ściance 14, blokowany korkiem 15 z nakładką zderzaka 11 na czole i łbem dla klucza, wpuszczonym w pogrubienie 16 ścianki 14, przedłużone zewnętrznym żebrzem 17 w płaszczyźnie symetrii korpusu i środka kuli 6 na gnieździe 12, usztywniającym ściankę 14 zbiezną do ugięcia 18, wylotu z kołnierzem 3, przyłączeniowym do wlotu rurociągu, niewidocznionego na rysunku. Nakładka zderzaka 11 elastomerowego ma twardość większą od powłoki elastomerowej na kuli 6.

Zawór wmontowuje się w poprzeczny przekrój rurociągu pionowego lub poziomego za pomocą śrub tak by żebro 17 usztywniające ściankę 14 leżało w płaszczyźnie pionowej, skierowanej ku dołowi.

Fabryka Armatur "**JAFAR**"
Spółka Akcyjna
38-200 Jasło, ul. Kadylego 12
tel. centr. 30-86, tel. brzoj. 32-74
tlx 065336, fax 34-80

Z-CA PREZESA ZARZĄDU
DYREKTOR TECHNICZNY

inż. *Władysław Szajna*

Ru 58828

Zastrzeżenie ochronne

Kulowy zawór zwrotny do samoczynnego blokowania wstecznego przepływu cieczy w rurociągu jednokierunkowym, posiadający jednoczęściowy korpus, stanowiący obudowę kanału przelotowego z kołnierzami przyłączeniowymi w poprzeczny przekrój rurociągu pionowego lub poziomego i skośny pod kątem 45° do osi kanału przelotowego półcylindryczną prowadnicę kuli, pomiędzy wjazdem z odejmowaną pokrywą a poszerzeniem strefy przejściowej tego kanału z wewnętrznymi żebrami i zderzakiem, orientującymi kulę w oś wlotu z pierścieniowym gniazdem, prostopadłym do strumienia cieczy, znamieny tym, że posiada czyszczak, stanowiący otwór (13) z gwintem w ściance (14) kanału (4) przelotowego, usytuowany w płaszczyźnie symetrii korpusu (1) i środka kuli (6) na gnieździe (12), blokowany korkiem (15) z nakładką zderzaka (11) dla orientowania kuli (6) w oś pierścieniowego gniazda (12) na wlocie kanału (4) i łbem na pogrubieniu (16) ścianki (14), przedłużonym żebrzem (17) usztywniającym zbieżną jej część z ugięciem (18) przy wylocie z kołnierzem (3).

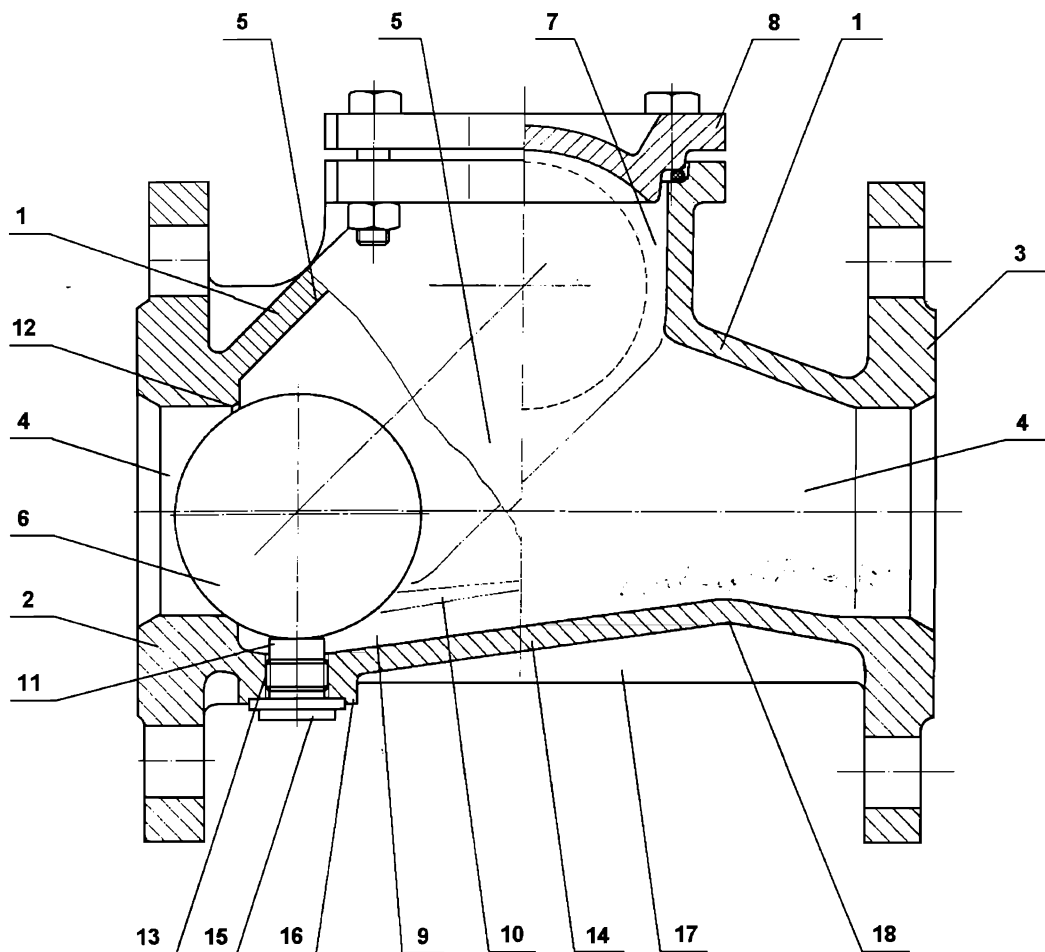
Fabryka Armatur "JAFAR"
Spółka Akcyjna
38-200 Jasło, ul. Kadzińskiego 12
tel. centr. 30-85, tel. bezp. 32-74
tel. 999999, fax 99-99

Z-CAPREZESA ZARZĄDU
DYREKTOR TECHNICZNY
inż. Tadeusz Szajna

406165

6

58828



Fabryka Armatur "JAFAR"
Spółka Akcyjna
38-200 Jasło, ul. Kadyiego 12
tel. centr. 30-85, tel. bezp. 32-74
tlix 065336, fax 34-80

Z-CA PREZESA ZARZĄDU
DYREKTOR TECHNICZNY
inż. Tadeusz Szajna