

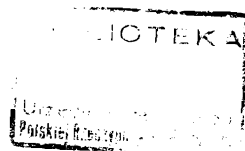
20 sierpnia 1929 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F41d 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10299.

Kl. 72 h 1.

Società Italiana Ernesto Breda
(Medjolan, Włochy).

Broń samoczynna o odrzucie lufy.

Zgłoszono 4 marca 1925 r.

Udzielono 17 kwietnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 3 maja 1924 r. (Włochy).

Wiadomo, że obecne typy broni samoczynnej, w których trzon zamkowy jest zaryglowany podczas odrzutu lufy, odpowiadającego przebiegowi pocisku wewnątrz lufy, posiadają stanowiący jedną całość zamek, cofający się wraz z lufą w komorze zamkowej, i mieszczący w sobie trzon zamkowy oraz dopomagający narządowi zaryglowującemu w utrzymaniu trzonu zamkowego w położeniu zaryglowanym.

W broni według niniejszego wynalazku odwrotnie, zamka niema i trzon zamkowy, podczas odrzutu lufy jest bezpośrednio z nią zaryglowany zapomocą narządu samo-

czynnego, wyłączonego samoczynnie przy końcu odrzutu lufy, aby tym sposobem trzon zamkowy mógł wyrzucić łuskę wystrzeloną i ponownie sprzęgającego trzon zamkowy z lufą, gdy trzon znów przybierze położenie zaryglowujące.

Tym sposobem osiąga się znane zalety broni o zaryglowanym trzonie zamkowym, a jednocześnie unika się zamka i sprężyn dosyłających, zmniejszając przez to wagę i upraszczając konstrukcję broni.

Rysunek przedstawia dwie postacie wykonania urządzenia, stanowiącego przedmiot wynalazku.

Fig. 1 — przekrój podłużny tej części broni, w której znajduje się narząd sprzęgający trzon zamkowy z lufą,

fig. 2 — taki sam przekrój lecz w innej postaci wykonania,

fig. 3 — przekrój według linii 3 — 3 na fig. 2.

Według fig. 1 na lufie 1, ślizgającej się w obsadzie 2, aby mogła się cofać przy odrzucie, jest osadzona wahająca się dźwignia 3, przymocowana do lufy przegubowo zapomocą sworznia 4 i zaopatrzona w ząb 5, który może zahaczać się o wycięcie 6 w trzonie zamkowym; drugi ząb 8 dźwigni 3 ślizga się po powierzchni prowadnej, wykonanej na obsadzie 2 i posiadającej tak ukształtowany obrys, że dźwignia 3 przez pewną część skoku jest zaczepiona o trzon 7, poczem zostaje zwolniona i pod naciskiem sprężyny 9, umieszczonej pomiędzy lufą 1, a dźwignią 3 może rozłączyć się z trzonem 7.

Jeżeli części mechanizmu znajdują się w położeniu przedstawionem na fig. 1, w które je ustawia sprężyna główna pominięta na rysunku, działająca bezpośrednio na trzon zamkowy, wówczas po wystrzale ciśnienie gazów na trzon 7 spowoduje odrzut tego trzonu w tył. Podczas tego ruchu wstecznego trzon pociąga ze sobą lufę 1, którą z nim sprzęga dźwignia 3, naciskana ku dołowi powierzchnią prowadną 10 obsady 2; gdy sprzężone ze sobą lufa i trzon przebyły odległość odpowiadającą przebiegowi pocisku w lufie, dźwignia 3 ześlizgnie się po pochyłości 11 obsady i zwolni pod naciskiem sprężyny 9 trzon zamkowy, który wtedy dokończy swój skok, aby wyrzucić wystrzeloną łuskę. Potem trzon zamkowy pod ciśnieniem swej sprężyny głównej powraca ku przodowi i doprowadza nowy nabój, poczem, naciskając na tylną część lufy, przesuwają ją ku przodowi i znów zostaje z tą ostatnią sprzężony zapomocą zęba 5 dźwigni 3, który ustawia znowu w położenie sprzęgające pochyłość 11 obsady,

po której ślizga się górny ząb 8 dźwigni 3.

Powierzchnia 11 może posiadać wycięcie 12, w które wchodzi ząb 8, w celu utrzymania lufy wraz z dźwignią 3 w położeniu otwartem podczas skoku trzonu, wyrzucającego łuskę przyczem działanie głównej sprężyny zwalnia ząb z wycięcia i powoduje ruch lufy do przodu, jak również wprowadza dźwignię 3 w ruch.

Podobne połączenie lufy z trzonem można również wytworzyć zapomocą obracającego się narządu zaryglowującego, który działa na skutek ruchu podłużnego rozmaitych części, jak to przedstawia postać wykonania przedstawiona na fig. 2 i 3. W tym przypadku lufa 1 posiada głowicę 13, która może zahaczać się z kryzą 14 tulei 15 w kierunku podłużnym, co nie wyklucza przesunięcia się obrotowego tych części względem siebie; tuleja 15 może obracać się w obsadzie 2 i posiada zęby 16, zahaczające się z odpowiednimi zębami 17 trzonu zamkowego, pozwalając na zmienne położenie trzonu względem lufy, stosownie do kąтового położenia tulei 15. Przednie i tylne powierzchnie czołowe 18 względnie 19 tulei 15 są ukształtowane śrubowo, odpowiednio do śrubowych powierzchni 20 — 21 i przeciwległych pół-pierścieni prowadnych 22 — 23, przytwierdzonych zapomocą trzpieni 24 do obsady 2. Gdy trzon zamkowy zaczyna się cofać, to skutkiem tego, że jego zęby 17 są zahaczone o zęby 16 tulei 15, pociąga on tuleję w kierunku osiowym i zmusza lufę do cofania się, przyczem lufa jest sprzężona w ten sposób z trzonem. Jednocześnie tuleja 15, pod działaniem powierzchni śrubowych 18 — 20, obraca się wokoło swej osi, aż do chwili gdy jej zęby rozłączają się z zębami 17 trzonu, który w ten sposób rozłącza się z lufą i może dokończyć swój ruch wsteczny.

Przy końcu ruchu trzonu ku przodowi, jego zęby 17 przechodzą swobodnie przez zęby 16 tulei i przednia powierzchnia trzo-

nu opiera się o tylną część lufy, popychając ją do przodu pod naciskiem sprężyny głównej. Lufa pociąga tuleję 15 naprzód skutkiem tego, że głowica 15 zaczepia o kołnierz 14 tulei. Tym sposobem tuleja zostaje obrócona wokoło swej osi w kierunku odwrotnym do poprzedniego obrotu pod działaniem śrubowych powierzchni 9—21 i zęby 16, ponownie zazębiając się z zębami 17 trzonu zamkowego, sprzęgają go z lufą, aby szczeliny między zębami tulei 16 były na jednej linii z zębami obturatora 17; podczas jego ruchu wstecznego (przy odrzucie) i ruchu ku przodowi można zastosować pozostający pod działaniem sprężyny trzpień, który w sposób elastyczny zachacza tuleję i zwalnia ją samoczynnie przy obrocie tulei w kierunku zamykającym pod silnem działaniem sprężyny głównej.

Opisane postacie wykonania stanowią naturalnie przykład i mogą ulegać zmianom, odpowiednio do typu i kalibru broni.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Broń samoczynna o odrzucie lufy i trzonie zamkowym, zaryglowanym podczas pierwszego okresu odrzutu, znamienna tem, że lufa jest bezpośrednio sprzężona z trzonem zapomocą narządu zaryglowującego, który samoczynnie wyłącza się w koń-

cu wspomnianego okresu i zostaje zaryglowany, gdy trzon zamkowy zetknie się ponownie z lufą.

2. Broń samoczynna według zastrz. 1, znamienna tem, że wyłączenie i zaryglowanie narządu zaryglowującego powodują części, umieszczone w obsadzie lufy i na narządzie zaryglującym, na skutek przesunięcia się w kierunku podłużnym po osi tego narządu wraz z lufą i trzonem zamkowym w stosunku do obsady.

3. Broń samoczynna według zastrz. 1, znamienna tem, że narząd zaryglowujący składa się z części obracającej się, sprzęgającej trzon z lufą, przyczem obrót, uskuteczniający zaryglowanie względnie wyłączenie jest spowodowany przez powierzchnie spiralne, wykonane na tym narządzie i odpowiednie powierzchnie spiralne, wykonane na obsadzie lufy.

4. Broń samoczynna według zastrz. 1, znamienna tem, że posiada zatrzym unieruchamiający narząd zaryglowujący w położeniu otwartem, gdy trzon zamkowy wykonywa swój ruch, wyrzucający łuskę wystrzeloną i wprowadzający nowy nabój.

Società Italiana
Ernesto Breda.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

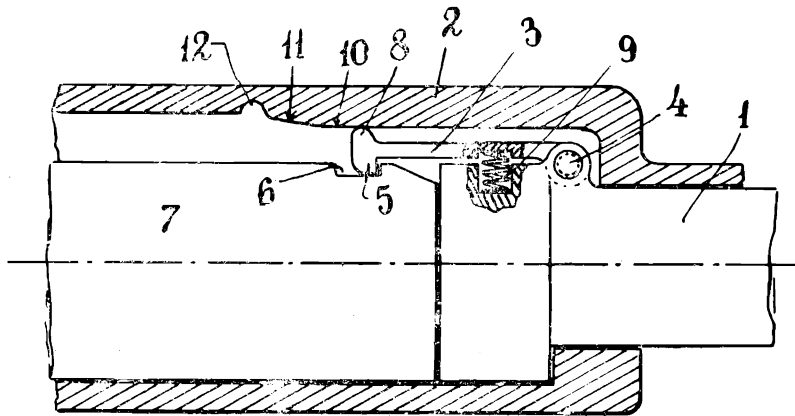


Fig. 1

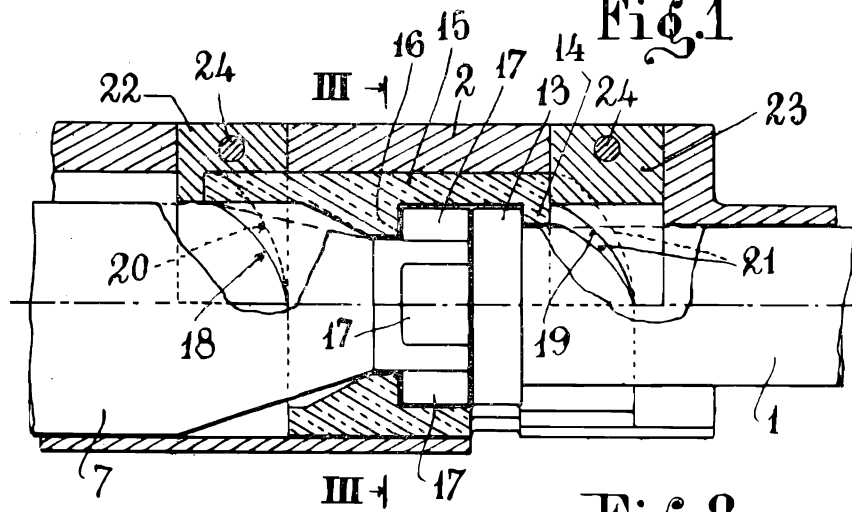


Fig. 2

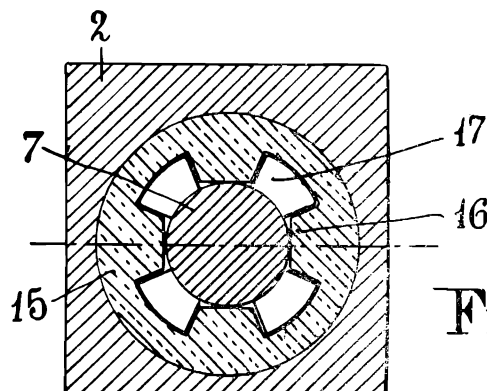


Fig. 3