



OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74 908

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 47g¹,15/02

Zgłoszono: 09.02.1972 (P. 153388)

Pierwszeństwo: _____

MKP F16k 15/02

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 26.05.1975

Twórcy wynalazku: Jerzy Łatkiewicz, Jan Sokołowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Przedsiębiorstwo Projektowania
i Realizacji Inwestycji Przemysłu Maszynowego
„Bipromasz”, Warszawa (Polska)

Zawór zwrotno-dławiający

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór zwrotno-dławiający przeznaczony do układów sterujących pneumatyki lub hydrauliki, w których jest wymagane dławienie nastawiane na żadaną wielkość.

Obecnie stosowane zawory posiadają odrębną część pracującą jako zawór zwrotny i oddzielną jako zawór dławiający, który pracuje jako bocznik w stosunku do zasadniczego przelotu zaworu.

Wadą takiego rozwiązania jest skomplikowana budowa oraz mała zdolność samooczyszczania się części zaworu pracującego jako dławik. Poza tym cechują je dość duże rozmiary w stosunku do przelotu nominalnego.

Celem wynalazku jest opracowanie zaworu zwrotno-dławiającego prostej konstrukcji, samooczyszczającego się i jednocześnie o dowolnie nastawionej szczelinie dławiającej. Zgodnie z wytyczonym zadaniem, dławienie przepływu medium uzyskuje się według wynalazku dzięki temu, że znany zawór zwrotny został zaopatrzony w śrubę lub inny mechanizm przesuwający element zamykający w gnieździe tego zaworu w celu rozszczelniania go i ustawiania wielkości przepływu dławienia, przy czym kadłub zaworu posiada jeden przelot dla przepływu zwrotnego i dławienia.

Zawór zwrotno-dławiający według wynalazku jest łatwy do wykonania, lekki, zajmuje mało miejsca, jest łatwy do zamontowania a regulowana szczelina dławiająca jest oczyszczana przepływającym medium.

2

Wynalazek jest przykładowo przedstawiony schematycznie w przekroju podłużnym na rysunkach, z których fig. 1 przedstawia zawór zwrotno-dławiający z elementem zamykającym w postaci kulki, fig. 2 — z elementem zamykającym w postaci grzybka, fig. 3 — z elementem zamykającym w postaci klapki, przy czym ograniczenie skoku elementu zamykającego jest dokonywane ręcznie za pomocą np. śruby.

10 Zawór zwrotno-dławiający według wynalazku działa w ten sposób, że element 2 zamykający znajdujący się w kadłubie 1 przepuszcza przez zawór medium po pokonaniu oporu przedstawionego w formie sprężyny 3. Po ustaleniu się ciśnienia sprężyna 3 przesunie element 2 zamykający w kierunku gniazda 5 i zamknie szczelnie przepływ medium w odwrotnym kierunku. Odpowiednie wkręcenie śruby 4 spowoduje, że element 2 zamykający nie przylgnie szczelnie do gniazda 5 tworząc odpowiedniej wielkości szczelinę 6, która dławi przepływ medium w odwrotnym kierunku.

25 Jako element zamykający może być zastosowana kulka, grzybek lub klapka.

Wykonanie zaworu według wynalazku powoduje, że element zamykający i gniazdo współpracują jak zawór dławiający i jak zawór zwrotny, przy czym przepływające medium powoduje stałe 30 oczyszczanie tych części.

Zastrzeżenie patentowe

Zawór zwrotno-dławiący, **znamienny tym**, że kadłub (1) posiada jeden wspólny przełot dla przepływu zwrotnego i dławiącego, w którym umieszczony jest znany zawór zwrotny zaopatrzo-

ny w mechanizm (4) przesuwający do ustalania położenia elementu zamykającego (2) względem gniazda (5) tego zaworu, celem którego jest regulowanie wielkości szczeliny (6) dławiącej medium płynące w odwrotnym kierunku.

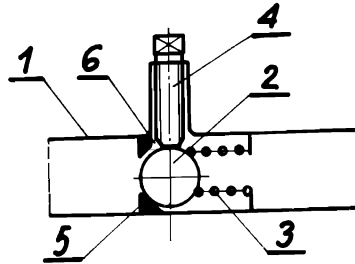


Fig. 1

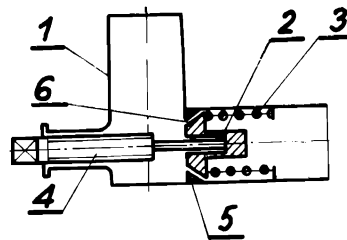


Fig. 2

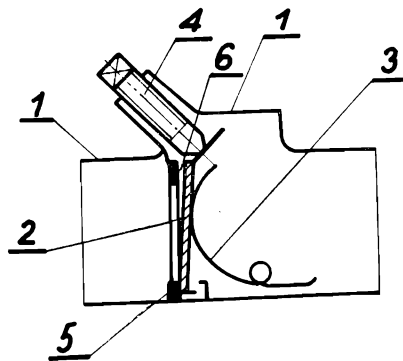


Fig. 3