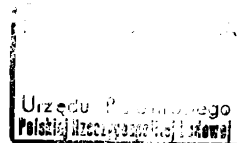


Warszawa, 12 maja 1934 r.

URZĄD PATENTOWY



B05b 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19797.

Kl. 61 a, 16/01.

Władysław Zadziewko-Zieliński
(Warszawa, Polska).

Dysza wylotowa prądownicy pożarnej.

Zgłoszono 13 maja 1933 r.

Udzielono 26 lutego 1934 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy dyszy wylotowej prądownicy, która jest zaopatrzona w rozszerzający się ustnik, przesuwalny względem wewnętrznej wstawki dyszy.

Znane są już dysze o zmiennym ustniku, jednakże od tych ostatnich dysza według niniejszego wynalazku różni się tem, że przez zbliżanie lub oddalanie części zewnętrznej względem wewnętrznej wstawki można otrzymywać strumień płynu kształtu cylindrycznego lub stożkowego, o bardzo rozwartym kącie wierzchołkowym stożka, przyczem wielkość tego kąta można regulować.

W znanych dotychczas dyszach wylotowych dla otrzymania tych wyników trze-

ba stosować szereg oddzielnych dróg wylotowych odpowiednio do poszczególnych kształtów strumienia płynu, przez co budowa dyszy staje się bardzo skomplikowana i trudna w użyciu, a ponadto muszą być zastosowane specjalne urządzenia dla dowolnego przemykania lub całkowitego zamykania otworów wylotowych.

W przeciwieństwie do znanych dysz, dysza według niniejszego wynalazku odznacza się dużą prostotą budowy i łatwością użycia. Dysza posiada część zewnętrzną, przekrojem swym przypominającą dyszę do pary. Dzięki temu kształtowi przekroju otrzymuje się największą szybkość wyjściową a jednocześnie możliwość skierowania strumienia w dowolnych kie-

runkach. Z częścią zewnętrzną dyszy współpracuje ustnik, który może stanowić z nią jedną całość lub przesuwany względem niej. Ponieważ w dyszy według wynalazku o przekroju, zwężającym się ku górze, strumień jest prowadzony od części szerszej do węższej, więc w połączeniu z ustnikiem można otrzymać stożek rozprysku o dowolnem rozwarciu i dowolnej sile.

Dla otrzymania strumienia cylindrycznego między ustnikiem a wstawką można wytworzyć pierścieniowy kanał o ściankach cylindrycznych. Dla ograniczenia od wewnątrz strumienia płynu i nadania mu odpowiedniego kierunku znajduje się w dyszy część wewnętrzna, składająca się z części cylindrycznej do strumienia zwartego i wklęsłego stożka (sklepienia) do strumienia rozwartego.

Dysza według wynalazku jest przedstawiona na rysunku, gdzie fig. 1—3 przedstawiają przekroje dyszy przy różnych wzajemnych położeniach ustnika i wstawki wewnętrznej, powodujących otrzymywanie różnych postaci strumienia.

Dysza składa się z dyszy właściwej 1, która jest połączona na gwint z prądownicą i posiada wewnątrz przekrój, zwężający się ku wyjściu. Na dyszę właściwą nakręcona jest nasada 4 o przekroju, rozszerzającym się ku przodowi, którą można przesuwany względem dyszy właściwej 1 zapomocą gwintu. Unieruchomiona nasada 4 na dyszy 1 zapomocą przeciwnakrętki 11. Na nasadę 4 nakręcona jest na gwint trzecia część, a mianowicie ustnik 12, który może być dowolnie przesuwany przy pomocy gwintu na nasadzie 4. Ustnik 12 ma wewnątrz przekrój najprzód cylindryczny 13, a następnie rozszerza się według zaznaczonych na rysunku linii krzywych 15. Wewnątrz dyszy 1 znajduje się stożek rozpylający 6, który może być naprzykład przykręcony do śruby umocowywającej, znajdującej się w dyszy właściwej. Śruba

ta stanowi wraz z poprzeczką 5 jedną całość z dyszą właściwą 1. Część przednia 10 stożka rozpylającego 6 jest ukształtowana cylindrycznie i służy do ograniczenia od wewnątrz strumienia cylindrycznego. Ustawienie dyszy dla otrzymania strumienia zwartego jest przedstawione na fig. 1. Wówczas część cylindryczna 10 znajduje się naprzeciw szyjki 13.

Dla otrzymania strumienia stożkowego wsuwa się część 10 w ustnik 12, wówczas strumień najpierw jest ściśnięty przez dyszę, a następnie, trafiając na część wewnętrzną stożka kierowniczego 6, kieruje się wzdłuż wygięcia ustnika tak, że tworzy się stożek, przedstawiony na fig. 2.

Przez dalsze wykręcanie części 6 można rozwarć stożka strumienia bardziej powiększyć, jak to jest przedstawione na fig. 3.

Ponieważ śruba umocowywająca 9 jest połączona z dyszą właściwą 1 tylko zapomocą wąskiej poprzeczki 5, więc niema szkodliwego rozszczepienia strumienia, które naprzykład występuje, jeżeli zastosować do umocowania części wewnętrznej krążek dziurkowany (rodzaj sita).

Ponadto można regulować siłę (natężenie) strumienia przez przesuwanie nasady 4 względem dyszy właściwej 1, co jest przedstawione na fig. 2.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Dysza wylotowa prądownicy pożarnej, dająca zmienną rozwarć kąta wierchołka stożka strumienia i posiadająca rozszerzający się ustnik, znamienna tem, że część zewnętrzna dyszy (1, 4) posiada jedną lub więcej części składowych o przekroju stopniowo zwężającym się, a następnie rozszerzającym, który przechodzi w część cylindryczną (13), a wreszcie jest zakończony rozszerzającym się ustnikiem, przyczem część zewnętrzna jest przesuwana względem wstawki (6), która czę-

ściowo posiada powierzchnię sklepioną oraz częściowo powierzchnię cylindryczną (10) tak, że przez przesuwanie części zewnętrznej względem części wewnętrznej można otrzymywać różne kształty strumienia.

2. Dysza prądownicy według zastrz. 1, znamienna tem, że wstawka (6) w swem położeniu końcowem służy jako zamknięcie leżącej za nią części (4) dyszy.

3. Dysza prądownicy według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że wstawka (6) jest połączona z częścią zewnętrzną (1) przy pomocy poprzeczki (5) i złączonej z nią śruby umocowywającej (9).

Władysław
Zadziełło-Zieliński.

Fig. 1.

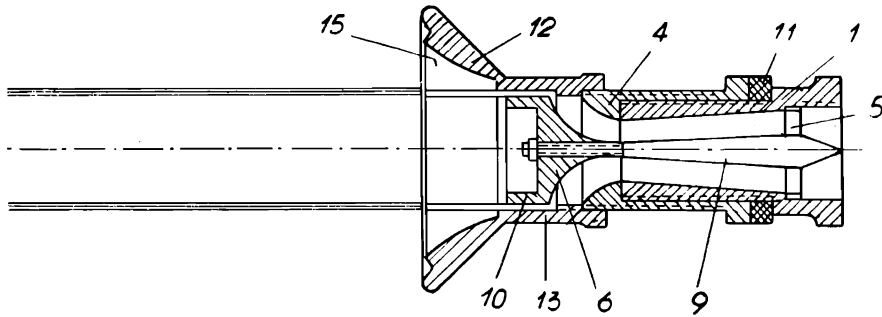


Fig. 2.

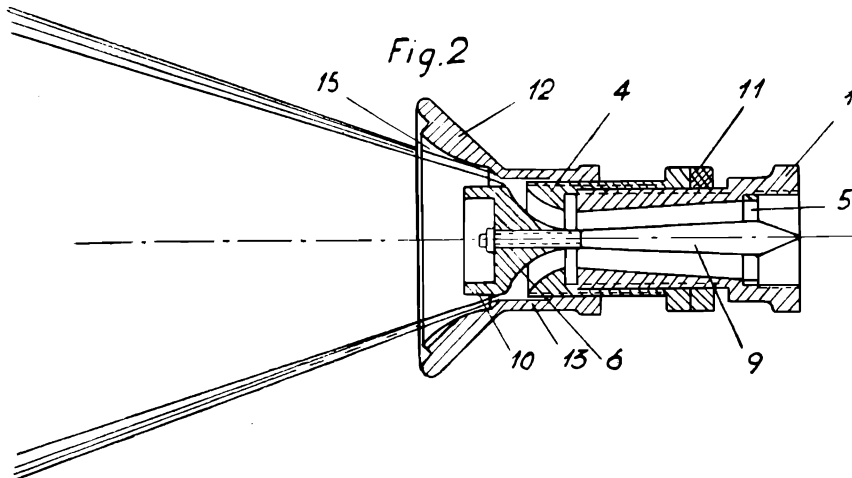


Fig. 3.

