



OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

74 900

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 10.02.1972 (P. 153416)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 26.05.1975

Kl. 47g¹,1/12

MKP F16k 1/12

Twórcy wynalazku: Tadeusz Kunicki, Bolesław Biedal

Uprawniony z patentu tymczasowego: Tarnogórska Fabryka Instalacji
i Okuć Budowlanych Przedsiębiorstwo Państwowe,
Tarnowskie Góry (Polska)

Zawór z podwójną regulacją natężenia przepływu zwłaszcza do instalacji centralnego ogrzewania

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór z podwójną regulacją natężenia przepływu zwłaszcza do instalacji centralnego ogrzewania lub do innych instalacji przepływowych, gdzie występuje konieczność regulacji natężenia przepływu cieczy lub pary w przepływach grawitacyjnych i wymuszonych.

Dotychczas stosowanym sposobem dla ustalenia lub ograniczenia cieczy przez przewód jest wbudowanie do tego przewodu kryzy dławiącej lub zaworu z podwójną regulacją gdzie ograniczenie przepływu następuje przez obrót głowicy, przy uprzednim częściowym rozmontowaniu tego zaworu. Sposób ten ma jednak tę zasadniczą wadę, że w razie konieczności wymiany kryzy dla uzyskania innej wartości natężenia przepływu, konieczne jest kłopotliwe i pracochłonne wypuszczanie cieczy z danego odcinka przewodów oraz posiadanie dużego zapasu kryz dławiących o różnych otworach przelotowych. Wadą zaworu z podwójną regulacją jest to, że przysłona głowicy zaworu przy pomocy której dokonuje się regulacji natężenia przepływu nie pozwala na ustalenie żądanej wartości natężenia przepływu. Regulacji dokonuje się metodą kolejnych przybliżeń.

Powyższe wady i niedogodności usuwa zawór według wynalazku o konstrukcji pozwalającej na regulację natężenia przepływu cieczy lub pary do wielkości przepływu nominalnego metodą ciągłą bez odwadniania instalacji.

2

Konstrukcja ta daje się zastosować do każdego typu i rodzaju armatury, a więc do zaworów przelotowych z regulacją natężenia przepływu mechaniczną i automatyczną do instalacji centralnego ogrzewania lub innego celu z grawitacyjnym i wymuszonym przepływem.

Istota konstrukcji zaworu polega na zastosowaniu profilowanego grzybka w kształcie ukośnie ściętego walca o jednym lub dwu różnych kątach nachylenia, który jest umieszczony w otworze korpusu, a wprowadzony w ruch posuwisty przez obrót pokrętła osadzonego na wrzecionie, które posiada w dolnej części gwintowany otwór, oraz trzpienia gwintowanego grzybka przysłania lub otwiera otwór zaworu w kształcie odcinka koła od minimalnej powierzchni do maksymalnej powierzchni równej średnicy otworu nominalnego zaworu. Ograniczenie ruchu posuwistego do żądanej wielkości powierzchni odcinka otworu następuje przy pomocy wkrętu umieszczonego w gwintowanym otworze wrzeciona.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, na którym figura 1 przedstawia zawór w przekroju pionowym, figura 2 w rzucie z góry przekroju A-B-C-D-E-F z otwartym odcinkiem powierzchni otworu nominalnego zaworu, figura 3 grzybek w widoku z boku a figura 4 grzybek w widoku z góry. Jak to widać na rysunku w otwór korpusu 1 zaworu wstawiony jest grzybek 2 Ru-

chu posuwistego grzybka a więc otwarcia lub zamknięcia przepływu dokonuje się przy pomocy ruchu obrotowego osłony 3 połączonej z wrzecionem 4 umieszczonego w głowicy 5 wkręcone w korpus 1 uszczelnionej uszczelkami 6, 7 i 8 dławika 9 i nakrętki kapturowej 10 grzybek 2 posiada kształt ukośnie ściętego walca o jedno lub dwu kątach nachylenia płaszczyzny ściętej 11, pierścieniowe odsadzenie, którego płaszczyzna 12 styka się z siedliskiem korpusu w czasie całkowitego zamknięcia zaworu, pierścienia 13 z otworem 14 w którym jest umieszczony zaczep 15 korpusu 1 nie pozwalający na ruch obrotowy grzybka. Grzybek posiada trzpień gwintowany 16. Regulacji natężenia przepływu dokonuje się przy pomocy wkręta gwintowanego 17 umieszczonego w otworze gwintowanym wrzeciona 4 przez wkręcanie lub wykręcanie wkręta 17 dożądanego położenia, który ogranicza wielkość ruchu posuwistego grzybka 2 dożądaney wielkości otwarcia powierzchni odcinka otworu nominalnego 18 a tym samym żądanego natężenia przepływu. Wkręt 17 jest uszczelniony przed przeciekami wody uszczelką 20. Wrzeciono 4 posiada otwór 19 pozwalający na zabezpieczenie przed niepożądaną regulacją przy pomocy plomb.

Zastrzeżenia patentowe

1. Zawór z podwójną regulacją natężenia przepływu wody lub pary zwłaszcza do instalacji centralnego ogrzewania, **znamienny tym**, że jest wyposażony w profilowany grzybek (2) w kształcie ukośnie ściętego walca o jedno lub dwu różnych nachyleniach płaszczyzny ściętej (11) umieszczony w otworze korpusu (1) posiadający pierścieniowe odsadzenie, którego płaszczyzna (12) styka się z siedliskiem korpusu (1) w czasie całkowitego zamknięcia zaworu oraz kołnierz (13) z wycięciem (14) i gwintowany trzpień (16).

2. Zawór z podwójną regulacją według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w czasie ruchu posuwistego grzybka (2) odsłania lub zasłania powierzchnię otworu nominalnego korpusu (1) w kształcie odcinka koła (18), a wielkość powierzchni odcinka otworu nominalnego uzyskuje się przy pomocy wkręcania lub wykręcania wkręta (17) umieszczonego w otworze gwintowanym wrzeciona (4).

3. Zawór z podwójną regulacją według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że w czasie obrotu wrzeciona (4) zaczep (15) korpusu (1) umieszczony w otworze (14) pierścienia (13) nie pozwala na ruch obrotowy grzybka lecz tylko na ruch posuwisty.

