



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.X.1966 (P 116 824)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.IX.1969

Kl. 47 g, 8

MKP F 16 k, 1/16

UKD

Twórca wynalazku: inż. Jan Misiura

Właściciel patentu: Biuro Konstrukcyjno-Technologiczne Maszyn i Urządzeń Budowlanych, Warszawa (Polska)

Zawór zwrotny do pomp do zapraw

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór zwrotny do pomp do zapraw szczególnie do pomp do zapraw tynkarskich.

Obecnie w pompach do zapraw stosuje się zawory zwrotne wykonane w postaci zasuw, które przymocowuje się do powietrznika pompy po przeciwnej stronie przewodu tłocznego. Wadą tych zaworów jest to, że są nieszczelne, ciężko się otwierają i zamykają, a ponadto w czasie otwierania dają intensywny wypływ zaprawy do zbiornika powodujący rozbryzg oraz ochłapanie operatora i maszyny. Znany jest zawór wyposażony w korpus z otworem przelotowym i prostopadłym do niego otworem dopływowym. W otworze przelotowym jest zamocowana na specjalnych uszczelkach pływająca tuleja, wewnątrz której znajduje się stożkowy wałek obrotowy dociskany sprężyną. Zawór ten ma złożoną budowę oraz kłopotliwe uszczelnienie, a ponadto nie nadaje się do zapraw, ponieważ w czasie osiowego przesuwu wałka składniki zapraw będą się dostawać między powierzchnie stożkowe — powodując zatarcie oraz utratę szczelności.

Wad tych nie ma zawór według wynalazku, w którym korpus ma dwa otwory przesunięte względem siebie, przy czym osie tych otworów leżą na oddalonych od siebie płaszczyznach równoległych i są w przybliżeniu prostopadłe do dwóch prostopadłych płaszczyzn. Jeden otwór stanowi część przewodu tłocznego pompy a w drugim jest za-

2

mocowany obrotowo wałek z otworem. Wałek jest uszczelniony dwoma uszczelkami obwodowymi.

5 Takie zestawienie środków technicznych zapewnia budowę zaworu o prostej konstrukcji, łatwym uszczelnieniu i wygodnego w eksploatacji.

10 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój wzdłuż przewodu tłocznego przy zamkniętym zaworze, a fig. 2 — przekrój poprzeczny oznaczony płaszczyzną A—A na fig. 1 przy otwartym zaworze.

15 Jak przedstawiono na fig. 1 i fig. 2 zawór zwrotny składa się z korpusu 1 wykonanego z zesparowanych dwóch rur prostopadłych oraz obrotowego wałka 2 umieszczonego wewnątrz jednej z tych rur. Na tuleję 2 nałożone jest pokrętko 3 ustalone przez wkręt 4. W rurze odpływowej jest zamocowana obsada 5 z węzem 6, łączącym zawór ze zbiornikiem zaprawy. Do rury przepływowej przyspawane są dwa kołnierze, z których jeden przymocowuje się do powietrznika 7 pompy, a drugi łączy się z tłocznym przewodem 8, doprowadzającym zaprawę do urządzenia natryskowego. W wałku 2 wykonany jest otwór 9 o wejściu poprzecznym i wyjściu osiowym, który łączy rurę przepływową z rurą odpływową.

20 25 30 Przy położeniu wałka 2 pokazanym na fig. 1 zawór jest zamknięty i zaprawa przepływa pod ciśnieniem z powietrznika do urządzenia natryskowego. W przypadku zatkania się przewodu tłocz-

nego wzrasta nadmiernie ciśnienie i następuje wyłączenie pompy. Po obróceniu w lewo pokrętki 3, wałek 2 ustawia się w położeniu pokazanym na fig. 1 i część zaprawy z przewodu tłocznego wypłynie poprzez rurę odpływową korpusu 1 i wąż 6 do zbiornika. Zamykając zawór możemy ponownie uruchomić pompę.

Zastrzeżenie patentowe

Zawór zwrotny do pomp do zapraw szczególnie do pomp do zapraw tynkarskich, składający się z

korpusu z dwoma otworami, których osie są w przybliżeniu prostopadłe do dwóch płaszczyzn wzajemnie prostopadłych oraz wałka z otworem o wejściu poprzecznym i wyjściu osiowym, **znamienny tym**, że osie otworów w korpusie leżą na płaszczyznach równoległych i oddalonych od siebie, najkorzystniej na odległość nieco mniejszą od sumy promieni tych otworów, przy czym w jednym z nich jest zamocowany obrotowo wałek (2) z otworem (9), a drugi stanowi część tłocznego przewodu (8) pompy.

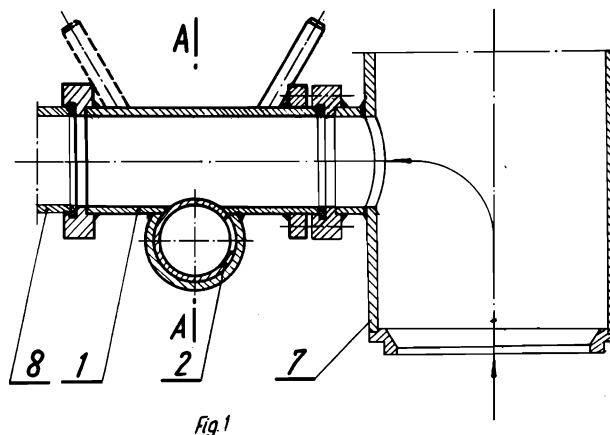


Fig. 1

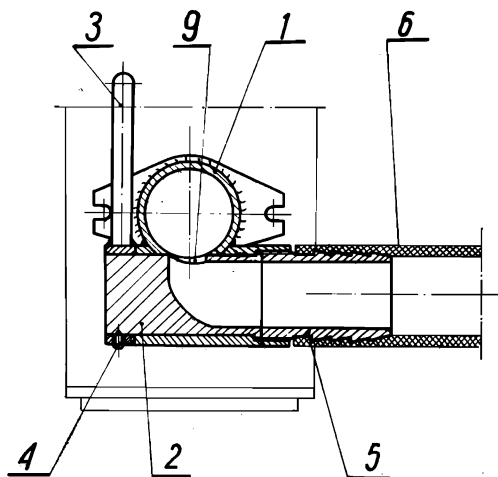


Fig. 2