



Patent dodatkowy
do patentu: 60285

Zgłoszono: 19. VII. 1968 (P 128 201)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10. II. 1971

Kl. 47 g¹, 3/04

MKP F 16 k, 3/04

UKD

Twórca wynalazku: Jan Szewczak

Właściciel patentu: Biuro Projektów Konstrukcji i Technologii Obrabiar-
rek i Narzędzi „Koprotech”, Warszawa (Polska)

Płytką rozdzielającą do pneumatycznego zaworu płytkowego

1

Przedmiotem wynalazku jest płytką rozdzielającą do pneumatycznego zaworu płytkowego według patentu nr 60285. Zgodnie z patentem nr 60285 zawór płytkowy jest wyposażony w okrągłą płytką rozdzielającą z otworem łączącym zasilanie z przestrzenią nad płytką wykonanym w osi obrotu płytki. W rozwiązaniu tym czynnik jest doprowadzany nad płytką rozdzielającą i wspomagając działanie sprężyny dociska płytką do dolnej części korpusu zaworu. Takie rozwiązanie konstrukcyjne ze względu na dużą powierzchnię płytki rozdzielającej powoduje powstawanie dużej siły dociskającej ją do dolnej części korpusu zaworu.

W związku z tym do obracania płytki podczas sterowania potrzebny jest duży moment obrotowy, co utrudnia posługiwanie się zaworem. Niedogodność tę eliminuje płytką według wynalazku wykonana w kształcie walca dwustopniowego o różnych średnicach podstaw. Czynnik roboczy wpływając otworem łączącym zasilanie z przestrzenią nad płytką wykonanym w osi obrotu płytki, wywiera nacisk na mniejszą powierzchnię płytki podczas gdy do dolnej części korpusu zaworu jest dociskana większa powierzchnia płytki rozdzielającej. W ten sposób siła wywierana na mniejszą powierzchnię płytki jest rozkładana na powierzchnię większą. Takie ukształtowanie płytki rozdzielającej nie wymaga dużego momentu obrotowego do obracania płytki i zapewnia dobrą szczelność pomiędzy płytką i korpusem zaworu.

2

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój zaworu, a fig. 2 i fig. 3 — odmiany płytki rozdzielającej.

5 Płytką rozdzielającą 13' ma postać walca dwustopniowego z otworem 19 łączącym zasilanie z przestrzenią nad płytką, wykonanym w osi obrotu płytki. W mniejszej podstawie płytki jest wykonany rowek a na trzpień 9 obracający płytką 13'. Natomiast w większej podstawie są wykonane dwa półokrągłe rowki A i B.

10 W odmianie płytki rozdzielającej nieprzelotowy otwór 19' wykonany w osi obrotu płytki jest połączony z kanałami 24 rozmieszczonymi symetrycznie nad powierzchnią 25.

15 Działanie zaworu jest następujące: Czynnik roboczy wpływa otworem 19 do przestrzeni nad mniejszą podstawą płytki rozdzielającej 13' i wspomagając działanie sprężyny 26 dociska większą podstawę płytki do dolnej części korpusu zaworu. Uszczelnienie pomiędzy przestrzenią nad płytką, a korpusem zaworu zapewnia uszczelka 27 umieszczona w rowku 28, oraz uszczelka 12.

20 Działanie zaworu z płytką rozdzielającą według fig. 3 jest następujące: Czynnik roboczy wpływa otworami 19' i 21 nad powierzchnię 25 i wspólnie ze sprężyną 26 dociska płytką rozdzielającą 13" do dolnej części korpusu zaworu. Przestrzeń nad powierzchnią 25 płytki 13" jest połączona otwo-
30 rem 29 z atmosferą. Zależnie od kierunku obrotu

5 płytki rozdzielającej 13' lub 13'' następuje połączenie za pomocą kanału B otworu zasilającego 20 z otworami 21 albo 22, które na rysunku nie są pokazane, przy czym drugi otwór pozostaje połączony z atmosferą poprzez kanał B i otwór 23 również na rysunku nie pokazany.

Zastrzeżenia patentowe

1. Płytki rozdzielające do pneumatycznego zawo-

ru płytkowego według patentu nr 60285 wyposażona w dwa półokrągłe kanały, rowek na trzpień, oraz przelotowy otwór umieszczony w osi obrotu płytki, **znamienna tym**, że ma postać dwurampowego walca zaopatrzonego w rowek (28).

2. Odmiana płytki rozdzielającej według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ma promieniowe otwory przelotowe (24).

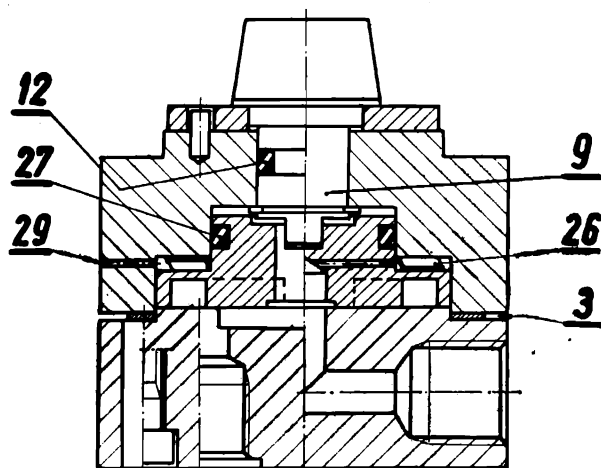


fig.1

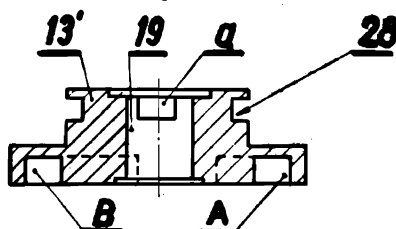


fig.2

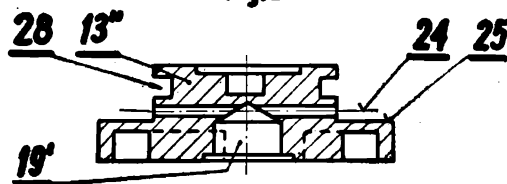


fig.3