

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30148

Kl. 72 d, 20

MKP F42 b 31/00

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praga
i Bohdan Pantoflíček, Pilzno

Pocisk zaopatrzony w kilka pierścieni wiodących, przeznaczony do strzelania z dział gwintowanych, w których przednia część przewodu lufy jest gładka, oraz lufa działowa do tych pocisków

Zgłoszono 30 października 1937

Udzielono 18 października 1941

Pierwszeństwo: 4 listopada 1936 (Czechosłowacja)

Przedmiotem wynalazku jest pocisk, zaopatrzony w dwa lub większą liczbę pierścieni wiodących, przeznaczony do strzelania z działa, zaopatrzonego w gwinty, przy czym przednia część przewodu lufy tego działa jest gładka.

Na rysunku przedstawiono przykłady wykonania przedmiotu wynalazku. Według fig. 1 pocisk posiada dwa pierścienie wiodące 2 i 8. Przed przednim pierścieniem wiodącym 2, umieszczonym nad środkiem ciężkości pocisku, znajduje się pierścień środkujący 4, który może tworzyć również dolna część 5 ostrołukowej głowicy

pocisku, jak to uwidoczniono na fig. 2, przy czym średnica 6 tej części pocisku jest większa niż średnica 7 jego tułowia.

Tylny pierścień wiodący 8, znajdujący się z tyłu za środkiem ciężkości pocisku, jest węższy i posiada mniejszą średnicę niż przedni pierścień wiodący 2, któremu według wynalazku przypada w udziale głównie zadanie prowadzenia pocisku w lufie. Obydwa pierścienie wiodące znajdują się w jednakowej odległości od środka ciężkości pocisku. Ponieważ jednak obydwie pierścienie służą do środkowania pocisku 1 w komorze naboju 9 lufy 10 działa,

to posiadają one w przybliżeniu jednakową średnicę, a nawet średnica pierścienia 8 jest nieco mniejsza niż średnica przedniego pierścienia wiodącego 2 w tym celu, aby on nie przeszkadzał pociskowi w obracaniu się w chwili, gdy pierścień 2 wrzyna się w gwintowaną część 11 przewodu lufy 10.

Jak widać na fig. 1, gwintowana część 11 lufy 10 przechodzi z przodu w gładką część 16, która ma średnicę 13 równą średnicy gwintowanej części lufy 10, mierzonej według bruzd.

W przykładzie wykonania według fig. 2 gładka część przednia przewodu lufy posiada tylko nieco zwiększoną średnicę 14 w tym celu, aby pocisk przechodził przez tę gładką część wprawdzie bez tarcia, ale był dobrze prowadzony. Pocisk według wynalazku porusza się więc początkowo w gwintowanej części 15 przewodu lufy, a pod koniec w gładkiej części 17 tego przewodu.

Pociski, zaopatrzone w dwa lub więcej pierścieni wiodących, mogą być stosowane do wszystkich rodzajów amunicji bez względu na to, o jakie lufy lub o jakiego rodzaju gwintowanie ich chodzi. Można je stosować i do pocisków w nabojach składanych i do pocisków w nabojach zespolonych. W tym ostatnim przypadku oba pierścienie wiodące są umieszczone w cylindrycznej części szyjki łuski nabojoyej, przy czym przestrzeń między pierścieniami jest wypełniona smarem, składającym się z tłuszczów o stosunkowo dużym punkcie topnienia z domieszką materiałów zmniejszających tarcie, np. grafitu, szpatu lub tym podobnych. Do takich mieszanin można dodawać środki usuwające np. różne stopy z łatwo topliwych metali w stanie sproszkowanym, w postaci płatków itd.

Takie wykonanie lufy ma duże znaczenie, zwłaszcza w działach, strzelających z różnymi szybkościami początkowymi, co

np. ma miejsce w haubicach, miotaczach min lub w podobnej broni palnej, w której przy małych szybkościach początkowych pocisków tarcie pierścienia wiodącego w żłobkowanej części lufy działa jest szczególnie szkodliwe, powodując duże straty szybkościach początkowych przy strzelaniu za pomocą małych ładunków miotających.

Takie wykonanie ma ponadto tę zaletę, że dzięki temu osiąga się lepsze obroty pocisku, odpowiadające różnym jego szybkościom, wskutek czego przy odpowiednio określonej długości żłobkowanej części lufy i odpowiednio wykonanym żłobkowaniu oraz przy odpowiedniej długości przedniej gładkiej części lufy osiąga się przy wszystkich stosowanych szybkościach najodpowiedniejsze obroty pocisku, a więc także najodpowiedniejsze jego balistyczne właściwości.

W celu zmniejszenia straty ciśnienia gazów prochowych wskutek ich przerywania się z boku pocisku przy przejściu pocisku przez gładką część lufy w lufach według wynalazku wykonywają się gwint, w którym bruzdy są możliwie najszersze, a pola (występy) możliwie najwęższe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pocisk zaopatrzony w dwa lub więcej pierścieni wiodących, umieszczonych z obu stron jego środka ciężkości i środkujących pocisk w cylindrycznej komorze nabojoyej lufy, przy czym do prowadzenia pocisku służy głównie szeroki przedni pierścień wiodący, tylny zaś pierścień wiodący, wykonany w postaci wąskiego paska, powoduje dodatkowe środkowanie pocisku w lufie, znamienny tym, że pierścień lub pierścienie (8) do prowadzenia tylnej części pocisku mają mniejszą średnicę niż przedni pierścień wiodący (2).

2. Pocisk według zastrz. 1, znamienny tym, że przed przednim pierścieniem wiodącym (2) znajduje się pierścień lub

zgrubienie środkujące, które, oczywiście, posiadają większą średnicę niż tułów pocisku.

3. Pocisk według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że oba pierścienie wiodące (2, 8) są względem środka ciężkości rozmieszczone symetrycznie.

4. Pocisk według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że przestrzeń między pierścieniami wiodącymi (2, 8) jest wypełniona odpowiednim środkiem smarującym lub uszczelniającym, składającym się z tłuszczów z dodatkiem materiałów zmniejszających tarcie oraz ewentualnie z dodatkiem stopów lub metali, usuwających miedź.

5. Lufa działowa, do pocisków według zastrz. 1 — 4, znamienna tym, że jej prze-

wód posiada cylindryczną komorę nabożową, gwintowaną część środkową i gładką część przednią, przy czym średnica przewodu części przedniej równa się średnicy środkowej części lufy, mierzonej według bruzd, lub jest nieco od niej większa.

6. Lufa według zastrz. 5, znamienna tym, że gwint w jej części środkowej posiada skręt stały.

A k c i o v á s p o l e č n o s t
d ř i v e š k o d o v y z á v o d y
v P l z n i
B o h d a n P a n t o f l i č e k
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

Fig. 1.

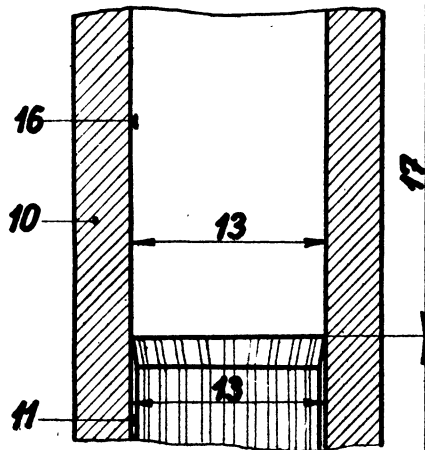


Fig. 2.

