

15 lutego 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



F41d 7/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 9776.

Kl. 72 h 7.

Zbrojovka Praga Společnost s. r. o.
(Praga - Vršovice, Czechosłowacja).

Karabin maszynowy o lufie dającej się łatwo wymienić.

Zgłoszono 5 grudnia 1924 r.

Udzielono 20 grudnia 1928 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy lekkich karabinów maszynowych, nie chłodzonych wodą, i pozwala dokonać szybkiej wymiany rozgrzanej lufy, nie zmieniając położenia karabinu w sposób najprostszy, zapomocą czterech ruchów.

Na rysunku fig. 1 wyobraża karabin maszynowy w widoku zboku, częściowo w przekroju podłużnym, fig. 2 i 3—dwa przekroje według linii I—I w dwu różnych położeniach, fig. 4 —lufę i komorę gazową w widoku zboku, częściowo w przekroju podłużnym, fig. 5 — przekrój poprzeczny według linii III—III, fig. 6 — przekrój poprzeczny według linii IV—IV, fig. 7 — widok z tyłu pierścienia komory gazowej o rzucie pionowym, fig. 8 — gniazdo narzędzia zaryglowującego, fig. 9 — komorę zam-

kową pustą w widoku zboku i wreszcie fig. 10 — widok z przodu komory zamkowej.

Karabin maszynowy składa się z czterech części głównych, a mianowicie:

1) lufy A, zaopatrzonej w osprzęt 1, 2, 3, 4, 5;

2) komory zamkowej B, zawierającej mechanizm zamkowy, przyrząd spustowy i donośnik nabojów, zaopatrzonej od przodu w nasadę 6 o kształcie wycinka kołowego i zatrzask 7;

3) komory gazowej C, w której mieści się i jest prowadzony tłok gazowy 14; przedni koniec 9 komory wchodzi w przewód 11 pierścienia komory gazowej 2 (fig. 7), tylny zaś koniec jest zaopatrzony w kryzę 8, która wchodzi w kolisty rowek wykonany z tyłu nasady 6. Poza tem ko-

mora gazowa C posiada jeszcze łożysko 10 w kształcie siodełka, na którym spoczywa lufa;

4) składanego dwójnoga B, z którym w sposób odpowiedni jest połączona komora gazowa.

Pocisk po wyjściu z lufy musi przejść jeszcze przez pierścień komory gazowej 2 i tłumik 3.

Gazy, wydostające się z wylotu lufy bezpośrednio poza pociskiem, zostają zatrzymane w pierścieniu 2 i wywierają ciśnienie na ślizgający się w komorze C tłok gazowy 14, wskutek czego jednocześnie zostaje ściśnięta sprężyna tego ostatniego. Tłok gazowy, cofając się, wprowadza w znany sposób w ruch umieszczone w komorze zamkowej B narządy, przyczem sprężyna jego rozpręża się tak, że tłok powraca do wyjściowego swego położenia, poczem cały przebieg powtarza się.

Lufa A jest wkręcona w wykonany w komorze zamkowej B odpowiedni nagwintowany otwór zapomocą kilku wycinków J gwintów.

Aby można było podczas wymiany ująć rozgrzaną lufę, jest ona zaopatrzona w uchwyt 5 z tworzywa nieprzewodzącego ciepła, który, aby nie przeszkadzał celowaniu, można obrócić nabok o 90°.

Pierścień komory gazowej 2, tłumik 3 i muszka 4 przykręcone są do lufy nieruchomo, komora zaś gazowa C wchodzi tylko luźno w pierścień 2.

Aby wymienić rozgrzaną lufę wraz z całym jej osprzętem obraca się, po odchyleniu zatrzasku 7, komorę zamkową w kierunku strzałki X. Odpowiednie położenie przed i po dokonaniu obrotu uwiidoczniają fig. 2 i 3 rysunku. Ruch ten rozłącza jednocześnie wycinki gwintów lufy A z komorą B, poczem zapomocą uchwytu B wysuwa się lufę w kierunku osiowym ku przodowi z komory zamkowej i pozwala się jej ostygnąć.

Następnie zakłada się na siodełko 10

zimną lufę zapasową i wsuwa ją aż do pierścienia 16 w komorę B, którą się obraca w kierunku strzałki I (fig. 5), przyczem zatrzask 7 samoczynnie się zatrzaskuje, dzięki czemu karabin maszynowy przybiera położenie pierwotne i po odchyleniu uchwytu 5 można na nowo prowadzić w dalszym ciągu ogień.

Wynalazek pozwala przeto wymienić lufę w sposób nader prosty i szybki zapomocą paru zaledwie rękoczynów, nie używając jakichkolwiek narzędzi i nie zmieniając w najmniejszym stopniu ustalonego przedtem kierunku ognia.

Komora gazowa C posiada żeberko podłużne 15, wchodzące w rowek lufy zgrubionej w części 16, co ułatwia wsuwanie lufy w komorę zamkową.

Pierścień komory gazowej 2 jest przymocowany do lufy A, przewiercona zaś śruba poprawiająca 13 służy z jednej strony do umocowania tłumika 3, z drugiej zaś pozwala przejść pociskowi.

Przy strzelaniu nabojami ćwiczebnymi zdejmuje się tłumik 3 wraz ze śrubą 13 i zastępuje się tę ostatnią przez śrubę o przewodzie węższym, aby zmusić pocisk z tekstury do przeciskania się przez ten przewód w celu osiągnięcia wystarczającego ciśnienia gazów w pierścieniu 2.

Po oddaniu większej ilości wystrzałów w pierścieniu komory gazowej gromadzą się osady prochowe. Aby można było je od czasu do czasu usuwać w pierścieniu 2 jest wykonany otwór 12, zasłonięty podczas ognia przez zakończenie łopatkowe komory C dla zapobieżenia stratom gazów w pierścieniu 2. Po zdjęciu lufy otwór 12 zostaje odsłonięty tak, że można do niego się dostać.

Dokładne ustawienie i umocowanie komory zamkowej B po dokonanym obrocie zapewniają z jednej strony zatrzask 7 i wycięcie 17, z drugiej zaś — trzpień 19 i odpowiednie wycięcie 18 (fig. 2, 3, 5). Koniec tylny 8 komory gazowej C (fig. 5) nasuwa

się, otaczając go, na króciec 22 komory zamkowej B (fig. 1, 9), przyczem część dolna jego wchodzi w rowki koliste 21 (fig. 9, 10).

Fig. 8 wyjaśnia urządzenie zatrzasku 7, który pod naciskiem pozostającego pod działaniem sprężyny trzpienia 20 musi samoczynnie zatrzasknąć się skoro komora zamkowa przybierze ponownie swoje położenie pierwotne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Karabin maszynowy o lufie dającej się łatwo wymienić, nie chłodzonej wodą i osadzonej w komorze zamkowej zapomocą gwintu, obracanego o kąt mniejszy od 90° , znamienny tem, że lufa jego jest zaopatrzona w żeberko lub żłobek (15, 16), umożliwiający przesuwanie jej wzdłuż osi, lecz uniemożliwiający jej pokręcanie około tejże.

2. Karabin maszynowy według zastrz. 1, znamienny tem, że koniec tylny lufy zaopatrzony jest tuż przed wycinkami gwintowymi w zgrubienie pierścieniowe (16), posiadające ukształtowany odpowiednio i biegnący wzdłuż osi żłobek, w który wchodzi takiegoż kształtu żeberko (15) komory gazowej (C).

3. Karabin maszynowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że na lufie osadzony jest uchwyt (5) z tworzywa nieprzewodzą-

cego ciepła, którego nie można przesuwając wzdłuż osi lufy, lecz tylko około niej obracać.

4. Karabin maszynowy według zastrz. 1 o tłoku gazowym, uruchamiającym przyrząd spustowy i donoszącym amunicję w komorze zamkowej karabinu pod działaniem ciśnienia gazów, wydostających się u wylotu lufy, znamienny tem, że przedni koniec komory gazowej (przy wylocie lufy) zakończony jest wydłużeniem w kształcie łyżki, wykonanem z połowy powłoki wspomnianej komory, a tylny jej koniec—pierścieniem, stanowiącym z nią jedną całość, tudzież odcinkiem 8 kryzy o łuku około 120° , które to części położone są współśrodkowo względem przewodu tej komory, i nie przeszkadzają funkcji biegnącego osiowo żeberka usztywniającego (15) o profilu, odpowiadającym przekrojowi żłobka w pierścieniu (16).

5. Karabin maszynowy według zastrz. 1, znamienny tem, że komora zamkowa posiada z przodu przedłużenie w kształcie króćca (22), szczelnie dopasowane do pierścienia, oraz zatrzask, unieruchamiający komorę zamkową w położeniach krańcowych podczas zmiany luf.

Zbrojovka Praga
Společnost s. r. o.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

