

12 grudnia 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



F41d 7/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 12623.

Kl. 72 h 7.

Société Anonyme de Machines-Outils Oerlikon
(Oerlikon, Szwajcaria).

Mechanizm odpalający do samoczynnej broni palnej.

Zgłoszono 5 lutego 1929 r.

Udzielono 10 października 1930 r.

Pierwszeństwo: 11 lutego 1928 r. (Szwajcaria).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zastosowany do samoczynnej broni palnej mechanizm odpalający o zamku niezaryglowanym i suwaku wewnątrz komory zamkowej, zawierającym iglicę.

W tego rodzaju broni palnej, np. w karabinach maszynowych, iglica była dotychczas przeważnie wyposażona w silną sprężynę, która ją przy odpalaniu wyrzucała ku przodowi.

Przy szybkostrzelających karabinach maszynowych dużego kalibru, sprężyna ta może łatwo się popsuć, co może być przeszkodą w strzelaniu. To też proponowano już stosowanie mechanizmów odpalających, w których młoteczek uderzeniowy, obracający się w zamku, wbija iglicę

w spłonkę. Jednakże nawet przy takim urządzeniu mechanizmu odpalającego, cofanie się iglicy wstecz pozostawione jest działaniu sprężyny, która nie zawsze sprawnie działa, więc sprężyny w mechanizmie według niniejszego wynalazku nie ma. Wadę tę powiększa jeszcze okoliczność, że młoteczek uderzeniowy również przy wbijaniu iglicy musi trafić na występ sprężysty. W urządzeniach takich młoteczek uderzeniowy przylega tylko luźno do końca iglicy, co może być powodem złego współdziałania tych części. Następna wada, która w broni małokalibrowej wprowadzie mniej daje się uczuć, ale zato u karabinów maszynowych dużego kalibru musi wywoływać powikłania, polega na tem, że

młoteczek uderzeniowy obraca się około poziomej osi (w płaszczyźnie pionowej), wskutek czego na jego ruch obrotowy musi oddziaływać mniej lub więcej regularne rozmieszczenie jego masy.

Otóż niniejszy wynalazek ma za zadanie usunąć te braki, a cel ten osiąga przez to, że młoteczek uderzeniowy, obracający się w suwaku, który zarazem jest zamkiem, wpuszczony jest w iglicę w ten sposób, iż zabezpiecza ją w położeniu spoczynkowym i bezpośrednio współdziała z płytką uderzeniową, umieszczoną w komorze zamkowej, w celu przymusowego wbijania iglicy w spłonkę i przymusowego również cofania jej w położenie spoczynkowe po wystrzale.

Dzięki takiemu urządzeniu wbijanie iglicy, jak i cofanie się jej, odbywa się zawsze dokładnie w zamierzonej chwili, skutkiem czego wykluczonem jest, aby mechanizm odpalający mógł zawieść, dopóki żadna z części składowych nie jest złamana.

Forma wykonania wynalazku dla przykładu jest przedstawiona na rysunku, a mianowicie fig. 1 daje przekrój podłużny przez zamek, fig. 2 — widok pewnego szczegółu, fig. 3 i 4 przedstawiają następne przekroje podłużne, prostopadłe do pierwszego, przy rozmaitem położeniu poszczególnych narządów.

Cyfra 1 oznacza komorę zamkową w karabinie maszynowym wielkiego kalibru, wzdłuż której przytwierdzone są dwie przeciwległe listwy 2. Komora zamkowa posiada na swej górnej stronie między listwami otwór, na który nasadzony jest magazynek z nabojami *M*, a naprzeciw na dolnej stronie otwór wyrzutowy *A*. Na tylnym końcu komory zamkowej osadzony jest poprzeczny klin 3, łączący ją z szynami 2. O klin 3 opiera się ślizgający się wewnątrz komory zamkowej suwak 4 z poziomem wycięciem 4a w którym osadzony jest młoteczek uderzeniowy 6, obracający

się około osi 5. Młoteczek posiada część 6a, ograniczoną kolistymi płaszczyznami bocznymi i umieszczoną w podłużnym wycięciu w iglicy 7, osadzonej w suwaku 4, oraz dwa występy 6b i 6c, umieszczone symetrycznie po obu stronach osi 5, z pomiędzy których występ 6c posiada grubość większą, niż pozostała część młoteczka uderzeniowego. Iglica 7 kończy się na przodzie stożkowatym ostrzem 7a, które w położeniu spoczynkowym nie wystaje z głowicy 8 zamka. W komorze zamkowej jest rowek podłużny 9 o szerokości równej grubości młoteczka uderzeniowego 6. W położeniu spoczynkowym występ 6b młoteczka spoczywa w tym rowku podłużnym (fig. 3), podczas gdy grubszy występ 6c przylega do ściany komory zamkowej. Blisko przedniego końca umieszczona jest w rowku 9 płytka uderzeniowa 10, a przed nią w miejscu 9a rowek podłużny rozszerzony jest do grubości występu 6c młoteczka uderzeniowego (fig. 1 i 2).

Opisane urządzenie działa w sposób następujący.

W położeniu spoczynkowym, przedstawionem na fig. 3, występ 6c młoteczka uderzeniowego 6 przylega do ściany komory zamkowej i nie dopuszcza do przedwczesnego wysunięcia się iglicy. Po oswo-bodzeniu zamka zostaje on pod działaniem sprężyny wyrzucony ku przodowi, przyczem głowica zamka 8 wysuwa ku przodowi nabój *P* ze skrzynki magazynowej *M* i wprowadza go do komory nabojo-wej *Ra* lufy *R*. Zanim jeszcze nabój zajmie swoje końcowe położenie, występ 6b młoteczka uderza w płytke 10, skutkiem czego młoteczek 6 obraca się około osi 5, przyczem występ 6c może wejść w rozszerzenie 9a rowka podłużnego 9, iglica jest silnie pchnięta ku przodowi i odpala nabój, który tymczasem całkowicie wsunął się do komory nabojo-wej. Przy odrzuceniu zamka wtył skutkiem ciśnienia gazów prochowych, szeroki występ 6c młoteczka

6 uderza o płytkę 10, co powoduje jego ponowny obrót w położenie z fig. 3, a iglica 7 wraca w swoje położenie spoczynkowe. Ten sam przebieg powtarza się przy każdym wystrzale. Fig. 2 przedstawia położenie młoteczka uderzeniowego na chwilę przed uderzeniem o płytkę 10, a fig. 4 — po zapale.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Mechanizm odpalający do samoczynnej broni palnej o zamku nieryglowanym i suwaku, ślizgającym się w komorze zamkowej i zawierającym iglicę, którą w chwili odpalania ma wysunąć naprzód młoteczek uderzeniowy, znamienny tem, że młoteczek uderzeniowy (6), obracający się w suwaku, jest wpuszczony do wycięcia iglicy w ten sposób, iż zabezpiecza ją w położeniu spoczynkowym i, współdziałając z płytką uderzeniową, osadzoną w komorze zamkowej, wbija iglicę w nabój dla zapalenia go, a po wystrzale zabezpiecza znów iglicę w stanie spoczynkowym.

2. Mechanizm odpalający według zastrz. 1, znamienny tem, że młoteczek u-

derzeniowy (6), obracający się poziomo około pionowej osi, oprócz części wpuszczonej w podłużną szczelinę iglicy, posiada jeszcze dwa występy, rozmieszczone symetrycznie po obu stronach osi, z których jeden w położeniu spoczynkowym iglicy ślizga się w podłużnym rowku z płytką uderzeniową, poza którą rowek się rozszerza, skutkiem czego, przy uderzeniu występu (6b) o płytkę, młoteczek uderzeniowy obraca się i wyrzuca ku przodowi iglicę, przyczem drugi występ młoteczka, który skutkiem znaczniejszej grubości przylegał do komory zamkowej wzdłuż rowka, wpada w jego rozszerzenie (9), a po strzale przy odrzuceniu suwaka wtył uderza o płytkę, co wprowadza młoteczek uderzeniowy wraz z iglicą zpowrotem w położenie spoczynkowe, a tę ostatnią ponownie zabezpiecza.

Société Anonyme
de Machines-Outils
Oerlikon.

Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

