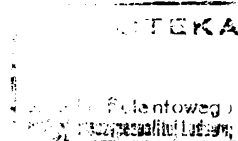


Warszawa, 24 lutego 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



F426 13/24



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27774.

Kl. 72 d, 16/03.

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

Pocisk do luf gładkich, zaopatrzony w brzechwy.

Zgłoszono 15 kwietnia 1937 r.

Udzielono 22 grudnia 1938 r.

Pierwszeństwo: 17 kwietnia 1936 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest pocisk do luf gładkich, zaopatrzony w brzechwy, przy czym pocisk ten posiada średnicę mniejszą, niż średnica odpowiedniej lufy działa, z której on zostaje wystrzelony. Gazy prochowe ładunku miotającego ciśną na pierścień lub kołnierz uszczelniający pocisk, który to ciśnienie przekazuje pociskowi i porywa go ze sobą przy swoim ruchu wzdłuż przewodu lufy, przy czym pierścień ten lub tuleja, zaopatrzona w ten kołnierz, po wylocie pocisku z lufy odpadają pod ciśnieniem gazów prochowych albo też pod działaniem siły oporu powietrza.

Właściwy pocisk zostaje środkowany w lufie działa z jednej strony za pomocą brzechw, umieszczonych na jego tyle, z drugiej zaś strony — za pomocą przedłużonych brzechw stabilizatora lub za pomocą brzechw, osadzonych na jego tułowiu. Do środkowania przedniej części pocisku może służyć również kołnierz uszczelniający, który jest w tym celu umieszczony na głowicy pocisku.

Na rysunkach uwidoczniono przykłady wykonania pocisku według wynalazku.

Skorupa pocisku 1 (fig. 1) posiada kształt możliwie najlepszy pod względem balistycznym oraz stabilizator 2 o znacz-

nej długości, tak iż końce 3, 4 brzechw stabilizatora środkują ten pocisk w lufie 5 działa o większej średnicy niż średnica 1 pocisku. Z tyłem 8 pocisku jest połączony ogon 10 na prochowe ładunki miotające, zaopatrzony w kołnierz 9, przy czym ogon ten jest połączony z pociskiem za pomocą przetyczki 11, która zostaje zniszczona przy strzale lub po strzale. Oderwanie ogona pocisku od jego tyłu powodują gazy prochowe, przenikające do komory 12, wykonanej w dnie pocisku i połączonej np. za pośrednictwem kanału 13 z przestrzenią, w której umieszczony jest ładunek lub ładunki miotające. Pomiędzy komorą 12 a kanałem 13 można ewentualnie umieścić wsteczny narząd zamykający, np. zawór 14, który umożliwi doprowadzenie do komory 12 gazów prochowych o możliwie wielkiej prężności. Gazy te, działając w kierunku osi pocisku, powodują odrzucenie ogona 10 wraz z kołnierzem 9 od skorupy pocisku. Gdy pocisk wylatuje z lufy działa, prężność tych gazów powoduje dodatkowe zwiększenie się szybkości lotu pocisku. Ponieważ prężność gazów działa dokładnie w kierunku osi pocisku, nie ma jednostronnych odchyłeń pocisku, powodujących uderzenia boczne, dzięki czemu zwiększa się również dokładność strzelania.

Wykonanie według fig. 2 odpowiada w zasadzie wykonaniu, przedstawionemu na fig. 1. Różnica polega na odmiennym sposobie środkowania pocisku, które zostaje dokonywane częściowo za pomocą stabilizatora 2, a częściowo za pomocą brzechw 15 umieszczonych na tułowiu pocisku. Oprócz tego ogon 10 na ładunki miotające jest włożony w wydrążenie 12 w dnie pocisku, które tworzy równocześnie komorę, w którą wchodzi część gazów ładunku miotającego. Ogon 10 posiada pierścieniowy występ 16, o który opiera się pierścień 9.

Pocisk, uwidoczniiony na fig. 3, posiada kształt odmienny od pocisków według fig.

1 i 2, a mianowicie jest znacznie od nich dłuższy, przy czym jego głowica jest ostrołukowa, podczas gdy tułów i tył są cylindryczne. Do prowadzenia i środkowania pocisku służą stabilizator i brzechwy na jego tułowiu. Najlepiej na tułowiu pocisku umieścić trzy brzechwy 15, podczas gdy liczba brzechw stabilizatora może być dowolna. Ze względu na symetrię należy zaopatrzyć stabilizator 2 w sześć brzechw przy trzech brzechwach 15 na tułowiu pocisku. Pierścień 9, służący do przekazywania ciśnienia gazów prochowych na dno pocisku, stanowi jedną całość z ogonem, który jest nałożony na tył pocisku, przy czym ogon daje się nieco na pocisku przesuwac i w dolnym swoim położeniu jest połączony z pociskiem za pomocą przetyczki, która przy strzale zostaje przecięta, tak iż ogon po wylocie pocisku z lufy od niego odpada, co zostaje spowodowane, oprócz oporu powietrza, ciśnieniem gazów prochowych, które zostają doprowadzane do komory 12.

Na fig. 4 i 5 przedstawiono wykonanie pocisku, w którym pierścień 9, uszczelniający pocisk, znajduje się na głowicy pocisku 1 i zostaje odrzucany naprzód i na boki. W tym celu pierścień 9 stanowi kołnierz tulei 18, przeciętej wraz z tym kołnierzem w kilku miejscach za pomocą cięć, dokonanych w kierunku promieni. Przy strzale tuleja 18 przesuwa się na odcinku 17, zanim jej pierścieniowy występ 19 oprze się o występ 20 skorupy pocisku, który rozpoczyna w ten sposób ruch w lufie. Przetyczka 11 łącząca tuleję 18 z pociskiem zostaje po strzale przerwana, wskutek czego po wylocie pocisku z lufy, gazy prochowe, zebrane w komorze 12, odrzucają tę tuleję naprzód i na boki. Gazy dopływają do tej komory przez kanały 13, zaopatrzone ewentualnie we wsteczne narządy zamykające. Przy wykonaniu według fig. 4 komora 12 jest umieszczona powyżej wierzchołka pocisku, a przy wyko-

naniu według fig. 5 — dookoła tego wierzchołka.

Na fig. 6 jest uwidoczniony pierścień uszczelniający, posiadający prostą budowę. Długi pocisk 1 posiada małą średnicę, przy czym długość jego ostrołukowej głowicy jest niewielka, tułów zaś i tył pocisku są cylindryczne. Średnica tyłu pocisku jest nieco zmniejszona i posiada ogon 22 na ładunki miotające, połączony na stałe z pociskiem. Wzdłuż tego ogona przesuwana się tuleja zaopatrzona w kołnierz 9. Po przesunięciu się tej tulei na odcinku 17 i przecięciu przetyczek 11 płyta 9 opiera się o występ 25 pocisku i powoduje jego ruch w lufie działa. Komora 12 napełnia się równocześnie gazami prochowymi, dopływającymi przez kanały 13, które mogą być w danym przypadku zamykane płytką 26. Po wylocie pocisku z lufy działa, gazy prochowe, zebrane w komorze 12, odrzucają tuleję wraz z kołnierzem 9 uszczelniającym pocisk.

Według fig. 7 tuleja z kołnierzem 9 uszczelniającym pocisk znajduje się pod naciskiem silnej sprężyny 27, która po wylocie pocisku z lufy odrzuca ją wstecz.

Do połączenia z pociskiem tulei zaopatrzonej w kołnierz 9 uszczelniający pocisk mogą służyć narzędzia odmienne od przetyczek, np. śruby, a w danym przypadku kulki 28, jak to uwidoczniono na fig. 8. Przy przesuwaniu się tej tulei po strzale na odcinku 17 kulki 28 wypadają przez otwory 29 na zewnątrz i zwalniają w ten sposób tę tuleję.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pocisk do luf gładkich, zaopatrzony w brzechwy i posiadający kaliber mniejszy niż kaliber lufy działa, z której ten pocisk zostaje wystrzelony, znamieny tym, że jego ogon, zawierający ładunek miotający, jest zaopatrzony w kołnierz (9), który uszczelnia pocisk, przy czym ogon ten

jest nałożony na tył pocisku i połączony z nim za pomocą przetyczki, która zostaje przecięta w chwili strzału lub po wylocie pocisku z lufy działa.

2. Pocisk według zastrz. 1, znamieny tym, że w dnie pocisku, w którym na niego jest nałożony ogon, zawierający ładunek miotający, jest wykonane wgłębienie, tworzące komorę (12), połączoną kanałem (13) z przestrzenią, w której jest umieszczony ładunek miotający, wskutek czego zbierające się w tej komorze gazy prochowe po wylocie pocisku z lufy odrzucają od pocisku ogon wraz z jego kołnierzem.

3. Pocisk według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że jest środkowany w lufie działa za pomocą brzechw, których szerokość w tym celu na ich końcach (3, 4) jest zwiększona.

4. Pocisk według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że jest środkowany za pomocą brzechw stabilizatora, umieszczonych na jego tyle, oraz za pomocą dodatkowych brzechw (15), umieszczonych na jego tułowie.

5. Pocisk według zastrz. 1, znamieny tym, że na jego ogon, zawierający ładunek miotający i wchodzący w wyżłobienie, wykonane w tyle pocisku i połączone z wnętrzem ogona kanałem (13), jest nałożony pierścień (9), opierający się o tylny płask pocisku i uszczelniający pocisk, który odpada wraz z ogonem po wylocie pocisku z lufy działa.

6. Pocisk według zastrz. 1, posiadający kształt cylindryczny, znamieny tym, że na jego głowicy jest osadzona przecięta w kilku miejscach w kierunku promieni tuleja (18), zaopatrzona w kołnierz (9) i dająca się nieco przesunąć wzdłuż pocisku, przy czym pomiędzy tą tuleją a głowicą lub wierzchołkiem pocisku znajduje się wolna przestrzeń (12), do której po strzale przenikają gazy prochowe ładunku miotającego i po wylocie pocisku z lufy powodują odpadnięcie od pocisku tej tulei.

7. Pocisk według zastrz. 6, znamien-ny tym, że tuleja (18), zaopatrzona w koł-
nierz uszczelniający pocisk, posiada od
wewnątrz pierścieniowy występ (19), któ-
ry po strzale naciska na pierścieniowy wy-
stęp głowicy pocisku i porywa pocisk za
sobą przy ruchu w lufie, przy czym tuleja
ta w stanie spoczynku jest połączona z po-
ciskiem za pomocą przetyczki, która zo-
staje ścięta.

8. Pocisk według zastrz. 1, znamien-ny tym, że pomiędzy tuleją zaopatrzoną w
kołnierz uszczelniający a skorupą pocisku
znajduje się sprężyna (27), która służy do
odrzucania tej tulei.

9. Pocisk według zastrz. 8, znamien-ny tym, że do połączenia tulei, zaopatrzonej
w kołnierz uszczelniający, z pociskiem

służą oddzielne narządy, np. kulki (28),
które przy przesuwaniu się do przodu tej
tulei zostają zwolnione, tak iż połączenie
tej tulei z pociskiem zostaje przerwane, co
umożliwia odpadnięcie tej tulei od po-
cisku.

10. Pocisk według zastrz. 4, znamien-ny tym, że na jego tułowi-
u znajdują się
trzy brzechwy (15), które służą do środ-
kowania pocisku w lufie działa, przy czym
w takim przypadku na tyle pocisku znaj-
duje się sześć brzechw.

Akciová společnost
dříve Škodovy závody v Plzni.

Bohdan Pantoflíček.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

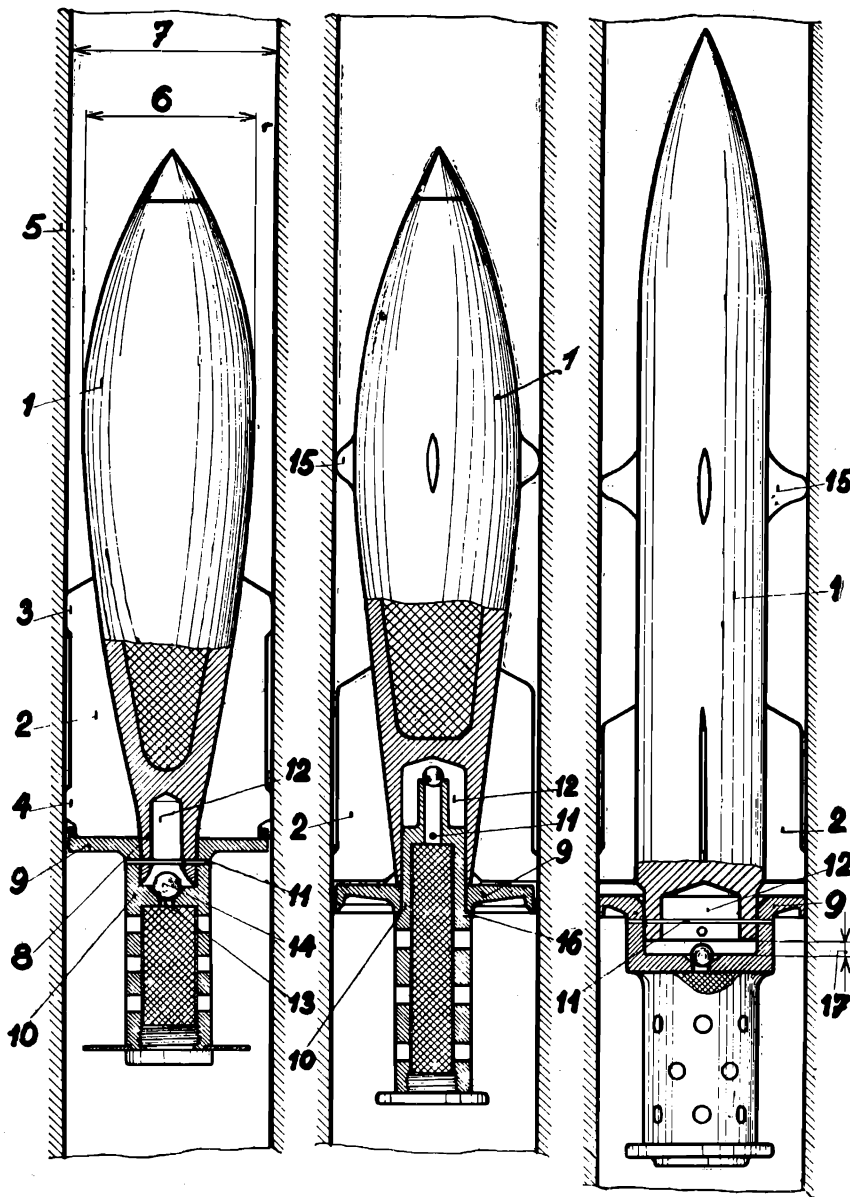


Fig. 4.

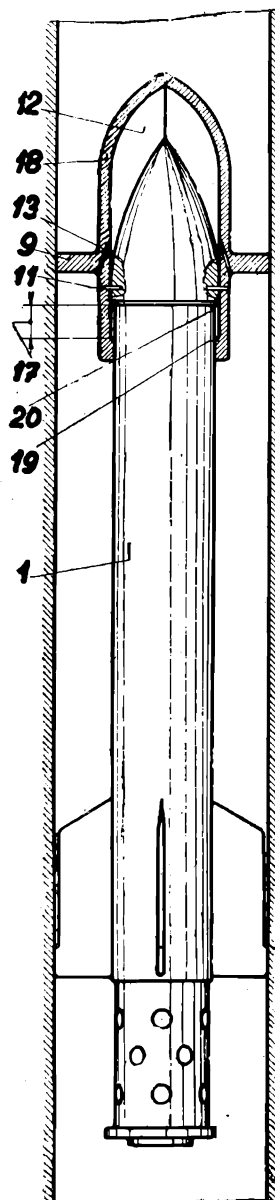


Fig. 5.

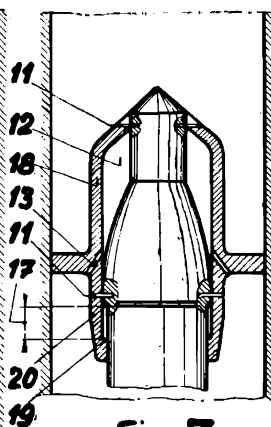


Fig. 7.

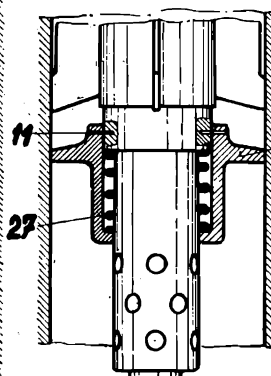


Fig. 8.

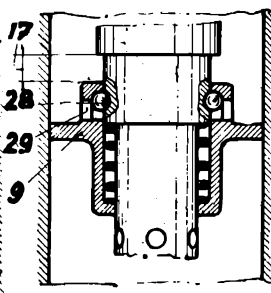


Fig. 6.

