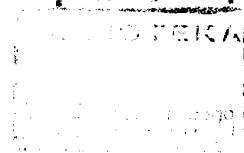


Warszawa, 30 czerwca 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



F426413



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23092.

Kl. 72 d, 15/02.

Léon Paulet
(Marsylja, Francja).

Pocisk, składający się z rdzenia i płaszcza.

Zgłoszono 14 grudnia 1934 r.

Udzielono 21 kwietnia 1936 r.

Pierwszeństwo: 2 stycznia 1934 r. dla zastrz. 1 i 3; 24 stycznia 1934 r. dla zastrz. 2 (Francja).

Jest rzeczą znaną, że wartość broni polega przede wszystkim na jej dalekości. Dla osiągnięcia maksymalnej dalekości należy dobrze uszczelnić pocisk w lufie i nadać mu ruch prawidłowy. W tym celu pocisk armatni zaopatruje się w pierścienie wiodące i uszczelniające z metalu mniej odpornego od metalu lufy; pociski mniejsze, np. karabinowe, na części ich płaszcza posiadają kaliber nieco większy od kalibru broni palnej. W tym ostatnim przypadku jednak, a w szczególności w broni o gwintowanej lufie, powstaje tarcie niezwykle szkodliwe i dla broni i dla pocisku. W rzeczywistości na począt-

ku ruchu pocisku karabinowego występy gwintu wrzynają się w płaszczy pocisku i stawiają duży opór jego posuwaniu się naprzód, co powoduje nagrzewanie się broni i przedwczesne zużycie jej lufy, szczególnie przy użyciu pocisków, których rdzeń jest wykonany z bardzo twardego metalu, np. z hartowanej stali lub materiału podobnego.

Powyższe wady są usunięte w pocisku według niniejszego wynalazku, zaopatrzonym w płaszczy, pomiędzy którym i rdzeniem pocisku jest utworzona wolna przestrzeń, którą można napełnić odpowiednim smarem.

Wolna przestrzeń pomiędzy rdzeniem pocisku a jego płaszczem, stanowiąca przedmiot niniejszego wynalazku, może powstać albo wskutek zmniejszenia w odpowiednim miejscu grubości ścianki płaszcza, albo także wskutek zmniejszenia w temże miejscu średnicy rdzenia pocisku.

Na rysunkach przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku.

Fig. 1 przedstawia w zwiększonej podziałce przekrój podłużny pocisku karabinowego, składającego się z rdzenia i płaszcza według wynalazku, fig. 2 przedstawia w ten sam sposób odmianę wykonania pocisku, fig. 3 — w częściowym przekroju dwie odmiany wykonania płaszcza pocisku, którego rdzeń w odpowiednim miejscu posiada zmniejszoną średnicę, fig. 4 przedstawia częściowy przekrój pocisku w chwili strzału, przyczem na jego płaszczu powstały samoczynnie, dzięki zgnieceniu ścianek płaszcza, pierścienie uszczelniające.

W przedstawionych na rysunkach przykładach wykonania pocisk składa się z rdzenia 2 z dowolnego metalu, najlepiej jednak z metalu twardego, i płaszcza 3 z metalu miękkiego. Ścianki tego płaszcza na jego cylindrycznej części A posiadają mniejszą grubość (fig. 1 i 2), wskutek czego pomiędzy rdzeniem pocisku a jego płaszczem tworzy się pusta przestrzeń 4, przyczem pod cylindryczną częścią płaszcza znajduje się cylindryczna część rdzenia 2, zawarta pomiędzy linjami 5 i 6. Otwory 7 są wykonane tylko w tym przypadku, gdy jest konieczne samoczynne oliwienie lufy broni palnej podczas przesuwania się pocisku.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 3 (strona lewa), rdzeń 2 posiada pierścieniowe wgłębienie 11, na długości i głębokości dowolnej, w celu utworzenia pustej przestrzeni 4. W tym przykładzie wykonania płaszcz 3 zachowuje całą swą grubość i może być w razie

potrzeby zaopatrzony w otwory 7, przepuszczające smar, zawarty w komorze 4, podczas przesuwania się pocisku w lufie broni.

Ołowiany rdzeń 8 jest umieszczony pomiędzy wierzchołkiem rdzenia 2 pocisku a jego płaszczem 3.

Płaszcz pocisku według wynalazku, przedstawionego na fig. 1 i 2, działa w sposób następujący.

Na początku ruchu pocisku jego cylindryczna powierzchnia, zawarta między linjami 5 i 6, styka się z gwintami lufy, wskutek czego część płaszcza, pod którą znajduje się pusta przestrzeń 4, przylega wskutek swej słabej odporności do rdzenia 2, tworząc w ten sposób pierścienie 12 i 13, środkujące i uszczelniające, wskutek czego powierzchnia pocisku, trąca się o gwinty lufy broni palnej, zmniejsza się, przyczem rdzeń 2, wykonany zwykle z metalu twardego, nie styka się z gwintami lufy broni.

Długość powierzchni uszczelniających pierścieni 12 i 13 zależy od długości pustej przestrzeni 4.

W odmianie wykonania rdzenia i płaszcza, przedstawionej na fig. 3, przy początku ruchu pocisku w lufie broni palnej powierzchnia cierna lub uszczelniająca A, zawarta pomiędzy linjami 5 i 6, zaczyna się stykać z gwintami lufy. W tej chwili część płaszcza 3, przykrywająca wydrążenie 11, nie wytrzymuje nacisku i przylega, jak w poprzednim przykładzie, do rdzenia 2, czyli są osiągnięte te same rezultaty.

Gwinty wrzynają się więc w płaszcz 3 z mniejszym oporem; należy jednak stwierdzić, że zarówno w tej postaci wykonania, jak i w postaci, przedstawionej na fig. 1 i 2, początek odbicia gwintów, a szczególnie ich koniec, znajduje się na ściśle określonych miejscach płaszcza i całkowicie podtrzymywanych rdzeniem 2.

Jest rzeczą zrozumiałą, że jeżeli pusta przestrzeń 4 jest wypełniona smarem w

chwili docięnięcia płaszcza do rdzenia 2 pocisku, to smar wypłynie przez otwory 7 i zetknie się z wewnętrzną ścianką lufy. W przypadku, gdy oliwienie lufy nie jest potrzebne, otworów 7 nie wykonywa się.

Odpowiednio do przeznaczenia pocisku mogą być wykonywane szyjki 10 (fig. 2) lub wielokrotne wydrążenia bądź w płaszczech 3, bądź w rdzeniach 2, mające różne kształty, dostosowane do każdego rodzaju broni palnej oraz do warunków balistycznych i warunków przebijania przez pocisk (rdzenia 2) przedmiotu, stanowiącego cel; przebijanie to będzie bardziej skuteczne, jeżeli rdzeń 2 posiada dwie średnice 15 i 16, jak to jest przedstawione na prawej stronie fig. 3. W ten sposób podlegający zgnieceniu płaszcz może być stosowany do wszystkich pocisków, poczynając od kuli rewolwerowej najmniejszego kalibru do pocisków najbardziej ciężkich armat.

Pocisk, zaopatrzony w płaszcz według wynalazku jest dobrze uszczelniony, przy czym jest zmniejszone do minimum tarcie, nagrzewanie i zużycie. Odpowiednio do przeznaczenia pocisku płaszcz i rdzeń nie tylko mogą zmieniać swe kształty i wymiary, lecz również mogą być wykonane z różnych metali, nie zmieniając w niczym istoty opisanego powyżej wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Pocisk, składający się z rdzenia i płaszcza, znamieny tem, że ścianki jego płaszcza na pewnej długości cylindrycznej części rdzenia posiadają mniejszą grubość, wskutek czego pomiędzy rdzeniem pocisku i jego płaszczem tworzy się pusta przestrzeń, do której podczas ruchu pocisku w lufie broni palnej zostaje wtłaczany jego płaszcz, dzięki czemu tworzą się dwa pierścienie wiodące pocisku i zmniejsza się tarcie o ścianki lufy.

2. Pocisk według zastrz. 1, znamieny tem, że dla wytworzenia pustej przestrzeni pomiędzy rdzeniem a płaszczem jego rdzeń na części cylindrycznej powierzchni posiada pierścieniowy rowek lub mniejszą średnicę.

3. Pocisk według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że jego płaszcz lub rdzeń posiada na części cylindrycznej powierzchni kilka wydrążeń, wskutek czego przy ruchu pocisku w lufie broni palnej na jego powierzchni tworzy się kilka pierścieni wiodących.

Léon Paulet.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig.1

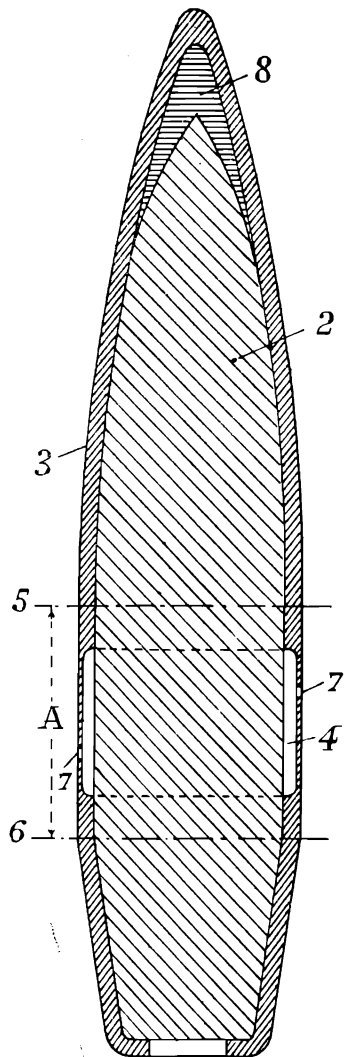


Fig.2

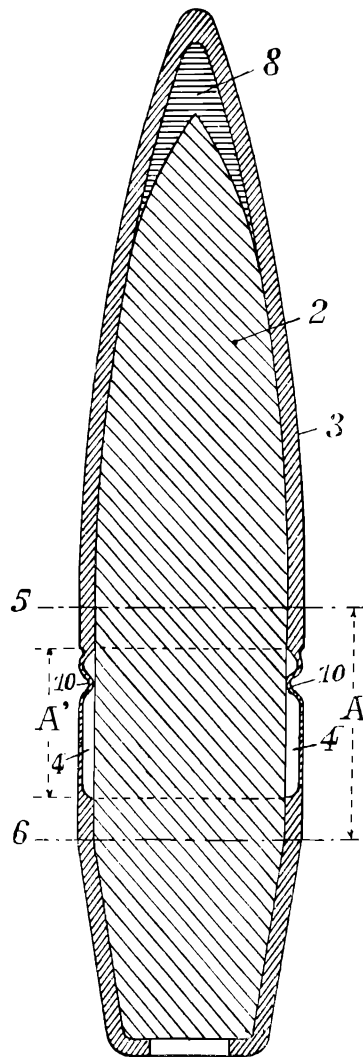


Fig.3

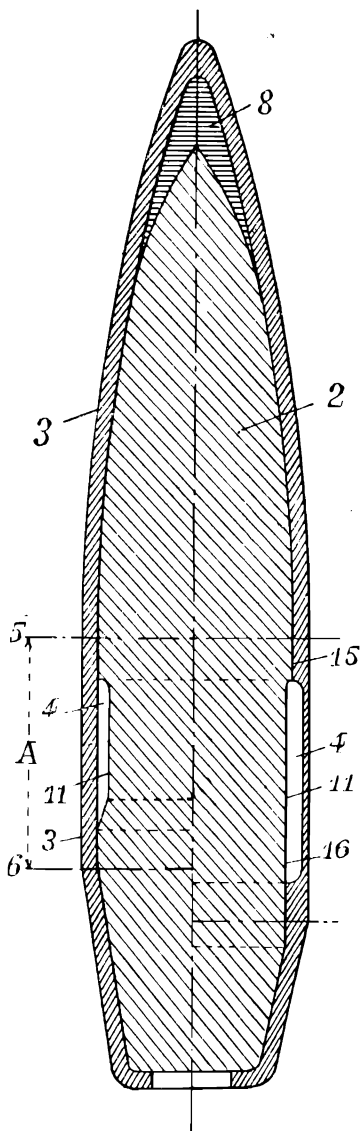


Fig.4

