

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 15.III.1967 (P 119 501)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.XII.1969

Kl. 61 a, 12/03

MKP A 62 c

UKD

13/28

Współtwórcy wynalazku: inż. Piotr Pałuszny, Jacek Komorowski

Właściciel patentu: Wojewódzki Zakład Urządzeń Pożarniczych Związków
Ochotniczych Straży Pożarnych, Katowice (Polska)

Zawór gaśnicy zwłaszcza tetrowej

1

Przedmiotem wynalazku jest zawór gaśnicy zwłaszcza tetrowej z iglicą dociśniętą sprężyną z regulowanym dociskiem otwierany poprzez ręczne naciśnięcie spustu dźwigniowego wyposażony w stożkową końcówkę i dodatkowe uszczelnienie w postaci cylindrycznej uszczelki.

Dotychczas uwalnianie środka gaśniczego, znajdującego się pod ciśnieniem w zbiorniku gaśnicy, odbywało się do tej pory za pomocą znanych zaworów, których działanie zamykające i odmykające przelotu środka gaśniczego polegało na przemieszczaniu wrzeciona z uszczelką, połączonego gwintowo z korpusem zaworu ruchem obrotowo-postępowym dokonywanym przy pomocy pokrętła osadzonego na wystającej z korpusu końcówce tego wrzeciona.

Znane są również zawory iglicowe, w których elementem zamykającym i uszczelniającym jest iglica dociśnięta do gniazda zaworu sprężyną z regulowanym dociskiem, a których otwarcie następuje poprzez ręczne naciśnięcie spustu dźwigniowego.

Tak wykonane zawory mają szereg wad i niedomagań. Przy wykonywaniu ruchu obrotowego wrzeciona w chwili zamykania lub otwierania, następuje tarcie uszczelki osadzonej we wrzecionie o gniazdo zaworu powodując jej uszkodzenie i pogorszenie warunków uszczelnienia.

Otwieranie zaworu jest utrudnione wskutek dużego tarcia części współpracujących, spowodowa-

2

nego korozją, występującą w wyniku agresywnego działania środka gaśniczego. Czas otwierania opóźnia akcję ratowniczą i niejednokrotnie decyduje o skuteczności likwidacji zagrożenia pożarowego. Zawory typu iglicowego usuwają co prawda niedogodność w postaci czasu otwarcia, lecz nie mogą w skuteczny sposób zabezpieczyć prawidłowości uszczelnienia z uwagi na występujące stałe ciśnienia rzędu 15 atmosfer, a to z kolei powoduje stały spadek ciśnienia powodujący niesprawność i bezużyteczność gaśnicy.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie opisanych wad i niedoskonałości poprzez takie rozwiązanie konstrukcyjne zaworu, które umożliwi zwiększenie sprawności jego działania i skuteczności uszczelnienia przy zastąpieniu dotychczas stosowanych metali kolorowych tworzywem sztucznym.

Cel ten został osiągnięty dzięki zastosowaniu w znanym zaworze z iglicą dociśniętą sprężyną z regulowanym dociskiem otwieranym poprzez ręczne naciśnięcie spustu dźwigniowego, stożkowej nasady osadzonej w stożkowym gnieździe korpusu, przy czym na stożkowej nasadzie i gnieździe umieszczono rowek wypełniony czynnikiem gaśniczym pod ciśnieniem i rowek ten w położeniu zamkniętym zaworu trafia na otwór wylotowy czynnika gaśniczego ze zbiornika oraz przez dodatkowe uszczelnienie w postaci cylindrycznej uszczelki zamocowanej na iglicy za pomocą nakrętki, która

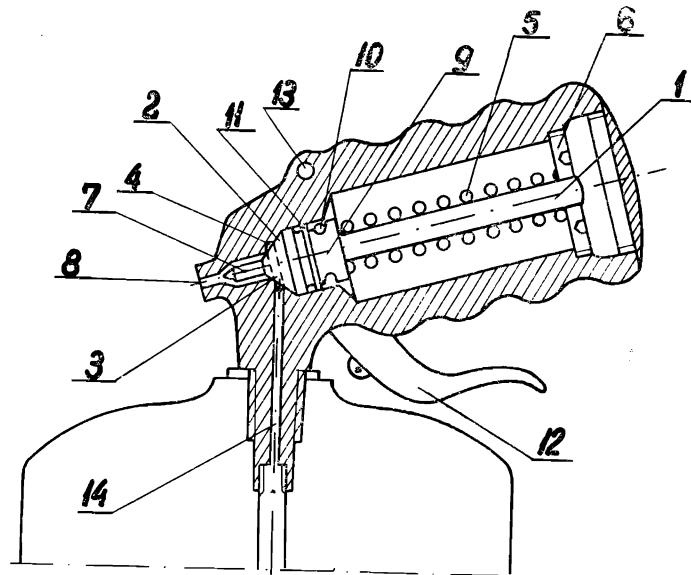


Fig. 1

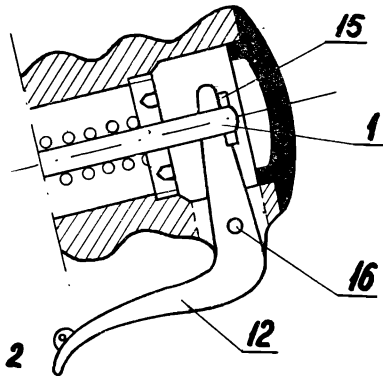


Fig. 2