

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

116542

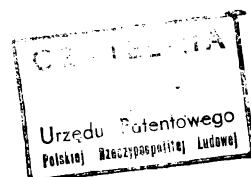
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.05.78 (P. 206990)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 23.04.79

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1983



Int. Cl.³ F16K 1/10
F16K 1/48

Twórcy wynalazku: Jerzy Szydziak, Jerzy Pożoga, Czesław Siemiński

Uprawniony z patentu: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Armatury
Przemysłowej, Kielce (Polska)

Zawór skośny zaporowy

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór skośny zaporowy z wymiennym siedliskiem i grzybem mocowanym na trzpieniu osadzonym w pokrywie.

Z opisu wzoru użytkowego Ru-16 626 znany jest zawór skośny z wymiennym siedliskiem. W płaszczyźnie podziału kadłuba umieszczone jest siedlisko w postaci płaskiego pierścienia. Na trzpieniu przy pomocy półpierścieni i wkrętki zamocowane jest zawieradło. Gwint w otworze zawieradła nie jest osłonięty. Pomiedzy trzpieniem a otworem wkrętki występuje luz niezbędny do zapewnienia obrotowego połączenia. W przestrzeni otworu zawieradła dostaje się czynnik przepływający przez zawór, który powoduje zacieranie się powierzchni współpracujących oraz nieosłonięty gwint ulega szybkiemu zużyciu.

Z amerykańskiego patentu nr 3 444 892 znane jest elastyczne siedlisko w urządzeniu dawkującym lub odmierzającym gazy z materiałami sypkimi. Warunkiem zachowania szczelności w omawianym urządzeniu jest aby siła wypadkowa wywołana ciśnieniem panującym po obu stronach siedliska była skierowana ku dołowi, tak aby siedlisko było dociskane do powierzchni stożkowej zawieradła.

Warunki pracy urządzenia według patentu nr 3 444 892 są uzależnione kierunkiem wypadkowej siły od panującego ciśnienia. Daje to gwarancję zachowania szczelności tego urządzenia. Jednocześnie ma to wpływ na wybór zamknięcia przelotu rurowego, które ukształtowane jest z elastycznego pierścienia w postaci membrany z otworem osadzonej w połączeniu kotnierzowym.

2

Według radzieckiego patentu nr 495 476 znany jest zawór z kadłubem dzielonym. Siedlisko osadzone jest w płaszczyźnie podziału kadłuba. Wymienne siedlisko wykonane jest z blachy jako element tłoczony.

5 Przedstawione rozwiązania zaworów choć w pewnym zakresie zbliżone są do rozwiązania według zgłaszanego wynalazku to jednak różnią się pod względem konstrukcji i technologii wykonania kadłuba oraz zamknięcia przelotu. Kształt pierścienia stanowiący element siedliska w omawianych rozwiązaniach stanowi w większości przypadków płaski pierścień zamocowany w połączeniu kotnierzowym. Zawieradło w postaci grzybka osadzone jest obrotowo na trzpieniu przy pomocy półpierścieni i wkrętki. Przepływający w zaworze czynnik agresywny, dla którego ma być przeznaczony zawór według wynalazku powodowałby zacieranie się powierzchni współpracujących oraz nieosłonięty gwint w grzybku ulegałby szybkiemu zużyciu.

10 Zawór według wynalazku ma pierścień uszczelniający wykonany z tworzywa elastycznego w kształcie litery „L”. Krótkie ramię litery „L” posiada kształt trapezu równoramiennego. Dłuższe ramię ukształtowane jest w postaci prostokąta i stanowi ono jednocześnie uszczelnienie połączenia kotnierzowego. Pierścień siedliska współpracuje z grzybem zamocowanym obrotowo za pomocą wkrętki, której gwint uszczelniony jest dwoma uszczelkami umieszczonymi w otworze grzyba i dociśniętymi wkrętką. W otworze grzyba w części końcowej otworu i na początku otworu wkrętki osadzone są tulejki o małym współczynniku tarcia, korzystnie z teflonu. Prze-

△

•

1

2

of

This technical drawing shows a cross-section of a mechanical assembly, possibly a valve or a pump component. The main assembly is shown in a perspective view, with a detailed cross-sectional view of a joint on the right. The main assembly consists of a central shaft (1) passing through a housing (2). The shaft is supported by bearings (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). The housing has a flange (12) and a mounting bracket (13). The detailed view on the right shows a cross-section of a joint between two components, with a seal (14) and a fastener (15) visible.