

H 62 C 1374

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14371.

Kl. 61 a 18.

Kazimierz Matuszewski
(Gródek Białostocki, Polska).

Gaśnica.

Zgłoszono 1 sierpnia 1930 r.
Udzielono 2 września 1931 r.

W używanych obecnie gaśnicach wytrysk cieczy następuje pod ciśnieniem, wytworzonym przez otwarcie wymiennego naboju, znajdującego się we wnętrzu gaśnicy. Nabój zawiera materiały pod znacznym ciśnieniem lub też takie, które w zetknięciu z cieczą wytwarzają ciśnienie, pod wpływem którego następuje wytrysk cieczy. Używane do naboju materiały są to związki rozpuszczalne w wodzie i tłumiące palenie się.

Stosowanie naboju do gaśnic stwarza znaczne trudności i podnosi koszty utrzymania, ponieważ naboje są kosztowne, wymagają przechowywania w specjalnych warunkach oraz umiejętnego zakładania do wnętrza gaśnicy. Poza tem naboje często

się psują, przez co gaśnice stają się bezużyteczne, skutkiem czego zdarza się, że wcześniej zauważony i możliwy do ugaszenia gaśnicami pożar może się rozszerzyć.

Wypróbowanie działania gaśnicy nie daje pełnej gwarancji działania jej w razie pożaru, ponieważ nabój raz użyty wyczerpuje się całkowicie, a następny na nowo założony może być zepsuty i gaśnica w czasie pożaru zawiedzie.

Dalszą wadą dotychczas stosowanych gaśnic jest ograniczony zasięg strumienia cieczy (około 8 m), co uniemożliwia gaszenie pożaru, powstałego na większej wysokości niż ta, na jaką dosięgnie strumień cieczy.

W gaśnicy, stanowiącej przedmiot ni-

niejszego wynalazku, wyżej wymienione wady zostały całkowicie usunięte przez zastosowanie sprężonego powietrza zamiast kosztownych naboju, wymagających umiejętności obchodzenia się i przechowywania. Zastosowanie powietrza sprężanego zapomocą małej ręcznej pompki umożliwia wypróbowanie gaśnicy, przyczem wypróbowanie to daje pełną gwarancję działania jej w razie pożaru, poza tem umożliwia zwiększenie zasięgu strumienia cieczy przez zwiększenie ciśnienia powietrza w gaśnicy.

Gaśnica ta jest przedstawiona na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój małej gaśnicy, a fig. 2 — widok gaśnicy o znacznie większej pojemności, umieszczonej na wózku.

Gaśnica (fig. 1) składa się ze zwężającego się ku górze naczynia *a*, z zaworem do wlewania wody *b*, tłoczenia powietrza *c*, zaworem bezpieczeństwa *d*, oraz zaworem wypustowym *e*. Zawory *c* i *d* mogą być umieszczone na jednym przewodzie połączonym z wnętrzem naczynia *a*.

Przez zawór *b* wlewa się czystą wodę lub z rozpuszczonymi związkami, tłumiącymi palenie, poczem zamyka się zawór *b*, a na gwint zaworu *c* nakręca się ręczną pompkę do tłoczenia powietrza i spręża się powietrze w naczyniu *a*, przyczem zawór wypustowy *e* musi być zamknięty. Przygotowaną w ten sposób do użycia gaśnicę umieszcza się w znany, stosowany sposób na widocznym miejscu.

Co pewien czas można wypróbować działanie gaśnicy, poczem po wypuszczeniu powietrza przez zawór *b* (gaśnica wtedy musi znajdować się w położeniu poziomem) dolewa się wody do normalnej ilości i, po zamknięciu zaworu *b*, wtłacza powietrze w opisany wyżej sposób.

Do gaszenia ognia w dużych składach może być użyta gaśnica znacznie większej pojemności (fig. 2), umieszczona na wózku, zaopatrzona w krótki wąż *f*, umożli-

wiający kierowanie strumieniem cieczy, z przymocowaną na stałe do korpusu *a* pompką *g*, służącą do sprężania powietrza, oraz zaopatrzona w manometr *h*, połączony z wnętrzem naczynia *a*. Tego rodzaju gaśnica nadaje się szczególnie do pomieszczeń, w których nagromadzone są zapasy materiałów łatwopalnych. Dzięki znacznie większej pojemności przy pomocy tej gaśnicy może być ugaszony pożar, którego opanowanie byłoby niemożliwe zapomocą małych, dotychczas stosowanych gaśnic.

W opisanej wyżej gaśnicy manometr pozwala zauważyć spadek ciśnienia, co przy pomocy pompki może być natychmiast usunięte, nawet w czasie trwania pożaru.

Dalszą zaletą opisanych gaśnic jest to, że mogą być użyte kilkakrotnie w czasie trwania pożaru, ponieważ czas potrzebny do przygotowania ich do użytku jest bardzo krótki, nie wymaga specjalnych przyrządów ani materiałów, a gaśnice po wyczerpaniu w nich płynu gaszącego mogą być natychmiast napełniane zwykłą wodą i powtórnie użyte, co jest bardzo ważne przy pożarze większych rozmiarów, zwłaszcza wtedy, gdy obsługa gasząca pożar ma do rozporządzenia kilka gaśnic.

W razie powstania pożaru na większej wysokości, zwiększa się ciśnienie w gaśnicy do tego stopnia, na jaki zezwoli zawór bezpieczeństwa, przyczem strumień cieczy dosięga, jak wykazały próby, do 20 m, a nawet wyżej.

Opisane gaśnice mogą być różnych kształtów i rozmiarów, zależnie od rozmiarów pomieszczeń, do których są przeznaczone, przyczem przy małych gaśnicach może być używana jedna pompka na kilka gaśnic lub też każda gaśnica może mieć na stałe przytwierdzoną pompkę.

Zawory wypustowe mogą być otwierane przy wylotach (jak to jest przedstawione na rysunku) lub też w znany stosowany przy gaśnicach sposób, przez silne ude-

rzenia w trzpień, znajdujący się u dołu gaśnicy, połączony z zaworem wypustowym.

Opisane gaśnice mogą być stosowane do różnych celów, nadają się szczególnie do mycia i zraszania wysoko położonych przedmiotów (korony drzew, dachy i t. p.) oraz do polewania roślin w ogrodach, dzięki znacznemu zasięgowi strumienia cieczy wytryskującej, oraz szybkiemu napełnieniu wodą gaśnicy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gaśnica, znamienna tem, że ciśnienie, pod wpływem którego następuje wytrysk cieczy, jest wytwarzane zapomocą sprężonego powietrza, włączanego do gaśnicy zapomocą ręcznej pompki.

2. Gaśnica według zastrz. 1, znamienna tem, że powietrze włącza się do gaśnicy zapomocą ręcznej pompki, przyczem w razie potrzeby zwiększa się ciśnienie, przez co wzrasta zasięg strumienia cieczy gaszącej.

3. Odmiana gaśnicy większych rozmiarów według zastrz. 1, znamienna tem, że jest umieszczona na wózku, zaopatrzona w giętki wąż, zapomocą którego kieruje się strumieniem cieczy, w na stałe przy mocowaną pompkę do sprężania powietrza, oraz manometr, umożliwiający sprawdzanie wysokości ciśnienia.

Kazimierz Matuszewski.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

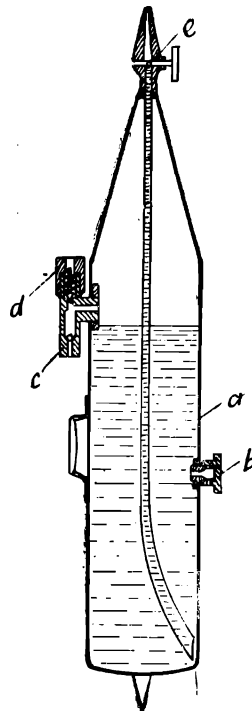


Fig 2.

