

10 września 1930 r.

F41d 1/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12266.

Kl. 72 h 4.

Československá zbrojovka akciová společnost v Brně
(Brno, Czechosłowacja).

Broń palna samoczynna z zamkiem odchylającym się w kierunku swej obsady.

Zgłoszono 7 marca 1929 r.

Udzielono 4 lipca 1930 r.

Pierwszeństwo: 27 marca 1928 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest samoczynna broń palna z zamkiem odchylającym się w kierunku swej obsady. W broni tego typu znanej konstrukcji przenosi się ruch obsady zamkowej na zamek zapomocą połączenia przegubowego albo za pośrednictwem powierzchni przewodniczych, w które jest zaopatrzony zamek i jego obsada. Połączenia przegubowe mają tę wadę, że zużywają się szybko, wskutek czego działanie broni staje się niepewne. Twarde powierzchnie przewodnicze mają natomiast tę wadę, że gdy nabitą jedną na drugą, to broń podlega wstrząśnieniom, wpływającym ujemnie na jej działanie. Niniejszy wynalazek ma na

celu usunięcie wstrząśnień zamka, gdyż w ten sposób zwiększa się dokładność działania broni. W myśl niniejszego wynalazku zaopatrzono broń samoczynną w tłumik wstrząśnień, przenoszący ruchy obsady zamka bez wstrząsów na zamek.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu formę wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia schematycznie poczęści w przekroju podłużnym środkową część samoczynnej broni; fig. 2 wskazuje częściowo w przekroju podłużnym obsadę zamkową i zamek w położeniu zaryglowanem; fig. 3 wskazuje obsadę zamka i zamek w chwili, w której odryglowany zamek zaczyna się cofać.

Na lufę 1 broni jest nałożona osłona 2 zamka; zaopatrzona w cylinder 3 dla gazów prochowych, w którym mieści się tłok 4; na obsadzie 5 mieści się zamek 6, sprządzany do położenia przedniego zapomocą sprężyny 7. Lufa 1 jest połączona z cylindrem 3 zapomocą kanału 8. Tłoczyśko 9 łączy tłok 4 z obsadą 5 zamka.

W zamku 6 znajduje się iglica 10, jej sprężyna 11 i wyciąg łusek 14. Poza tem zamek jest zaopatrzony w ząb zaporowy 16, który — gdy zamek 6 jest zamknięty — wchodzi w wykrój 18 osłony 2 zamka, tak że powierzchnia 16' zęba opiera się na powierzchni 18' osłony (fig. 2).

Opisywana broń jest zaopatrzona w myśl niniejszego wynalazku w tłumik wstrząśnień 20, 21, który przenosi ruchy obsady zamka bez wstrząsów na zamek. Umieszczenie tłumika może być bardzo różne, tak samo jak i jego budowa. W danym przykładzie wykonania znajduje się tłumik pomiędzy obsadą 5 i zamkiem 6. W tym celu powierzchnia prowadnicza 25, która, współdziałając z powierzchnią prowadniczą 26 zamka, powoduje odryglowanie zamka i jego ruch, jest wykonana na części 20 umocowanej w obsadzie 5 i przesuwanej w kierunku wskazanych strzałkami *p*, *q*. W tym celu obsada 5 oraz część 20 są zaopatrzone w prowadnice 28, 29. W wyżłobieniu obsady 5 znajduje się sworznie 30, który służy do prowadzenia i umocowania sprężyny 21, stanowiącej elastyczny narząd pomiędzy częścią 20 i osłoną 5. Sprężyna 21 działa na część 20 w ten sposób, że ta ostatnia poddaje się elastycznie w kierunku strzałki *q*, natomiast nie poddaje się odnośnie do obsady 5, ponieważ powierzchnia 5' opiera się o powierzchnię 20'. Długość 33 ściskania sprężyny ograniczają powierzchnie 5'' i 20''. Powierzchnie prowadnicze, działające przy zamykaniu zamka, oznaczono liczbami 35 i 36. Powierzchnia 36 obsady 5 składa się z części łukowej 36' i z części płaskiej 36''

nachylonej pod pewnym kątem do kierunku ruchu obsady 5. Powierzchnia 36'' tworzy z kierunkiem ruchu obsady kąt α równy kątowi β , jaki tworzy powierzchnia prowadnicza 35 z kierunkiem ruchu obsady 5, gdy zamek jest zamknięty, powiększonemu o kąt odchylenia γ . W ten sposób współdziałanie powierzchni 35 i 36 jest najdogodniejsze.

Obsada i zamek zajmują po wystrzale położenie wskazane na fig. 2. Gazy prochowe przechodzą przez kanał 8 i cisną na tłok 4, który przesuwają się wskutek tego w kierunku strzałki *p*, a ruch ten przenosi się zapomocą tłoczyśka 9 na obsadę 5, która ściskając sprężynę 7 porusza się również w kierunku strzałki *p*. Obsada 5 pociąga za sobą z początku część 20, dopóki skośna powierzchnia 25 tej ostatniej nie uderzy w powierzchnię 26 zamka 6. Ponieważ powierzchnia 25 znajduje się na części 20 umocowanej elastycznie, więc zderzenie się powierzchni 25, 26 jest tłumione, a ruch obsady przenosi się bez wstrząsów na zamek. Skośne powierzchnie 25, 26 powodują odchylenie się zamka z położenia wskazanego na fig. 2, do położenia wskazanego na fig. 3, przyczem ząb zaporowy 16 wyskakuje z wykroju 18.

Na fig. 3 zamek 6 jest odryglowany i może przesuwac się wtył wraz z obsadą 5. Wyciąg 14 łusek wyciąga z lufy łuskę wystrzelonego naboju. W czasie powrotu obsady i zamka (w kierunku strzałki *q*), ten ostatni przechodzi ostatecznie pod naciskiem sprężyny 7 do położenia wskazanego na fig. 3. Część 36'' powierzchni prowadniczej 36 uderza w powierzchnię prowadniczą 35 i wywołuje wskutek pochylenia obu wspomnianych powierzchni pod jednakowymi kątami do kierunku ruchu obsady 5 odchylenie zamka w górę do położenia wskazanego na fig. 2, to znaczy do położenia zamknięcia. Łukowa powierzchnia 36' powoduje, że ząb 16 zapada możliwie łagodnie w wykrój 18 i zabezpiecza

zaryglowanie zamka 2, jak wskazuje fig. 2. Gdy zamek jest już zaryglowany i w czasie podsuwania się łukowej powierzchni 36' pod zamek, część 20 uderza w iglicę 10, wskutek czego następuje wystrzał.

Uderzenie obsady 5 w zamek, wywołane podczas wystrzału, jest znacznie złagodzone wskutek zastosowania tłumika wstrząśnień, tak że odryglowanie zamka 6 nie następuje gwałtownie, wobec czego unika się również oderwania obrzeża łuski naboju przez wyciąg, gdy obrzeże jest niskie. Poza tem wskazany tłumik hamuje wstrząśnienia całej broni.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Broń palna samoczynna z zamkiem odchylającym się w kierunku swej obsady, znamienna tem, że jest zaopatrzona w tłumik wstrząśnień (20, 21), który przenosi ruch obsady (5) bez wstrząsów na zamek (6).

2. Broń według zastrz. 1, znamienna tem, że tłumik wstrząśnień (20, 21) jest umieszczony pomiędzy obsadą (5) zamka i zamkiem (6).

3. Broń według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że jedna (25) z powierzchni prowadniczych (25, 26), współdziałających

przy odryglowywaniu i wprawianiu w ruch zamka, znajduje się na części osadzonej elastycznie pomiędzy obsadą (5) zamka i zamkiem (6).

4. Broń według zastrz. 3, znamienna tem, że część (20) z jedną powierzchnią prowadniczą (25) jest osadzona elastycznie na obwodzie (5) za pośrednictwem sprężyny tak, iż przesuwana się w kierunku ruchu tej obsady (5).

5. Broń według zastrz. 1, znamienna tem, że powierzchnia prowadnicza (36) obsady (5) zamka, doprowadzająca ryglowanie zamka, składa się z części łukowej (36'), która przechodzi w część płaską (36'') nachyloną do kierunku ruchu obsady zamka.

6. Broń według zastrz. 5, znamienna tem, że część płaska (36'') powierzchni prowadniczej (36) tworzy z kierunkiem ruchu obsady zamka kąt (α) równy kątowi (β) nachylenia współdziałającej z nią powierzchni prowadniczej (35) zamka, powiększonemu o kąt (γ) odchylenia się zamka.

Československá zbrojovka
akciová společnost v Brně.

Zastępca: Dr. inž. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

