



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 22. V. 1968 (P 127 108)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10. II. 1971

Kl. 47 g¹, 7/06

MKP F 16 k, 7/06

UKD

Twórca wynalazku: Józef Rusek

Właściciel patentu: Radomska Fabryka Wyrobów Emaliowanych, Radom
(Polska)



Zawór przeponowy do samoczynnego zamykania dopływu gazu

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór przeponowy do samoczynnego zamykania dopływu gazu w instalacji gazowej w przypadku przerwy w dostawie gazu lub zmniejszenia jego ciśnienia.

Znane są urządzenia do samoczynnego zamykania dopływu gazu do palników we wszelkiego rodzaju kuchenkach gazowych z chwilą zgaśnięcia płomienia na skutek zmniejszenia ciśnienia gazu, których działanie polega na zastosowaniu elementu bimetalowego osadzonego w ochronnej rurce metalowej.

Znane są również zawory wentylacyjne do regulowania ciśnienia gazu, w których korpus posiada komorę zamykaną od dołu grzybkiem a od góry membraną.

Wadą urządzeń wyposażonych w element bimetalowy jest to, że działając na zasadzie odkształcania elementu, który otwiera zawór wskutek podgrzania tego elementu muszą być wbudowane bezpośrednio do każdego palnika, który zabezpieczają. Dodatkową ich wadą jest stopniowe zamykanie dopływu gazu wskutek stygnięcia elementu bimetalowego.

Wadą zaworów wentylacyjnych jest to, że służą jedynie do regulacji ciśnienia gazu w czasie jego chwilowego obniżenia. Regulatory te nie wyłączają urządzeń do nich podłączonych w przypadku czasowej przerwy w dostawie gazu lub bardzo niskiego ciśnienia.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności.

2

Cel ten został osiągnięty dzięki temu, że gniazdo zaworu komory jest od góry zamykane grzybkem umocowanym do przepony śruby, na którą jest nałożona sprężyna opierająca się jednym końcem o nakrętkę a drugim o zakończenie śruby regulacyjnej, w którą jest wkręcona z uchwytem wystającym ponad tę śrubę.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku w przekroju poprzecznym.

W korpusie 1 znajduje się gniazdo zaworu 3 zamknięte od góry grzybkami 4 umocowanymi walcowo do śruby 5 zakończonej uchwytem 10, przy czym na śrubie 5 jest osadzona przepona 11 umocowana pomiędzy korpusem 1 a pokrywą 2 i przymocowana do tego korpusu śrubami 12 tworząc w ten sposób komorę 6. Na śrubie 5 jest osadzona sprężyna 8 opierająca się jednym końcem o nakrętkę 7 a drugim końcem o śrubę regulacyjną 9. Wewnątrz korpusu 1 jest kryza 13.

W celu uruchomienia zaworu należy uchwyt 10 odciągnąć do góry co powoduje podniesienie grzybka 4. Gaz przepływając przez kryzę 13 i gniazdo 3 dostaje się do komory 6. Ciśnienie gazu wypełniającego komorę 6 działa na przeponę 11, którą wypycha do góry. Wypychana w górę przepona 11 naciska na sprężynę 8 powodując jej ściśnięcie co utrzymuje grzybek 4 w położeniu nad gniazdem 3. W przypadkach przerwy w dopływie gazu lub spadku ciśnienia poniżej minimum regulowanego

śrubą regulacyjną 9 naruszona zostaje równowaga między ciśnieniem gazu a sprężyną 8, ponieważ siła rozprężania tej sprężyny jest większa od ciśnienia gazu unoszącego grzybek 4 co powoduje opuszczenie tego grzybka, który zamyka gniazdo 3 przerywając dopływ gazu do komory 6. Ponowne uruchomienie zaworu może nastąpić po odciągnięciu uchwyty 10.

Urządzenie według wynalazku jest montowane na głównym przewodzie gazowym, dzięki czemu z chwilą przerwy w dopływie gazu lub zmniejszenia jego ciśnienia zostaje odcięty dopływ gazu do wszystkich urządzeń opalanych gazem podłączonych do sieci gazowej w danym pomieszczeniu. Dzięki temu eliminuje się konieczność podłączenia indywidualnych zabezpieczeń.

Zawór przeponowy do samoczynnego zamykania dopływu gazu, składający się z korpusu i pokrywy, w którym jest osadzona przepona ze śrubą, połączoną z grzybkiem zaworu sprężyna, **znamienny tym**, że gniazdo zaworu (3) jest od góry zamykane grzybkiem (4) umocowanym do przepony (11), śruby (5), na którą jest nałożona sprężyna (8) opierająca się jednym końcem o nakrętkę (7) a drugim o zakończenie śruby regulacyjnej (9), w którą jest wkręcona śruba (5) z uchwytem (10) wystającym ponad śrubę regulacyjną (9).

