

**POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA**



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

# **O P I S   P A T E N T O W Y**

## **PATENTU TYMCZASOWEGO**

**94 394**

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

**MKP F16k 17/00**

Zgłoszono: 31.12.74 (P. 177029)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

**Int. Cl.<sup>2</sup> F16K 17/00**

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.75

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

Twórcy wynalazku: Tadeusz Solecki, Stefan Łaciak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica,  
Kraków (Polska)

### **Zawór odcinający**

Przedmiotem wynalazku jest zawór odcinający, który w przypadku zaniku płomienia uniemożliwia dopływ gazu do urządzenia grzewczego, znajdujący zastosowanie zwłaszcza w instalacjach urządzeń grzewczych.

Znane dotychczas zawory pracują na zasadzie nagrzewania czujników termobimetalowych, które nagrzewając się od palnika zwiększają swoją długość, naciskając iglicę zaworu co w efekcie umożliwia dopływ gazu do palnika.

Celem wynalazku jest skonstruowanie zaworu, który odcina dopływ gazu do urządzenia grzewczego w przypadku zaniku płomienia.

Istotę wynalazku stanowi zawór odcinający, składający się z korpusu z gniazdem, w którym znajduje się grzybek osadzony na trzonie mającym z jednego końca wałek oporowy, z drugiego popychacz, oraz z układu blokującego, współpracującego z czujnikiem temperatury i z walcem oporowym. Grzybek współdziała ze sprężyną, dociskającą go do gniazda zaworu.

Zaletą zaworu według wynalazku jest to, że znacznie zwiększa bezpieczeństwo osób obsługujących urządzenie grzewcze, jest prosty w budowie i łatwy w obsłudze.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schematycznie zawór w przekroju podłużnym.

Zawór odcinający zawiera korpus 1 z gniazdem 2', w którym znajduje się grzybek 3, dociskany do gniazda 2 sprężyną 4. Grzybek 3 osadzony jest na trzonie 5, który na jednym końcu posiada wałek oporowy 6, na drugim popychacz 7. Z walcem oporowym 6 współpracuje układ blokujący, składający się z zębarki 8, sprężyny 9 i elementu blokującego 10. Pod walcem oporowym 6 znajduje się czujnik temperatury 11, z zaczepem 12, który łączy się z elementem blokującym 10 za pośrednictwem zębarki 8. Czujnik temperatury 11 jest podtrzymywany sprężyną 13. Ponadto pod czujnikiem temperatury znajduje się palnik kontrolny 14.

Zawór odcinający działa w ten sposób, że w wyniku przyłożenia do popychacza 7 siły większej od siły sprężyny 4, trzon 5 z grzybkiem 3 i z walcem oporowym 6 przesuwa się. Przesunięcie się walca oporowego 6 powoduje rozłączenie zaczepu 12 od zębarki 8 i w wyniku zadziałania sprężyny 9 zablokowanie przez element

blokujący 10. ruchu walca oporowego 6 i równocześnie trzonu 5 i grzybka 3. Czujnik temperatury 11, podgrzewany przez palnik kontrolny 14, wydłuża się, w wyniku czego zaczep 12 przesuwają się po zębatce 8 układu blokującego, nie powodując jej ruchu.

W przypadku zaniku płomienia, czujnik temperatury 11 zmniejsza swą długość, a zębatka 8 zostanie wprowadzona w ruch przez zaczep 12, przesuwający się w odwrotnym kierunku, co spowoduje odblokowanie walca oporowego 6 wraz z trzonem 5 i grzybkiem 3. Grzybek 3 zostaje dociśnięty do gniazda 2 sprężyną 4, odcinając dopływ gazu do urządzenia.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Zawór odcinający, zawierający korpus z gniazdem, w którym znajduje się grzybek, z n a m i e n n y t y m, że grzybek (3) jest osadzony na trzonie (5), mającym z jednego końca popychacz (7), a z drugiego walec oporowy (6), współpracujący z układem blokującym i z czujnikiem temperatury (11), przy czym do grzybka (3) przylega sprężyna (4), dociskająca go do gniazda zaworu.

2. Zawór odcinający, według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że układ blokujący składa się z zębatki (8), sprężyny (9) i elementu blokującego (10), współpracującego z walcem oporowym (6).

