

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64466

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 16.VIII.1969 (P 135 395)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.I.1972

Kl. 61 a, 12/01

MKP A 62 c, 13/44

UKD

Współtwórcy wynalazku: Piotr Pałuszny, Stanisław Szmidt, Jan Gil, Włodzimierz Struś, Zygmunt Stanowski, Józef Miśkowiec, Jan Balcarek

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

Gaśnica uniwersalna

1

Przedmiotem wynalazku jest gaśnica uniwersalna służąca do gaszenia pożarów przystosowana do użycia różnego rodzaju środków gaśniczych.

Dotychczas stosowane gaśnice do gaszenia pożarów stanowią indywidualne rozwiązania techniczne dla każdego rodzaju środka gaśniczego jak woda, CO₂, tetra, piana, proszek.

Różnorodność typów i rozwiązań konstrukcyjnych gaśnic komplikuje w znacznym stopniu zagadnienie remontów, okresowych kontroli i konserwacji tego typu sprzętu w terenie i stwarza trudności w zabezpieczeniu tego sprzętu w części zamiennie. W przypadku braku określonego środka gaśniczego sprzęt staje się bezużyteczny.

Celem tego wynalazku jest wyeliminowanie tych wad i mankamentów i skonstruowanie gaśnicy uniwersalnej przystosowanej do stosowania różnych środków gaśniczych i jednego rodzaju części zamiennych.

Cel ten osiągnięto przez skonstruowanie gaśnicy uniwersalnej wyposażonej w pojemnik i głowicę połączoną rozłącznie z tym pojemnikiem, zaś pojemnik i głowicę wyposażono w kołnierz z rowkiem uszczelniającym labiryntowym i podkładkę uszczelniającą z materiału elastycznego oraz przez to że głowica posiada podwieszony wymienny czynnik uruchamiający przystosowany do środka gaśniczego znajdującego się w pojemniku, przy czym czynnikiem uruchamiającym środek gaśniczy jest butla z gazem sprężonym lub podwieszony pojemnik wyposażony w dwie komory rozdzielające część kwaśną od części alkalicznej ładunku gaśnicy.

2

Zastosowanie gaśnicy uniwersalnej zezwala na jednorodność wyposażenia i obsługi w sprzęt gaśniczy przystosowany do gaszenia różnymi środkami gaśniczymi, usprawnia gospodarkę remontową i konserwacyjną tego sprzętu na skutek zawężenia ilości części zamiennych i ujednolica obsługę sprzętu gaśniczego, co w wypadkach szerokiego jego stosowania przez personel przyuczony ma w procesach tłumienia zagrożeń pożarowych zasadnicze znaczenie.

Istota wynalazku jest bliżej objaśniona na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku. Fig. 1 przedstawia widok uniwersalnego pojemnika na środek gaśniczy. Fig. 2 przedstawia widok głowicy gaśnicy, fig. 3 gaśnicę uniwersalną zmontowaną, zaś fig. 4, odmianę głowicy gaśnicy z czynnikiem uruchamiającym w postaci zbiornika z gazem sprężonym.

Przedstawiony na fig. 1 pojemnik uniwersalny na środek gaśniczy 1 składa się ze stopy 6, płaszcz gaśnicy 7 oraz kołnierza 3 przy czym poszczególne elementy są ze sobą połączone spawem 15. W kołnierzu 3 znajduje się rowek uszczelnienia labiryntowego 4, a kołnierz ma otwory na śruby 17. Głowica gaśnicy przedstawiona na fig. 2 jest czaszą kuli 2, której brzegi są wywiniete w kołnierz, zaś w kołnierzu znajdują się otwory na śruby 17 oraz wydrążony jest rowek uszczelnienia labiryntowego 4. Do czaszy kuli 2 jest przytwierdzony uchwyt gaśnicy 8 wyposażony w mechanizm uruchamiający 10 gaśnicy pod którym znajduje się trzpień zaworu przebijającego 11. W czaszy kuli 2 wmontowana jest rurka ssawna 9. Głowica gaśnicy posiada podwieszony pojem-

nik wykonany z materiału odpornego na kwasy i ługi, składający się z komory na część kwaśną ładunku 13 oraz komory na część alkaliczną 12.

Przy zwolnieniu mechanizmu napędzającego 10, trzpień zaworu przebijającego 11 przecina ścianki rozdzielające komory 13 i 12 oraz dno pojemnika, zawartość wycieka do pojemnika gaśnicy 1 miesza się z wodą i drogą procesów chemicznych powoduje wytworzenie się piany oraz wzrost ciśnienia i zawartość gaśnicy w postaci piany jest wyrzucana rurką ssawną 9 na zewnątrz.

Odmiana głowicy gaśnicy przedstawiona na rysunku fig. 4 wyposażona jest zamiast w pojemnik z komorami 12 i 13 w butlę z gazem sprężonym 14. Głowica posiada uchwyt gaśnicy 8 zaopatrzony w mechanizm uruchamiający napęd gaśnicy 10 pod którym znajduje się trzpień zaworu przebijającego 11 oraz jest wyposażone w rurkę ssawną 9.

Przy zwolnieniu mechanizmu uruchamiającego 10 trzpień zaworu przebijającego 11 przebija otwór wylotowy butli z gazem sprężonym 14, a ulatniający się gaz wypycha znajdujący się w pojemniku gaśnicy 1 środek gaśniczy poprzez rurkę ssawną 9 na zewnątrz.

Fig. 3 przedstawia widok gaśnicy uniwersalnej w stanie zmontowanym. Pojemnik gaśnicy 1 połączony jest z głowicą 2 śrubami 16 przy czym w kołnierzu pojemni-

ka 3 na rowkach z uszczelnieniem labiryntowym 4 jest założona podkładka elastyczna 5. Do rurki ssawnej 9 jest przytwierdzony wąż wylotowy 18 z dyszą. Dzięki zastosowaniu kołnierzy 3 z rowkiem labiryntowym 4 i podkładką uszczelniającą 5, uszczelnień niestosowanych dotąd w technice pożarniczej, uzyskano nadzwyczajny skutek możliwości przystosowania pojemnika z głowicą do użycia środków gaśniczych napędzanych gazem sprężonym czyli przystosowania gaśnicy do użycia w wypadkach występowania wysokich ciśnień roboczych.

Zastrzeżenie patentowe

15 Gaśnica uniwersalna wyposażona w pojemnik na środek gaśniczy i głowicę połączoną rozłącznie z tym pojemnikiem, **znaneinna tym**, że pojemnik (1) i głowica (2) posiadają kołnierze (3) z rowkiem uszczelniającym labiryntowym (4) i podkładkę uszczelniającą (5) z materiału elastycznego, przy czym głowica (2) posiada podwieszony wymienny czynnik uruchamiający przystosowany do środka gaśniczego znajdującego się w pojemniku (1) i stanowiący butlę z gazem sprężonym (14) lub podwieszony pojemnik wyposażony w dwie komory (12) i (13) rozdzielające część kwaśną od części alkalicznej ładunku gaśnicy.

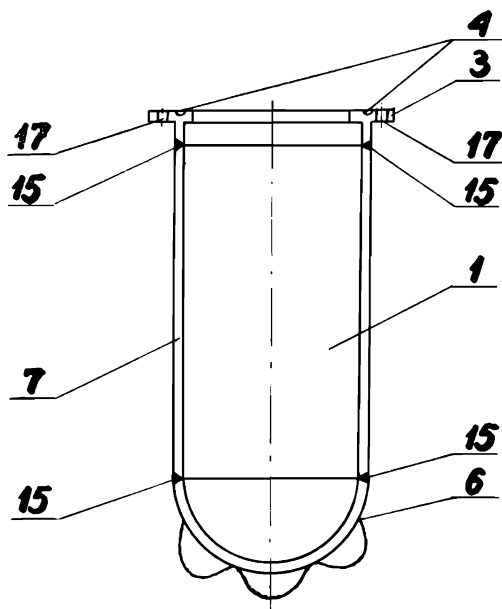


fig. 1

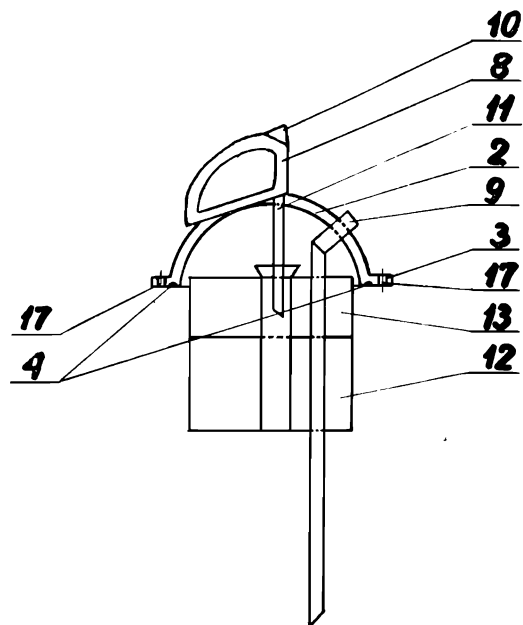


fig. 2

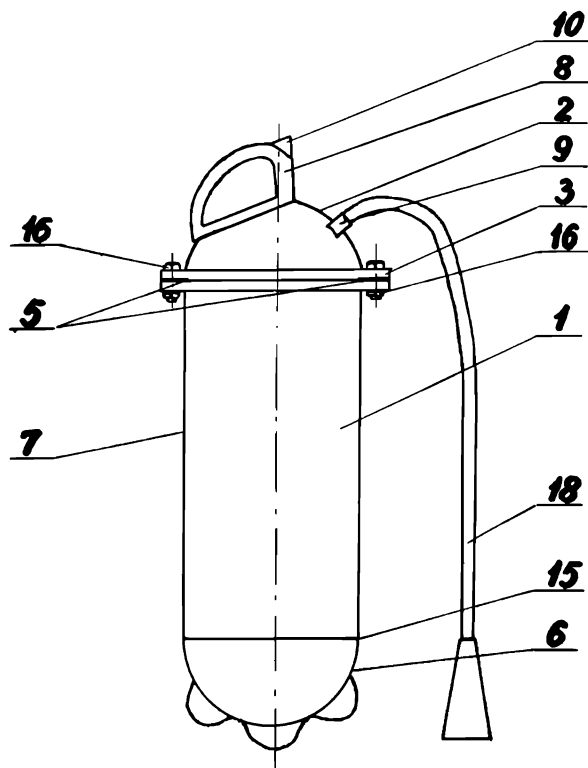


fig. 3

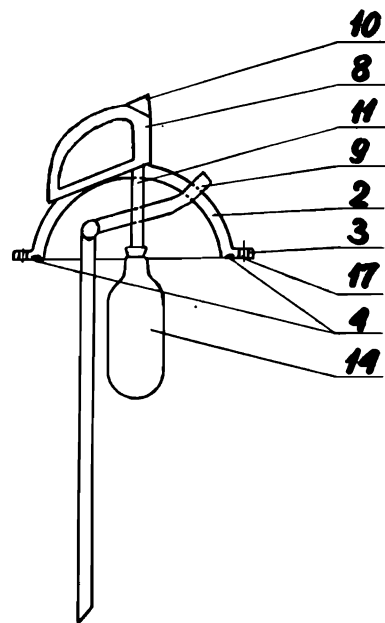


fig. 4