

URZĄD PATENTOWY



F 411 13100

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 25502.

Kl. 72 c, 15.

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni
(Praga, Czechosłowacja)
i Bohdan Pantoflíček
(Pilzno, Czechosłowacja).

Urządzenie w broni palnej, powodujące całkowite spalanie się ładunków miotających.

Zgłoszono 22 maja 1935 r.

Udzielono 20 września 1937 r.

Pierwszeństwo: 30 sierpnia 1934 r. (Czechosłowacja).

W działach piechoty, zwłaszcza w miotaczach min, osiągnięcie równomiernego spalania się ładunków miotających, w szczególności zaś małych ładunków, jest znacznie utrudnione. Trudności te powiększa jeszcze ta okoliczność, że wielkość komór spalania jest określana tak, aby największe ciśnienia gazów przy użyciu dużych ładunków prochowych były jak najmniejsze, przy czym komory te muszą być dostosowane do rodzaju amunicji, np. do min zaopatrzonych w brzechwy. Te niedogodności próbowano usunąć w różny sposób, lecz dotąd bez skutku.

Niniejszy wynalazek umożliwia równomierne i regularne spalanie się nawet najmniejszych ładunków prochowych wskutek tego, że powstające gazy prochowe w przejściu lub przed przejściem do komory, w której znajduje się pocisk, są poddane wirowaniu, co powoduje wielokrotne przemieszanie gazów i umożliwia równomierne spalanie się nawet najmniejszych ładunków prochowych w dużej komorze naboju.

Odpowiednie komory do umieszczenia ładunku miotającego jak również do mieszania i rozszerzania się gazów prochowych mogą się znajdować według niniejszego wy-

nalazku albo w lufie albo w pocisku lub wreszcie w jednej i w drugim.

Na rysunkach przedstawiono kilka przykładów wykonania niniejszego wynalazku. Według fig. 1 pocisk 1 jest włożony do lufy miotacza min z przodu, natomiast odpowiedni ładunek prochowy 4 jest umieszczony w łusce 5 i zakryty pokrywą 6 oraz ładowany od tyłu i zamknięty zamkiem 12. Pocisk opiera się na kominku 8, którego komora jest połączona otworem 7 z komorą, w której jest umieszczony ładunek prochowy, oraz posiada kilka bocznych otworów 10, przez które gazy prochowe przechodzą do przestrzeni 11 poza pociskiem, odbijając się najpierw od ścianki 9 kominka, co powoduje ich przemieszanie i całkowite spalanie się ładunku prochowego.

Zupełnie podobny układ przedstawiono na fig. 2 z tą tylko różnicą, że ładunek prochowy 4 w łusce 5 włożony jest do bocznej komory 13, wkręconej z boku w lufę i zamkniętej dowolnym zamkiem 12. Gazy prochowe po wystrzale przepływają przez otwory 10 do przestrzeni 11 poza pociskiem. Na fig. 3 — 5 przedstawiono różne przykłady wykonania urządzeń wywołujących dobre wirowanie gazów prochowych. Np. na fig. 3 wylot wkręconej komory 13 zaopatrzony jest w skręty śrubowe lub przegrodę 14, które wywołują dobre wirowanie gazów prochowych.

W przykładzie wykonania według fig. 4 osiąga się ruch obrotowy gazów prochowych za pomocą otworów 15 pochyło w pewnym kierunku wywierconych, a wprowadzone w wirowanie produkty gazowe zostają w komorze 8 zupełnie spalane, po czym przepływają przez otwory 10 do przestrzeni poza pociskiem.

Ten sam wynik osiąga się za pomocą przegród 16, rozmieszczonych według fig. 5.

Fig. 6 przedstawia lufę miotacza, której przestrzeń poza pociskiem składa się z kilku komór 8, które przed strzałem przykrywa z góry dno pocisku.

W przykładzie wykonania według fig. 7 ładunek prochowy 4 jest umieszczony w woreczku w ogonie pocisku, przy czym kanał ten z dołu jest zakryty wkrętką 17, zawierającą iglicę 18 i kapiszon 19. Ładunek prochowy 4 jest oddzielony za pomocą krążka 20 od komory 8, w której dzięki wirowaniu odbywa się zmieszanie gazów prochowych. Po wystrzale gazy prochowe przepływają przez otwór 7 do komory 8, w której wskutek wirowania ich następuje całkowite ich spalanie. Otwory 10 służą do odprowadzania gazów prochowych do przestrzeni znajdującej się w lufie działa poza pociskiem.

W przykładzie wykonania według fig. 8 ładunki prochowe 4, 21, 22 i 23 są umieszczone w komorze znajdującej się w tyle pocisku 1. Przy wystrzale zapalany zostaje górny ładunek, przy czym komora prochowa posiada kształt zwężający się, wskutek czego gazy prochowe, odbijając się od dna 24 lufy działowej, dobrze są przemieszane, co powoduje całkowite spalanie się ładunku miotającego.

Natomiast w przykładzie według fig. 9 najpierw jest zapalany ładunek prochowy, umieszczony w kominku 28, wkręconym w tył pocisku i połączonym otworami z komorą 8, także znajdującą się w tyle pocisku, w której jest umieszczona reszta ładunków prochowych 21, 22, 23. Gazy tych ładunków prochowych powodują wiry w komorze 8 pomiędzy dnem pocisku a dnem 24 lufy działowej, wskutek czego ładunek miotający całkowicie spala się.

Urządzenie według fig. 10 jest podobne do przykładów wykonania przedstawionych na fig. 7 i 9. Gazy ładunku prochowego 4 powodują wiry w komorze 8 i w niej całkowicie spalają się, a gazy prochowe ładunków 21, 22, 23 po przejściu przez otwory 30 całkowicie spalają się w przestrzeni poza pociskiem.

Zastosowanie przykładu wykonania według fig. 8 do pocisków w kształcie kropli

przedstawiono na fig. 11, a przykładu według fig. 9 — na fig. 12.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie w broni palnej, powodujące całkowite spalanie się ładunków miotających przez dobre zmieszanie produktów spalania, znamienne tym, że posiada kominek, umieszczony na dnie lufy broni palnej, którego wnętrze jest połączone otworem z komorą dla ładunku miotającego pocisk oraz kilku otworami z przestrzenią poza pociskiem, przy czym, załadowany do lufy pocisk spoczywa na tym kominku.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że komora dla ładunku miotającego, stanowiąca jedną całość z kominkiem, jest wkręcana w lufę broni palnej, przy czym dla lepszego zmieszania gazów prochowych wewnątrz kominka są umieszczone przegrody.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że między komorą dla ładunku prochowego (4) a komorą do rozprężania się lub mieszania (8) gazów prochowych znajduje się przegroda (6 lub 20), która przy zapaleniu się ładunku prochowego zostaje zniszczona.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że komora dla ładunku prochowego (4) połączona jest z komorą do mieszania (8) skośnymi otworami (15).

5. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, 3 i 4, znamienne tym, że komora do rozprężania się lub mieszania (8) gazów prochowych razem z komorą dla ładunku miotającego (4) są wkręcane w dno pocisku.

6. Odmiana urządzenia według zastrz. 5, znamienne tym, że komora dla ładunku miotającego znajduje się w tyle pocisku lub w osłonie, wkręconej w tył pocisku, i jest podzielona kołnierzem tulei, wkręconej w dno pocisku lub dno osłony i zawierającej zapłonnik, na dwie części, wskutek czego odrazu po wystrzale zapala się część ładunku miotającego, znajdująca się nad kołnierzem tej tulei, a po tym dopiero pozostała jego część, przy czym ładunki prochowe są umieszczone dookoła tej tulei.

7. Odmiana urządzenia według zastrz. 6, znamienne tym, że komora dla ładunku miotającego znajduje się w tyle pocisku, w który jest wkręcony kominek, zaopatrzony w zapłonnik, przy czym część ładunku miotającego znajduje się w kominku, wskutek czego zapala się najpierw ładunek miotający umieszczony w kominku.

8. Odmiana urządzenia według zastrz. 7, znamienne tym, że komora dla ładunku miotającego składa się z trzech części, z których jedną stanowi przedłużenie pocisku, nakręcone na jego tył, a dwie pozostałe — komora, stanowiąca jedną całość z kominkiem, wkręcona w to przedłużenie, przy czym ładunek miotający jest umieszczony w zewnętrznych komorach, z których komora w przedłużeniu pocisku jest połączona otworami z przestrzenią lufy poza pociskiem.

Akciová společnost
dříve Škodovy závody v Plzni.
Bohdan Pantoflíček.
Zastępca: Inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.



