



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 10.03.77 (P. 196607)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 25.09.78

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1981

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Plac 60. Rocznikowy Ludowy

Int. Cl.² F16K 3/22
F16L 55/10

Twórca wynalazku: Olgierd Zbigniew Mytko

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych „Bipromag”, Gliwice (Polska)

Zawór do mediów płynnych

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór do mediów płynnych, takich jak gazy lub ciecze.

Znane są zawory kulowe przeznaczone dla gazów i cieczy. W zaworach tych elementem zamykającym jest osadzona obrotowo kula z kanałem przelotowym. Innymi typami znanych zaworów są zawory stożkowe, w których elementem zamykającym jest stożek ścięty z przewierconym kanałem, obracający się w odpowiednio uformowanym gnieździe. Ponadto znane są zawory klinowe — zasuw, gdzie elementem zamykającym jest płyta klinowa opuszczona lub podnoszona w płaszczyźnie prostopadłej do kierunku przepływu czynnika.

W znanych rozwiązaniach istnieje ścisła zależność między średnicą przewodu doprowadzającego, a gabarytami zaworu, co związane jest z jego stosunkowo dużą masą. Często w konkretnych przypadkach zastosowanie znanego zaworu na przykład kulowego, klinowego jest nieekonomiczne w związku z trudnością wykonania, dużym zużyciem materiału i stosunkowo trudną obsługą.

Celem wynalazku jest skonstruowanie ekonomicznego, prostego technologicznie, samouszczelniającego się w trakcie pracy i łatwego w obsłudze zaworu, nadającego się do zastosowania w transporcie mediów płynnych, praktycznie dla dowolnych wielkości pola przekroju przewodów transportujących.

Cel ten został osiągnięty przez konstrukcję zaworu, w którym, na ułożyskowanej w pokrywie i dnie korpusu osi, zamocowane jest jarzmo. Jarzmo za-

2

patrzono jest w co najmniej jeden otwór wiodący i co najmniej dwa symetryczne względem jego osi wycięcia prowadzące. Otwór wiodący i wycięcia prowadzące służą do sprężysto-suwliwego połączenia jarzma, a zamykające wyloty wycinkiem pierścienia, za pomocą zamocowanego na nim co najmniej jednego elementu prowadzącego i co najmniej dwóch elementów sprężystych.

Szczelność zaworu zapewnia przyleganie wycinka pierścienia do uszczelnienia, znajdującego się pomiędzy wycinkiem pierścienia a korpusem, z którym jest ono połączone.

Przedmiot wynalazku został uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój czółowy, fig. 2 — przekrój przez płaszczyznę prostopadłą do podstawy zaworu, a fig. 3 fragment uszczelnienia. Zawór według wynalazku, składa się z korpusu 1 z osadzonymi w nim króćcami odprowadzającymi 3. W korpusie 1 w krzyżujących się rowkach usytuowanych obwodowo i wzdłużnie, osadzone są uszczelnienia 4. Korpus zamknięty jest odłączalną pokrywą 5, w której znajduje się łożyskująca dławica osi.

Pomiędzy korpusem 1 a pokrywą 5 założona jest uszczelka obwodowa 6. Przez pokrywę i dławicę przeprowadzona jest obrotowo oś 7 do której zamocowane jest jarzmo 8. Na osi 7 osadzona jest blokująca dźwignia 9. Dźwignia 9 blokowana jest w wybranych położeniach pracy za pomocą blokad 10 zamocowanych na pokrywie 5.

W jarzmie 8 osadzony jest sprężysty i suwliwy przy pomocy sworzni 11 i sprężyn 12 wycinek pierścienia 13 stanowiący zamknięcie króćców wylotowych — odprowadzających 3. Układ zamykający czyli jarzmo 8, sworznie 11 i wycinek pierścienia 13, osłonięty jest osłoną 14 laminującą przepływ czynnika roboczego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zawór do mediów płynnych złożony z korpusu z osadzonymi w nim króćcami, odłączalnej pokrywki z dławicą, uszczelki obwodowej i ruchomego elementu zamykającego, **znamienny tym**, że na osi (7) ułożyskowanej w pokrywce (5) i korpusie (1) za-

mocowane jest jarzmo (8) zaopatrzone w co najmniej jeden otwór (a) wiodący, prowadzący element (11) i w co najmniej dwa symetryczne względem osi elementu (11) wycięcia (b), prowadzące elementy sprężyste (12) połączone z zamykającym wycinkiem pierścienia (13) za pomocą co najmniej jednego elementu prowadzącego (11) i co najmniej dwóch elementów sprężystych (12), zamocowanych w zamykającym wycinku pierścienia (13), który przylega do uszczelnienia (4) osadzonego w korpusie (1).

2. Zawór do mediów płynnych według zastrz. 1, **znamienny tym**, że zamykający wycinek pierścienia (13) przylega sprężysto — podatnie do uszczelnienia (4), osadzonego w obwodowych i wzdłużnych, wzajemnie krzyżujących się rowkach (R) wykonanych w korpusie (1).

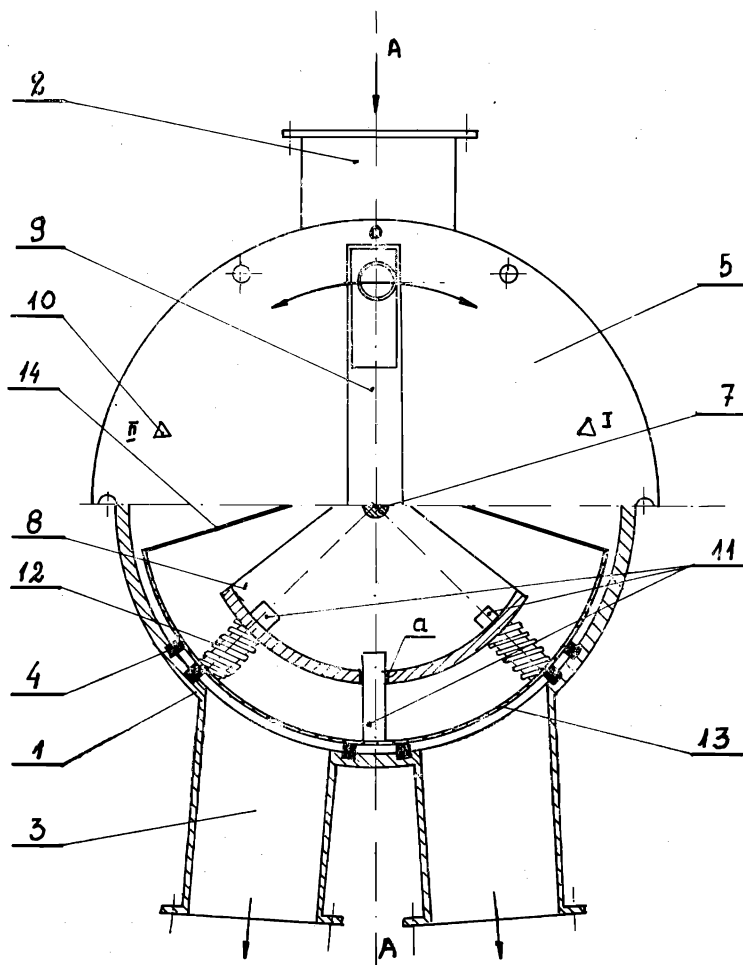
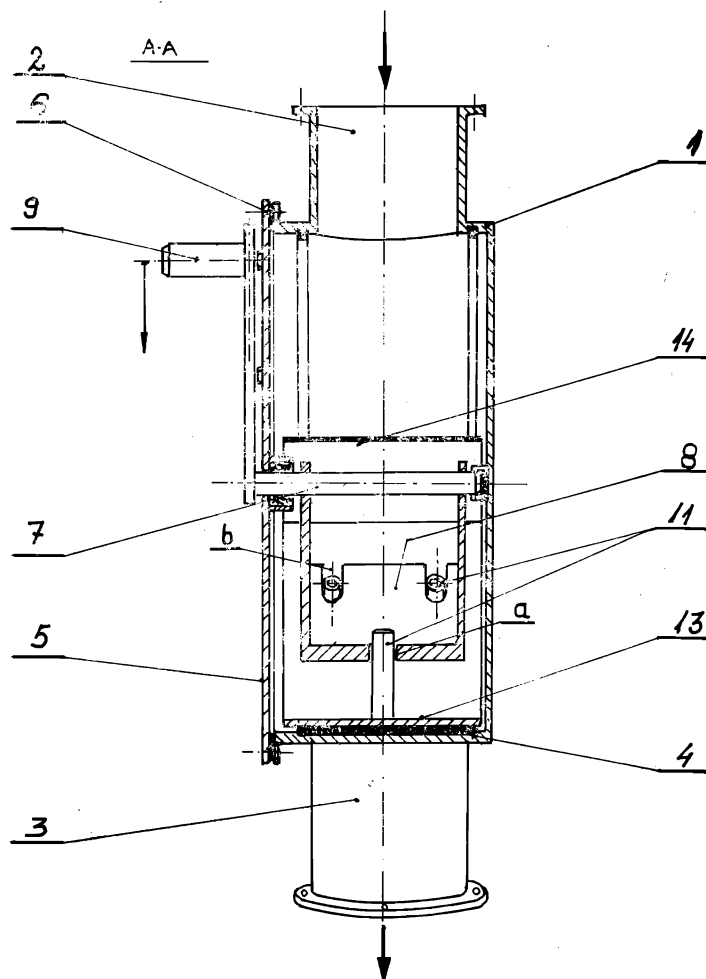


fig. 1.

fig.2

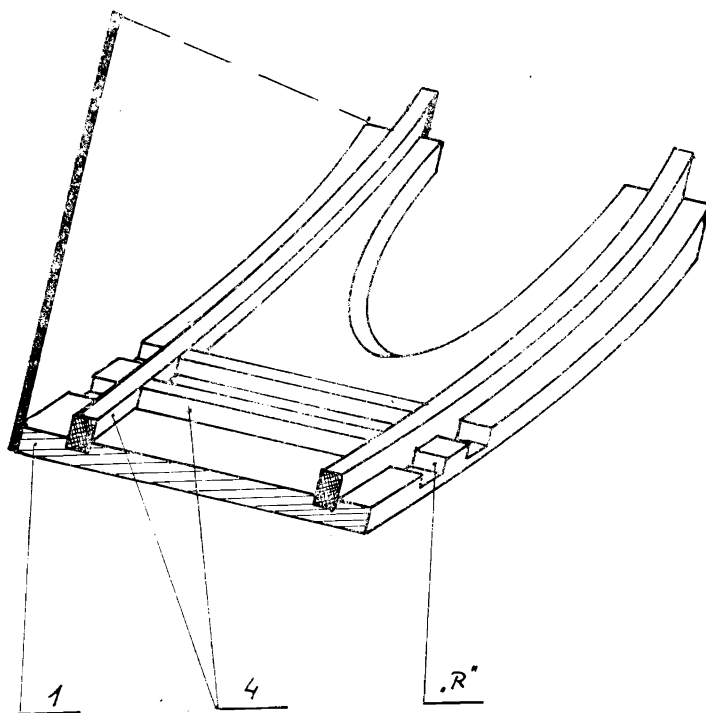


fig. 3