

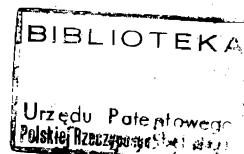
25 czerwca 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F426 13/44



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11920.

Kl. 72 d 19.

Akciová Společnost dříve Škodovy Závody v Plzni
(Praga, Czechosłowacja).

Pocisk wytwarzający dym.

Patent dodatkowy do patentu Nr 9874.

Zgłoszono 25 lutego 1928 r.

Udzielono 14 kwietnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 7 marca 1927 r. (Czechosłowacja).

Najdłuższy czas trwania patentu do 16 stycznia 1944 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest pocisk, którego zadaniem, według patentu głównego Nr 9874, jest wytwarzanie dymu. Wynalazek główny polega na tem, że do wypełnienia pocisku używa się chlorków metali, jako to cyny, tytanu, antymonu, glinu i t. d.

Do rozpylania użytej cieczy wystarcza w zupełności siła odśrodkowa, której działanie wypycha ciecz. Obrót pocisku i jego ruch postępowy powodują energiczne rozpylanie. Otwór wypływowy dla cieczy, według wynalazku niniejszego, należy umieścić w dolnej połowie pocisku z dwóch powodów, a mianowicie: ciśnienie w chwili wystrzału, spowodowane bezwładnością

cieczy, powoduje dokładne oczyszczenie nawet najmniejszego otworu wypływowego, a wskutek ruchu powietrza powstaje około dolnej części pocisku zmniejszone ciśnienie, które ułatwia odłączanie od pocisku i rozpylanie cieczy. Umieszczenie otworu wypływowego na największej średnicy wewnętrznej zbiornika cieczy powoduje całkowite wyzyskanie dymnego ładunku. Jeżeli zależy na zachowaniu w pocisku pewnej stałej ilości wytwarzanego dymu, zaleca się umieszczenie otworu wypływowego na mniejszej średnicy zbiornika cieczy, co powoduje stałe ciśnienie wewnętrzne przy otworze.

Zastosowanie odpowiedniego odgródze-

nia dyszy od shydrolizowanych chlorków metali (podczas przewozu) zabezpiecza otwór wypływowy przed zanieczyszczeniem, co może spowodować całkowite zatkanie otworu przez tenże chlorek. Odgrodzenie w postaci zamknięcia otwiera się wskutek wstrząśnienia lub pod działaniem siły odśrodkowej w pocisku podczas ruchu obrotowego.

Opóźnienie powstawania dymu już podczas lotu pocisku można osiągnąć w rozmaity sposób. Prosty sposób polega na wstawieniu przed otwór wypływu cieczy płytki lub korka z materiału, który rozpuszcza się w cieczy wypływowej po określonym czasie. Inny sposób polega na tym, że ciecz podczas lotu pocisku napełnia zbiornik określonej wielkości i dopiero po napełnieniu go przepływa do następnego zbiornika, który ma już bezpośrednie połączenie z otworem. Zastosować można również opóźnienie zapomocą wstawienia pomiędzy otwór a ciecz małego naboju pirotechnicznego, którego spalanie powoduje wypływ cieczy przez otwór w określonym czasie.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania pocisku dymnego w myśl wynalazku z pewnymi odmianami w wykonaniu dysz i urządzeń, opóźniających wypływ cieczy.

Fig. 1 przedstawia w przekroju podłużnym pocisk dymowy 1, połączony z granatem wybuchowym 2. W danym przypadku pocisk spełnia zadanie granatu z zapalnikiem 3 i przeznaczony jest do działań przeciwlotniczych. Pocisk wykonany jest w ten sposób, że jednocześnie służy za zbiornik dla cieczy 4, wytwarzającej dym i wypływającej nazewnątrz samoczynnie przez dyszę 5, składającą się z dwóch części, a mianowicie: z właściwej dyszy 6 z małym otworem 7, rozszerzonym w miejscu 8, i z zamknięcia 10, utworzonego ze stosunkowo ciężkiego bloku 11. Rozszerzenie 8 może być zamykane zapomocą

zamknięcia ochronnego 9. Blok 11 łączy się z korpusem dyszy zapomocą cienkiej ścianki 12, może być również do niego przylutowany. Podczas wstrząśnienia w chwili wystrzału, blok 11 odpada od ścianki i otwiera drogę cieczy, która wypływa przez otwór 7 dyszy 6 pod działaniem siły odśrodkowej.

Fig. 2 przedstawia pocisk dymny z dwiema cieczami. Dysza dla drugiej cieczy 13 jest umieszczona osiowo i składa się z tulei 14, w której umieszczony jest wałek 15, osadzony wewnątrz dyszy swobodnie i zakończony korkiem 16. Wskutek wstrząśnienia w chwili wystrzału korek 16 wyskakuje z otworu i ciecz wypływa przez otwór dyszy.

Kilka przykładów wykonania dysz dla opóźnionego wypływu cieczy przedstawiają fig. 3—5. Dysza przedstawiona na fig. 3 umożliwia wypływ, a następnie rozpylanie cieczy dopiero wtedy, kiedy ciecz wypływająca przez otwór 7 wypełni komorę 17, poczem następuje ujście cieczy nazewnątrz otworami 18.

W dyszy przedstawionej na fig. 4 wypływ cieczy opóźnia się wskutek zastosowania ciężarka 11, po oderwaniu którego ciecz dopiero rozpuszcza płytkę 19 i przedostaje się do otworu 18.

Do opóźnienia wypływu cieczy może służyć również mały nabój pirotechniczny 20 (fig. 5), który po spaleniu się uwalnia korek 21 i umożliwia wypływanie cieczy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pocisk wytwarzający dym według patentu głównego Nr 9874, znamieny tem, że otwór wypływowy cieczy jest umieszczony w dolnej połowie pocisku w części o najmniejszej średnicy lub w miejscu na osłonie pocisku o największej średnicy, przyczem w osłonie pocisku znajduje się zbiornik z cieczą, wytwarzający dym.

2. Pocisk według zastrz. 1, znamien-

ny tem, że w pocisku znajduje się, oprócz ładunku dymnego, jeszcze ładunek wybuchowy.

3. Pocisk według zastrz. 1—2, znamieny tem, że dysza dla umieszczenia cieczy (13) posiada tuleję (14), w której umieszczony jest wałek (15), osadzony wewnątrz dyszy swobodnie i zakończony korkiem (16), który wskutek wstrząśnienia podczas wystrzału wyskakuje z otworu, powodując wypływ cieczy.

4. Pocisk według zastrz. 1—3, znamieny tem, że posiada komorę (17) określonej pojemności, do której ciecz wpływa przez otwór (7), a wypływa nazewnątrz przez otwory (18), wskutek czego rozpylanie cieczy następuje dopiero wtedy, kiedy ciecz z głównego zbiornika (4) wypełni komorę (17).

5. Pocisk według zastrz. 1—4, znamieny tem, że zaopatrzony jest w ciężarek (11), po oderwaniu się którego wskutek wstrząsu następuje rozpuszczanie za pomocą cieczy płytki (19), umieszczonej przed otworem (18), wobec czego ciecz zaczyna wypływać z pocisku dopiero wtedy, kiedy pocisk znajduje się w określonej odległości od działa.

6. Pocisk według zastrz. 1—5, znamieny tem, że zaopatrzony jest w mały nabój pirotechniczny (20), który przez spalanie się oswobadza korek (21) i w ten sposób umożliwia wypływanie cieczy.

Akciová Společnost
dříve Škodovy Závody v Plzni.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig.1

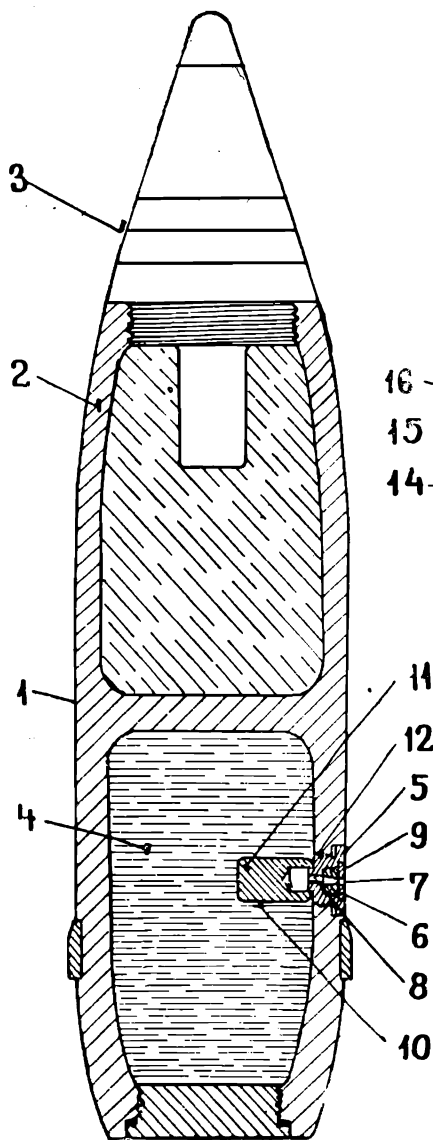


Fig. 2

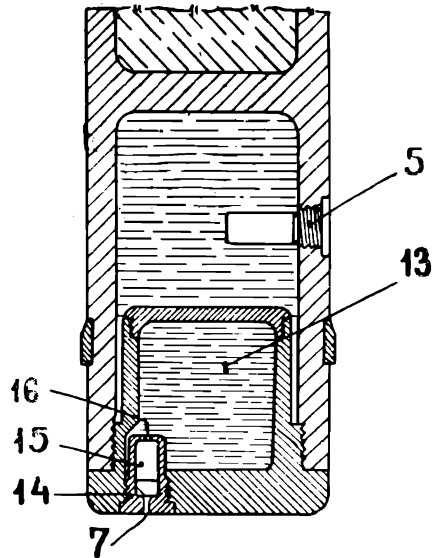


Fig. 3

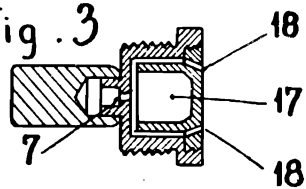


Fig. 4

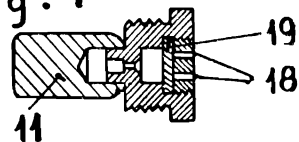


Fig. 5

