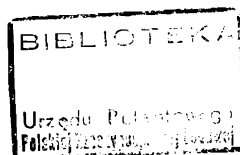


Warszawa, 30 czerwca 1933 r. 2

URZĄD PATENTOWY



F42b 5/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18116.

Kl. 72 d, 1/01.

Eugenjusz Bazylewicz - Kniażykowski
(Sochaczew, Polska).

Sposób wyrobu amunicji zespolonej o wysokiej wydajności.

Zgłoszono 30 stycznia 1932 r.

Udzielono 15 marca 1933 r.

Jak wiadomo, energia wylotowa pocisku jest zależna od pracy gazów prochowych, działających nań podczas przebiegu przez lufę, i znajduje się do pracy tej w stosunku prostym. Ponadto wiadomo, że proch daje tem lepszą wydajność, im stosunek (η) ciśnienia średniego do ciśnienia maksymalnego panującego w lufie jest większy. Wynalazek niniejszy ma na celu zwiększyć wydatnie ten stosunek η , co osiąga się w ten sposób, iż ładunek miotający tworzy się z dwóch warstw prochu progresywnego i żywego, rozdzielonych nieznaczną przeszkodą dla płomienia zapalającego w postaci np. bardzo cienkiej dziurkowanej przybitki kollandjonowej, papierowej lub podobnej.

Na załączonym przy niniejszem rysun-

ku na fig. 1 uwidoczniono wykres ciśnień, na fig. 2 przekrój pocisku wykonanego według wynalazku niniejszego.

Na wykresie tym krzywa ciśnień *OMFC* odpowiada przypadkowi, gdy ładunek miotający składa się tylko z jednego gatunku prochu, krzywa zaś kreskowana *OMGC* odpowiada przypadkowi, gdy ładunek miotający składa się z dwóch gatunków prochu tworzących dwie warstwy rozdzielone przeszkodą dla płomienia zapalającego. Z wykresu tego wynika, że praca gazów prochowych w drugim przypadku jest większa. Praca ta, jak wiadomo, równa się powierzchni zawartej między krzywą ciśnień i osią odciętych, na której odkłada się długość lufy l . Na fig. 2 — przedstawiono pocisk wykonany według wynalazku niniej-

szego. Na figurze tej literą *P* oznaczono warstwę prochu progresywnego, literą *Z* — warstwę prochu żywego, wreszcie literą *a* przybitkę.

Przykład. Ładunek do karabina składa się z prochu *P* progresywnego o dużym ciężarze grawimetrycznym w ilości 30—70% wagi całego ładunku prochu i z prochu *Z* bardzo żywego, prawie nieflegmatyzowanego w ilości 70—30%.

Warstwę prochu *P* umieszcza się na dnie łuski i oddziela przybitką dziurkowaną *a*, np. z bawełny kollandjonowej lub bibuły, papieru lub podobnego materiału. Następnie umieszcza się warstwę *Z* prochu żywego i pocisk, który zaciska się w sposób właściwy.

Przy strzale taką amunicją zjawiska mają przebieg następujący.

Z początku zapala się ładunek *P* i pocisk zaczyna się poruszać w lufie, wtedy zapala się proch *Z* i wydzielanie się gazów spalinowych jest dostatecznie szybkie, aby wyrównywać ciśnienie za poruszającym się pociskiem.

Doświadczenia wykazały, że wydajność balistyczna zwiększa się wydatnie oraz maleje płomień wylotowy. Np. przy ładunku około 3,3 g (łącznie) i wadze kuli 9,1 g o trzymuje się v_{25} = około 1000 m/sec przy ciśnieniu nie przekraczającym 3700 kg/cm² w łusce normalnej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu amunicji zespolonej o wysokiej wydajności balistycznej i małopłomiennej, znamienny tem, że ładunek miotający wytwarza się z dwóch warstw prochu o różnych własnościach — progresywnego i żywego, rozdzielonych nieznaczoną przeszkodą dla płomienia zapalającego, w postaci np. bardzo cienkiej dziurkowanej przybitki kollandjonowej, papierowej lub podobnej.

Eugeniusz

Bazylewicz-Kniażykowski.

Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

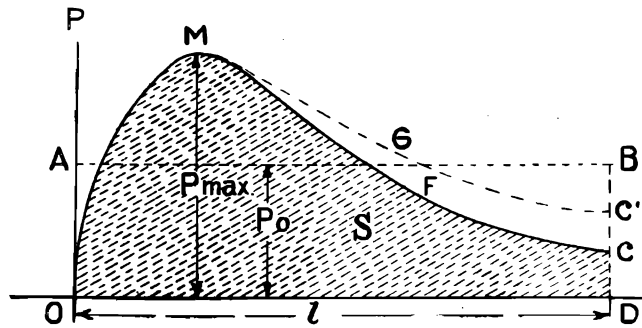


Fig. 2.

