

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29540.

Kl. 72 h, 4/01.

PKP F41d 1/04

Ferencz Gebauer, Budapeszt

i „Danuvia” Fegyver-és Löszergyár Részvénytársaság, Budapeszt.

Samoczynna broń palna.

Zgłoszono 3 lipca 1937 r.

Udzielono 15 stycznia 1941 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy samoczynnej broni palnej, działającej za pomocą pobieranych z lufy gazów prochowych.

Znane są trzy sposoby pobierania gazów prochowych z lufy. Według pierwszego otwory do pobierania gazów są przewidziane w ściankach lufy, według drugiego sposobu — w ściankach rury wylotowej, stanowiącej przedłużenie przewodu lufy, lecz posiadającej przewód o większej średnicy niż przewód lufy, według zaś trzeciego sposobu gazy prochowe są pobierane z przestrzeni pomiędzy wylotem lufy i rurą wylotową, pomiędzy którymi pozostawiony jest szerszy lub węższy odstęp, zwany komorą gazową; średnica tej komory jest większa niż wewnętrzna śred-

nica lufy lub rury wylotowej. Gazy prochowe pobierane z tej komory gazowej prowadzone przez zwykły zakrzywiony kanał o stopniowo wzrastającym przekroju. Próbowano także odprowadzać gazy prochowe z tej komory w kierunku promieni, wskutek czego kierunek gazów był kilkakrotnie zmieniany.

Niniejszy wynalazek dotyczy konstrukcji, w której kanały gazowe są tak umieszczone, że unika się kątów, raptownych zmian przekroju poprzecznego i kierunku przepływu, martwych przestrzeni, powierzchni zderzenia i tym podobnych elementów, wskutek czego unika się straty energii kinetycznej tych gazów.

W samoczynnej broni palnej według

wynalazku gazy prochowe są pobierane z przestrzeni pomiędzy rurą wylotową a wylotem lufy, połączonych ze sobą za pomocą części rurowej otaczającej wylot lufy i tylny koniec rury wylotowej, przy czym z tej przestrzeni do cylindra gazowego prowadzą dwa oddzielne kanały gazowe, z których każdy jest łagodnie zagięty ku tyłowi i zaczyna się od wylotu lufy. Oba te kanały gazowe są w znany sposób umieszczone symetrycznie względem osi lufy.

Dzięki takiemu układowi kanały gazowe prowadzą gazy prochowe z najmniejszym oporem od wylotu lufy do tłoka gazowego, przy czym przekroje poprzeczne tych kanałów zwiększają się stopniowo od wyżej wspomnianego łagodnego zakrzywienia tych kanałów w kierunku cylindra gazowego. Dzięki temu układowi kanałów gazowych gazy prochowe prawie bez strat energii kinetycznej dochodzą do tłoka w możliwie najkrótszym czasie.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia pionowy przekrój podłużny broni palnej, fig. 2 — poziomy przekrój podłużny, fig. 3 — przekrój poprzeczny broni palnej w miejscu pobierania gazów prochowych.

Komora gazowa *C* jest nakręcona na lufę *a* broni palnej oraz na rurę wylotową *d*. Gazy prochowe są pobierane z przestrzeni *e* i za pomocą symetrycznych kanałów *f* są odprowadzane w prawo i w lewo. Kanały te po obydwóch stronach lufy są zwrócone ku tyłowi i prowadzą do cylindra gazowego *k* dwoma rurkami o kształcie dysz Laval'a. Kanały te kierują napływające gazy bezpośrednio na powierzchnię tłoka *g*. Cylinder gazowy jest zamknięty od przodu śrubą *h*. Jak widać na fig. 3, gazy mogą płynąć z wylotu lufy w prawo i w lewo, natomiast gazy uchodzące powyżej i poniżej wylotu lufy są od-

chylane na boki za pomocą powierzchni kierowniczych *j*, stykających się ze sobą wzdłuż podłużnych krawędzi *i*, oraz kierowane ku kanałom *f* prowadzącym je do cylindra gazowego *k*. Dzięki zastosowaniu zaokrąglonych powierzchni kierowniczych *j* oraz kanałów gazowych *f* gazy z całego obwodu wylotu lufy płyną do tłoka gazowego bez wstrząsów i wirów, a więc bez strat szybkości i ciśnienia. Strzałki, narysowane na rysunku, wskazują kierunek przepływu gazów.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynna broń palna, działająca za pomocą pobieranych z lufy gazów i posiadająca oddzielną rurę wylotową, umieszczoną w pewnej odległości od wylotu lufy i połączoną z lufą za pomocą części rurowej, otaczającej wylot lufy i tylny koniec rury wylotowej, znamienna tym, że gazy prochowe, znajdujące się w przestrzeni pomiędzy rurą wylotową i wylotem lufy, są odchylane na boki do kanałów gazowych za pomocą powierzchni kierowniczych (*f*), znajdujących się powyżej i poniżej wylotu lufy i stykających się ze sobą wzdłuż podłużnych krawędzi (*i*), przy czym kanały gazowe są w znany sposób umieszczone symetrycznie względem osi lufy.

2. Broń palna według zastrz. 1, znamienna tym, że przekroje poprzeczne kanałów gazowych zwiększają się stopniowo od końca zakrzywionej części tych kanałów w kierunku cylindra gazowego.

F e r e n c z G e b a u e r.

„D a n u v i a“

F e g y v e r - é s L ö s z e r g y a r

R é s z v é n y t á r s a s á g.

Zastępca: inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig.1

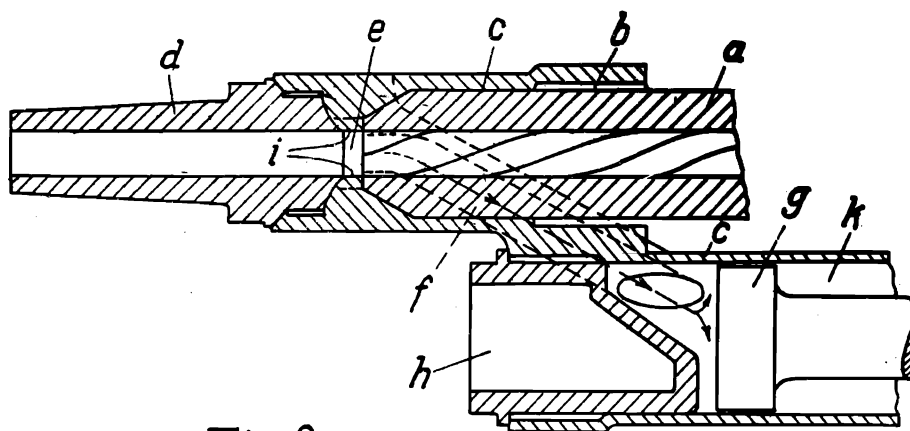


Fig.2

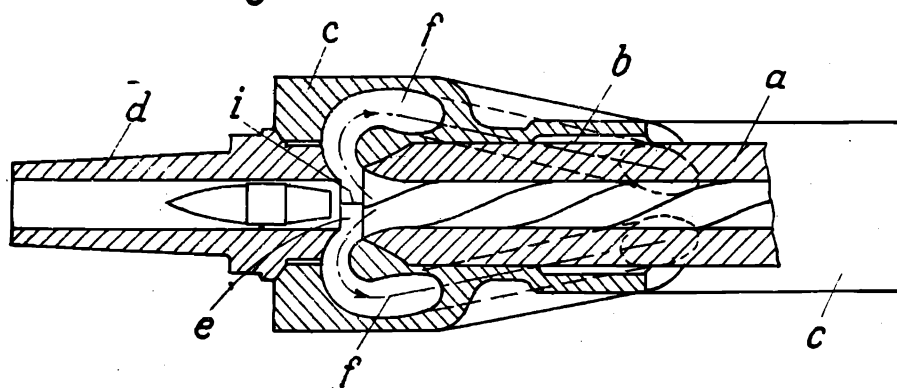


Fig.3

