

Warszawa, 29 stycznia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej

F411 13/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25776.

Kl. 72 c, 15.

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

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

Patent dodatkowy do patentu nr 25502.

Zgłoszono 3 lutego 1936 r.

Udzielono 22 listopada 1937 r.

Pierwszeństwo: 8 kwietnia 1935 r. (Czechosłowacja).

Najdłuższy czas trwania patentu do 20 września 1952 r.

Przedmiot wynalazku stanowi dalsze ulepszenie urządzenia, opisanego w patencie nr 25 502, przy czym podano kilka przykładów wykonania takiego urządzenia, zwłaszcza w zastosowaniu do miotaczy granatów, ładowanych od przodu, z samoczynnym odpaleniem, bez względu na to, czy chodzi o pociski obracające się czy też zaopatrzone w brzechwy. W takich pociskach jest zwykle przestrzeń, zawiera-

jąca ładunki prochowe, otwarta w kierunku dna lufy, co powoduje nierównomierne lub niecałkowite spalanie się ładunków prochowych. Tę wadę usuwa niniejszy wynalazek dzięki temu, że na drodze gazów prochowych i nie spalonych cząstek ładunku prochowego są umieszczone przeszkody, które wytwarzają wąskie przejścia dla gazów prochowych, wskutek czego osiąga się wirowanie gazów procho-

wych i zapobiega się przenikaniu nie spalonych cząsteczek ładunku prochowego do komory do ostatecznego spalania się gazów prochowych.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania przedmiotu wynalazku.

Fig. 1 przedstawia urządzenie według wynalazku w zastosowaniu do pocisków, obracających się dookoła ich osi i zaopatrzonych np. w wiodący rozprężający się pierścień. Ładunki prochowe są umieszczone w komorze 1, wykonanej w tyle pocisku 2. Na trzon 3 iglicy 4 jest natłoczona płytka 5, która uniemożliwia wypadnięcie z komory 1 ładunków prochowych, wskutek czego gazy prochowe przedostają się do komory 6 poza pociskiem przez pierścieniową szczelinę pomiędzy brzegiem płytki a ściankami komory 1.

Takie urządzenie powoduje z jednej strony częściowe podwyższenie ciśnienia gazów prochowych w komorze 1, dzięki czemu osiąga się dokładniejsze spalanie się ładunków prochowych, z drugiej zaś strony powstające gazy prochowe przy spalaniu się ładunku miotającego zostają dławione, a po tym rozprężają się, wskutek czego wirują w komorze 6 i wytwarzają równomierne ciśnienie, a zatem nadają pociskom równomierną szybkość.

Przykład wykonania wynalazku według fig. 2 odnosi się do pocisku, zaopatrzonego w brzechwy. Również tutaj trzon 3 iglicy zaopatrzony jest w płytę 5, która stanowi z nim jedną całość. Przebieg spalania się ładunku prochowego jest tutaj taki sam, jak w przykładzie poprzednim.

W przykładzie według fig. 3 płyta 5, osadzona na trzonie 3 iglicy, posiada kilka otworów 7, wskutek czego gazy prochowe wypływają z komory 1 częściowo przez otwory 7, a częściowo przez wąską szczelinę pomiędzy brzegiem płyty 5 a ściankami tej komory. Na fig. 4 przedstawiono urządzenie według fig. 3 w zastosowaniu do pocisków, zaopatrzonych w brzechwy.

Na fig. 5 przedstawiono inną postać wykonania wynalazku, zastosowaną do pocisków, obracających się dookoła ich osi. W tym wykonaniu płyta 5, osadzona na trzonie 3 iglicy, wchodzi częściowo do komory 1 dla ładunków prochowych, wykonanej w tyle pocisku. Gazy prochowe przepływają wtedy przez otwory 7 do komory 6, przeznaczonej do ich całkowitego spalania się.

Układ według fig. 6 nadaje się szczególnie dobrze do pocisków, zaopatrzonych w brzechwy. Płyta 5 posiada stosunkowo wysokie brzegi 8, które od zewnątrz otaczają łuskę lub ogon pocisku z komorą, napełnioną ładunkami prochowymi. Gazy prochowe wypływają w tym przypadku z komory 1 do komory 6 spalania się przez otwory 7.

Oczywiście, że opisane powyżej przykłady nie wyczerpują wszelkich możliwych odmian wykonania wynalazku. Tak np. na trzonie iglicy można osadzić kilka płytek, z których górna płytka 5 posiada otwory, a dolna 13 może je posiadać lub nie, jak to przedstawiono na fig. 7.

Płyta 5 (fig. 8) może być osadzona bezpośrednio w lufie broni palnej, zamiast na trzonie 3 iglicy, przy czym pod płytą 5 tworzy się komora 9 do spalania się gazów prochowych, które przenikają do niej przez otwory 7 w tej płycie 5.

Na tej samej zasadzie jest oparte wykonanie według fig. 9, gdzie lufa posiada przegrodę 5, zaopatrzoną w otwory 7, przez które gazy prochowe przepływają do komory 9, znajdującej się pod tą przegrodą.

Zasada opisana w poprzednich przykładach wykonania może być według wynalazku zastosowana do normalnej amunicji przy użyciu zwykłych łusek naboju. Na fig. 10 przedstawiono łuskę z zapłonikiem 11, na którym ukształtowana jest płyta 12 do przytrzymywania wszystkich lub części ładunków prochowych w prze-

strzeni 1 i do dławienia gazów prochowych, przenikających z łuski do przestrzeni, znajdującej się pod pociskiem. Płyta 12 może być również w ten sposób ukształtowana, że przytrzymuje ona tylko jeden ładunek, co powoduje zupełne spalanie się tego ładunku oraz nieznaczne różnice ciśnienia.

Na fig. 11 przedstawiono urządzenie, zastosowane do nieobracającego się pocisku, przy czym pocisk ładowany jest od przodu, a ładunek prochowy od tyłu. Gazy prochowe przedostają się do komory 9 przez otwór lub otwory 7 w przegrodzie 5 lufy, przy czym rozprężają się i wirują.

Na fig. 12 — 14 rysunku przedstawiono kilka odmian wykonania urządzenia według wynalazku. Według fig. 12 komora 9 do spalania się gazów prochowych znajduje się w tyle pocisku. Gazy prochowe przepływają do niej przez otwór lub otwory 7.

Na fig. 13 komorę do spalania się gazów prochowych tworzy szeroki żłobek pierścieniowy w lufie, przypadający pod pierścieniem wiodącym pocisku, przy czym gazy prochowe przepływają do tej komory, przez szczelinę pomiędzy pociskiem a ściankami lufy.

Na fig. 14 obok właściwej komory nabojoyej znajduje się dodatkowa komora, połączona z nią za pomocą otworu lub kilku otworów 7, w której gazy prochowe całkowicie spalają się, wskutek czego osiąga się równomierne ciśnienie gazów prochowych i szybkości początkowe pocisków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie w broni palnej, powodujące całkowite spalanie się ładunków miotających, według patentu nr 25 502, znamienne tym, że stanowi je przegroda lub podobna przeszkoda, oddzielająca ładunek prochowy miotający od pozostałej części komory nabojoyej broni, dzięki cze-

mu otrzymuje się lepsze zmieszanie się gazów prochowych w przestrzeni poza pociskiem bez spadania do tej części komory nabojoyej nie spalonych cząsteczek prochu, wskutek czego osiąga się lepsze spalanie się ładunku prochowego.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przegrodę stanowi płytka, osadzona na trzonie iglicy broni palnej i połączona z nim w dowolny sposób lub stanowiąca z nim jedną całość, przy czym płytka ta jest pełna lub zaopatrzona w otwory.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że w przypadku ładunków prochowych, umieszczonych w łusce, płytka, stanowiąca przegrodę, jest osadzona na zapłonniku, przy czym przytrzymuje ona wszystkie lub tylko część ładunków prochowych.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że tworząca przegrodę płytka posiada zagięte brzegi oraz wchodzi do przestrzeni, zawierającej ładunki prochowe, lub tymi brzegami otacza od zewnątrz nasadę lub ogon pocisku, zawierający ładunki prochowe.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że przegroda składa się z kilku płytek, umieszczonych jedna nad drugą, przy czym górna płytka zaopatrzona jest w otwory przepływowe, podczas gdy dolna płytka otworów nie posiada, a o ile je posiada, to są one przedstawione względem otworów w górnej płycie.

6. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że lufa broni palnej oprócz normalnej komory nabojoyej posiada jeszcze dodatkową komorę, połączoną z normalną komorą nabojoyą za pomocą otworu lub otworów, przy czym ta dodatkowa komora znajduje się pod, nad lub obok normalnej komory nabojoyej, albo też w tyle pocisku.

7. Urządzenie według zastrz. 6, znamienne tym, że dodatkowa komora jest

oddzielona od normalnej komory nabojo-
wej za pomocą pierścieniowego występu,
utworzonego przez zwężenie przewodu lu-
fy.

8. Urządzenie według zastrz. 6, zna-
mienne tym, że dodatkowa komora powsta-
je przez rozszerzenie przewodu lufy, któ-
re przypada pod pierścieniem wiodącym
pocisku, przy czym gazy prochowe prze-

pływają początkowo do tej komory po-
między tyłem pocisku a ściankami lufy.

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

Fig. 1.

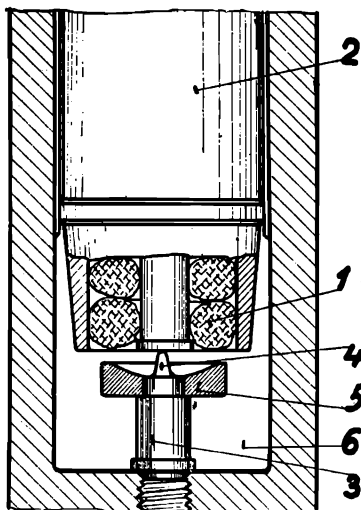


Fig. 2.

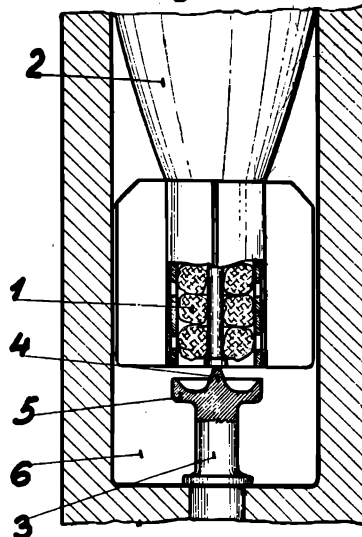


Fig. 3.

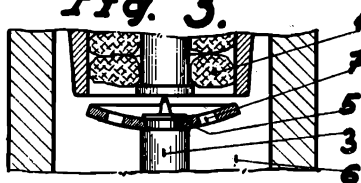


Fig. 4.

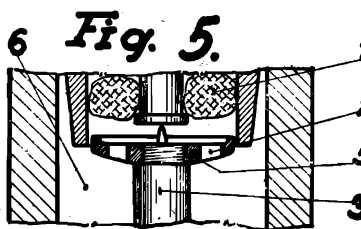
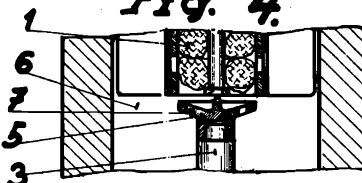


Fig. 6.

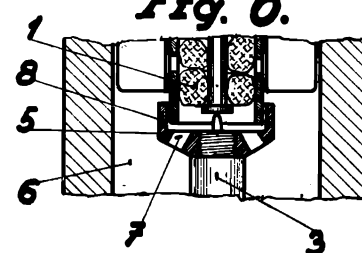


Fig. 7.

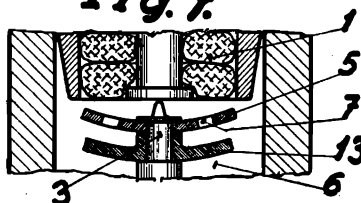


Fig. 8.

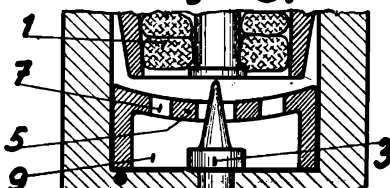


Fig. 9.

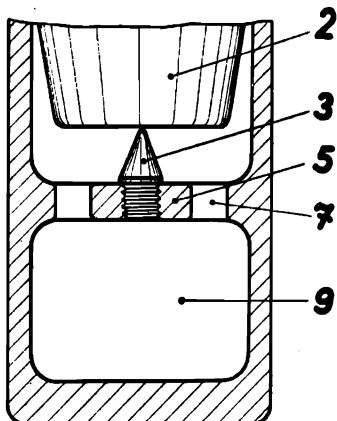


Fig. 10.

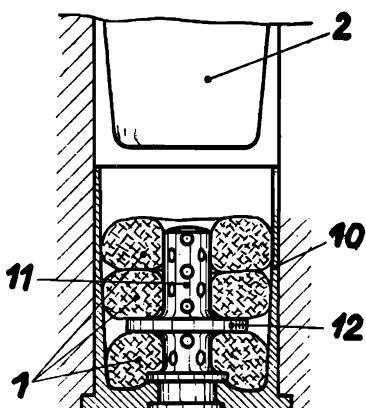


Fig. 11.

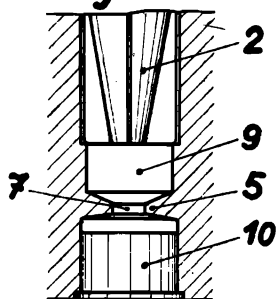


Fig. 12.

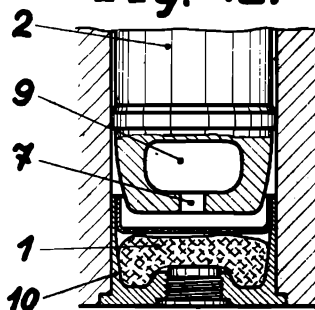


Fig. 13.

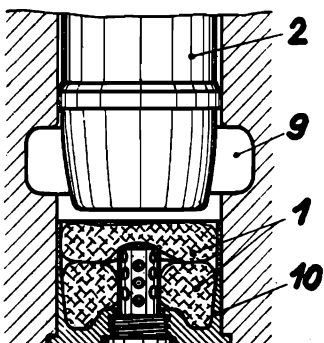


Fig. 14.

