

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19879.

Kl. 72 h, 2/01.

Franciszek Dziedzic
(Ostrów Mazowiecka, Polska).

Mechanizm zamkowy karabina z podajnikiem o ruchu wahadłowym.

Zgłoszono 21 marca 1933 r.

Udzielono 22 marca 1934 r.

Niniejszy wynalazek ma na celu umożliwienie umieszczania w magazynie samoczynnej broni palnej kilkudziesięciu nabo-
jów, co pozwala na danie większej ilości strzałów bez potrzeby wymiany magazynów z nabojami.

Według wynalazku magazyn wsuwany jest do kolby od tyłu przez trzewik i umieszczony wzdłuż całej kolby oraz wzdłuż większej części komory zamkowej broni palnej.

Przedmiotem wynalazku jest podajnik o ruchu wahadłowym, uruchomiany występami trzonu zamkowego przy jego ruchach, który podaje nabój przed komorę

nabojową przy ruchu wstecznym trzonu zamkowego, a pobiera nabój z magazynu przy jego ruchu ku przodowi.

Podajnik posiada kształt litery U i zaopatrzony jest w pobliżu końców ramion w boczne czopy, stanowiące jego oś i umieszczone w otworach w bocznych ściankach komory zamkowej.

W dalszym ciągu opisu zostaną podane inne szczegóły wynalazku.

Załączone rysunki przedstawiają dla przykładu poszczególne części mechanizmu zamkowego według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia podłużny przekrój komory zamkowej i części kolby, przyczem

uwidocznione jest położenie magazynu oraz położenie naboju w magazynie; fig. 2, 4 i 6 przedstawiają podłużne przekroje komory zamkowej z ruchomymi częściami składowymi mechanizmu zamkowego w poszczególnych położeniach względem siebie; fig. 3 przedstawia przekrój poprzeczny komory zamkowej wzdłuż linii I — I na fig. 2; fig. 5 przedstawia przekrój poprzeczny komory zamkowej wzdłuż linii II — II na fig. 4; fig. 7 przedstawia przekrój poprzeczny komory zamkowej wzdłuż linii III — III na fig. 6; fig. 8 przedstawia widok mechanizmu zamkowego widziany z góry według fig. 2; fig. 9 przedstawia poziomy przekrój podłużny komory zamkowej według fig. 6 w widoku zdołu; fig. 10 przedstawia poziomy przekrój podłużny komory zamkowej w widoku z góry i uwidocznia położenie magazynu oraz współdziałające z nim części mechanizmu zamkowego; fig. 11, 12 i 13 — widoki z przodu, z boku i z tyłu trzonu zamkowego; fig. 14, 15, 16, 17 i 18 przedstawiają widoki podajnika z góry, z przodu, z boku, z tyłu i zdołu.

Na fig. 1 przedstawiono karabin samoczynny z pominięciem urządzenia spustowego, posiadający komorę zamkową 1, połączoną z lufą 2 zapomocą gwintu. W tylnej części komory zamkowej znajduje się podłużny otwór 13, przez który wsunięty jest od tyłu magazyn 6. Komora zamkowa 1 posiada dwie równoległe boczne ścianki 28 i 28a, z zewnątrz których wyżłobione są rowki 35 i 35a, stanowiące prowadnice, w których przesuwają się trzon zamkowy 3 zapomocą występów 38 i 38a.

Trzon zamkowy 3 przesuwany jest do przodu sprężyną główną 5, nasadzoną na trzpień 33 oraz wchodzącą w otwór 34 trzonu zamkowego (fig. 13).

Trzon zamkowy posiada w swej przedniej dolnej części zwężenie 36, które, wchodząc pomiędzy krawędzie 45 i 45a podajnika 4, dosyła nabój do komory nabo-

jowej przy ruchu trzonu zamkowego ku przodowi.

Trzon zamkowy posiada z prawej strony występ 21 o dwóch pochyłych powierzchniach 29 i 30. Występ 21 współdziała z ruchomym ramieniem 9 donośnika 7, który zapomocą występu 41 wysuwa nabój 44 z magazynu 6 (fig. 6 i 10). Z lewej strony trzon zamkowy posiada dwa występy: występ 22 o łamanej powierzchni 31, współdziałającej z ramieniem 24 podajnika 4 przy ruchu wstecznym trzonu zamkowego w celu przestawiania podajnika w górne położenie (fig. 2), oraz występ 23 o pochyłej powierzchni 32, współdziałającej z ramieniem 24 podajnika przy ruchu trzonu zamkowego ku przodowi w celu przestawiania podajnika w dolne położenie (fig. 1).

Podajnik 4, posiadający kształt litery U (fig. 14 i 18), zaopatrzony jest w boczne występy 25 i 25a, stanowiące jego czopty, wstawiane w otwory 43 i 43a bocznych ścianek 28 i 28a komory zamkowej.

Donośnik 7, przymocowany luźno śrubą 11 od wewnątrz do prawej bocznej ścianki 28 komory zamkowej 1, utrzymywany jest w swym górnym położeniu przez sprężynę 8. Ruchome ramie 9 donośnika 7, połączone z nim trzpieniem 12, utrzymywane jest w swym górnym położeniu przez sprężynkę 10.

Fig. 2, 3 i 8 przedstawiają krańcowe tylne położenie trzonu zamkowego 3 oraz najwyższe położenie podajnika 4, doprowadzonego do tego położenia przez współdziałanie występu 22 z ramieniem 24 podajnika przy ruchu wstecznym trzonu zamkowego. Przy tylnym położeniu trzonu zamkowego przednia część komory zamkowej 1 pomiędzy ściankami bocznymi 28 i 28a jest otwarta i tworzy otwór, przez który wyrzucane są łuski naboje.

Na fig. 4 i 5 przedstawiono współdziałanie występu 22 trzonu zamkowego z ra-

mieniem 24 podajnika, w celu przestawienia podajnika w jego najwyższe położenie, a fig. 4 uwidocznia wyrzucanie łuski.

Na fig. 6, 7 i 9 przedstawiono wprowadzanie naboju zwężoną częścią 36 trzonu zamkowego 3 z podajnika 4 do komory naboowej 17 broni oraz uwidoczniło współdziałanie pochyłej powierzchni 29 występu 21 trzonu zamkowego z ruchomym ramieniem 9 donośnika 7, w celu wysunięcia naboju 44 z magazynu 6.

Fig. 10 przedstawia działanie donośnika 7 przy wysuwaniu naboju 44 z magazynu 6. Donośnik 7 posiada z przodu skierowany do wewnątrz występ 41, który naciska od góry na stopkę naboju 44 i wysuwa go z magazynu.

Układ części składowych mechanizmu zamkowego, przedstawiony na fig. 1, odpowiada gotowości do strzału.

Po strzale skutek odrzutu trzon zamkowy 3 posuwa się wstecz, a jednocześnie pochyła powierzchnia 30 występu 21 trzonu zamkowego zaczeplą ramię 9 donośnika, które przechyla się ku tyłowi i powraca do swego poprzedniego położenia pod działaniem sprężynki 10. Jednocześnie z działaniem występu 21 na ramię 9 łamana powierzchnia 31 występu 22 trzonu zamkowego zaczeplą ramię 24 podajnika 4 i przechyla je ku tyłowi, przez co podnosi podajnik do góry, ustawiając go w położenie według fig. 2 przy krańcowo tylnym położeniu trzonu zamkowego.

Z przodu trzon zamkowy posiada wyciąg 37 znanego typu, współdziałający w czasie odrzutu z wyrzutnikiem również znanego typu.

Gdy trzon zamkowy 3 osiągnie krańcowe tylne położenie (fig. 2), to zostaje natychmiast odepchnięty ku przodowi przez sprężynę główną 5. Przy tym ruchu zwężona część 36 trzonu zamkowego wchodzi w szczyrbinę 39 (fig. 14 i 17) podajnika. Ponieważ w podajniku znajduje się nabój

uprzednio do niego wprowadzony, przytrzymywany od dołu sprężynką 26, przy mocowaną do podajnika śrubkami 27 i 27a, a od góry krawędziami 45 i 45a (fig. 14 i 18), to zwężona część 36 trzonu zamkowego popycha przed sobą nabój, którego stopka wchodzi w wydrążenie 46 w czółku trzonu. Nabój w podajniku znajduje się dokładnie nawprost komory naboowej 17 broni, wskutek czego ruchem trzonu zamkowego ku przodowi zostaje wprowadzony do komory naboowej.

Podczas ruchu trzonu zamkowego ku przodowi pochyła powierzchnia 29 występu 21 zaczeplą ramię 9 donośnika 7, który przesuwą ku dołowi, naciskając bocznym występem 41 nabój 44, umieszczony w magazynie 6, w celu wysunięcia naboju z magazynu. Podczas dalszego ruchu trzonu zamkowego ku przodowi powierzchnia pochyła 32 występu 23 trzonu zamkowego zaczeplą ramię 24 podajnika i popycha je do góry, wskutek czego podajnik opada w dół, uprzednio zwolniwszy się od zaczepu 18 w kształcie tłoczka, który jest pod działaniem sprężynki 19, przyciśniętej śrubą 20.

Mechanizm zamkowy urządzony jest tak, iż krańcowe przednie położenie trzonu zamkowego 3 odpowiada najniższemu położeniu podajnika oraz najniższemu położeniu bocznego występu 41 donośnika 7, wskutek czego dosyłanie naboju do komory naboowej 17 jest równoczesne z wprowadzeniem następnego naboju z magazynu 6 do podajnika 4.

Gdy boczny występ 41 donośnika 7 osiągnie swe najniższe położenie po naciśnięciu powierzchni 29 występu 21 trzonu zamkowego na ramię 9 donośnika, to zostaje on natychmiast odrzucony w górę działaniem sprężyny 8, wskutek czego następny nabój zostaje przesunięty przez sprężynę 16 ku przodowi magazynu, a nabój, wypchnięty z magazynu, zostaje wsunięty do podajnika, przyczem przeciska

się przez sprężynkę 26, która służy do przytrzymania naboju od dołu przy ruchu podajnika do góry.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Mechanizm zamkowy karabina, zaopatrzonego w magazyn naboju, z trzonem zamkowym o ruchu posuwistym oraz podajnikiem o ruchu wahadłowym, znamieny tem, że trzon zamkowy posiada boczne występy (22 i 23), współdziałające z ramieniem podajnika, któremu podczas ruchu posuwistego nadaje ruch wahadłowy tak, iż przy ruchu wstecznym trzonu zamkowego podajnik podaje nabój nawprost komory naboju, a przy ruchu trzonu ku przodowi pobiera nabój z magazynu.

2. Mechanizm zamkowy karabina według zastrz. 1, w którym magazyn naboju umieszczony jest wzdłuż całej kolby oraz wzdłuż większej części komory zamkowej, znamieny tem, że naboje, umieszczone w magazynie, skierowane są pociskami ku dołowi i znajdują się pod kątem 70 stopni w stosunku do osi lufy.

3. Mechanizm zamkowy według zastrz. 1, znamieny tem, że podajnik posiada kształt litery U i zaopatrzony jest w dwa boczne czopy (25 i 25a), stanowiące

jego oś i wstawione w otwory w bocznych ściankach komory zamkowej.

4. Mechanizm zamkowy według zastrz. 1 i 3, znamieny tem, że podajnik przy ruchu wahadłowym zostaje odchylany o 70 stopni.

5. Mechanizm zamkowy według zastrz. 1, znamieny tem, że trzon zamkowy posiada w swej przedniej dolnej części zwężenie (36), które wchodzi w szczerbinę podajnika przy ruchu trzonu zamkowego ku przodowi i przesuwając nabój do komory naboju.

6. Mechanizm zamkowy według zastrz. 1, znamieny tem, że występy (22 i 23) trzonu zamkowego tak współdziałają z ramieniem podajnika, iż krańcowe tylne położenie trzonu odpowiada najwyższemu położeniu podajnika, a krańcowe przednie położenie trzonu zamkowego odpowiada jego najniższemu położeniu.

7. Mechanizm zamkowy według zastrz. 1, znamieny tem, że występ (21) trzonu zamkowego tak współdziała z ramieniem donośnika, iż przednie położenie trzonu zamkowego odpowiada najniższemu położeniu występu (41) donośnika.

Franciszek Dziedzic.

Fig. 1

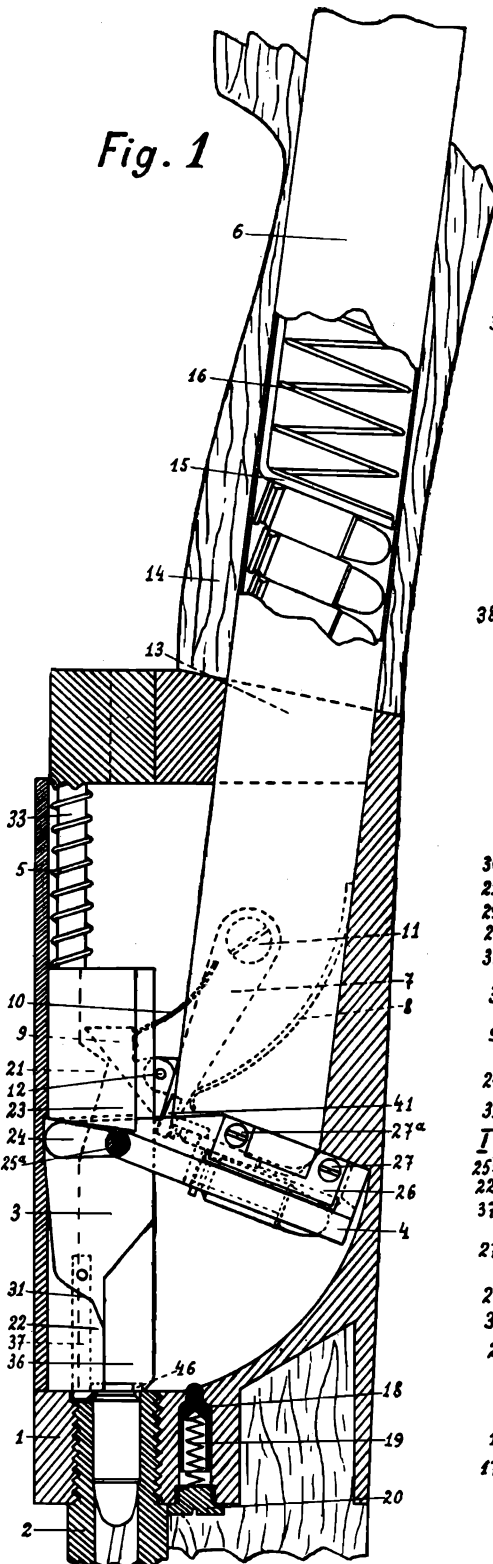


Fig. 3

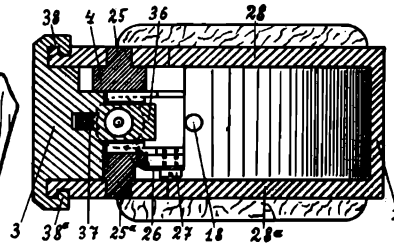


Fig. 2

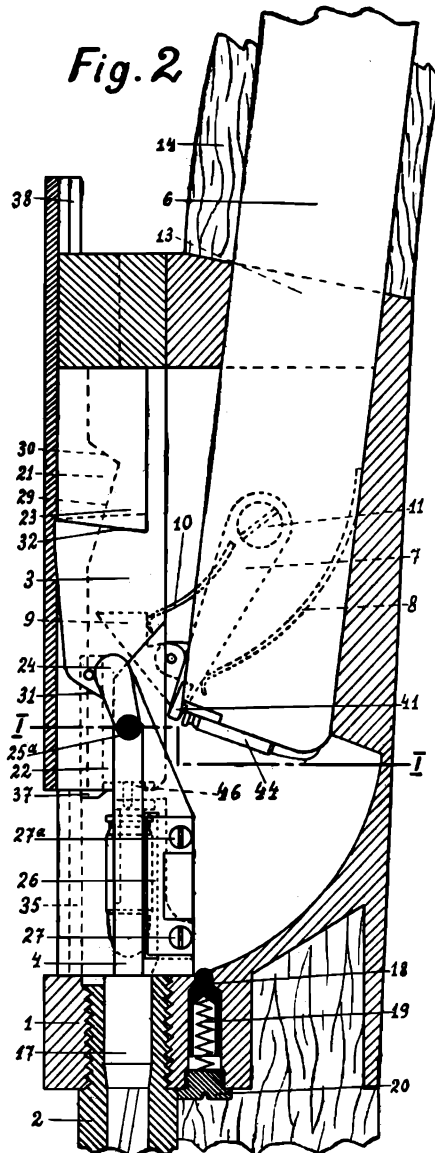


Fig. 4

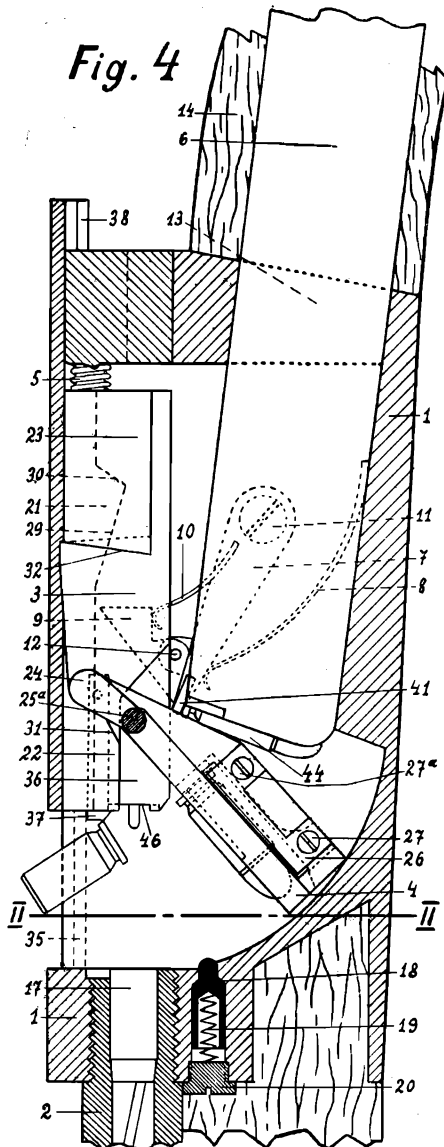


Fig. 6

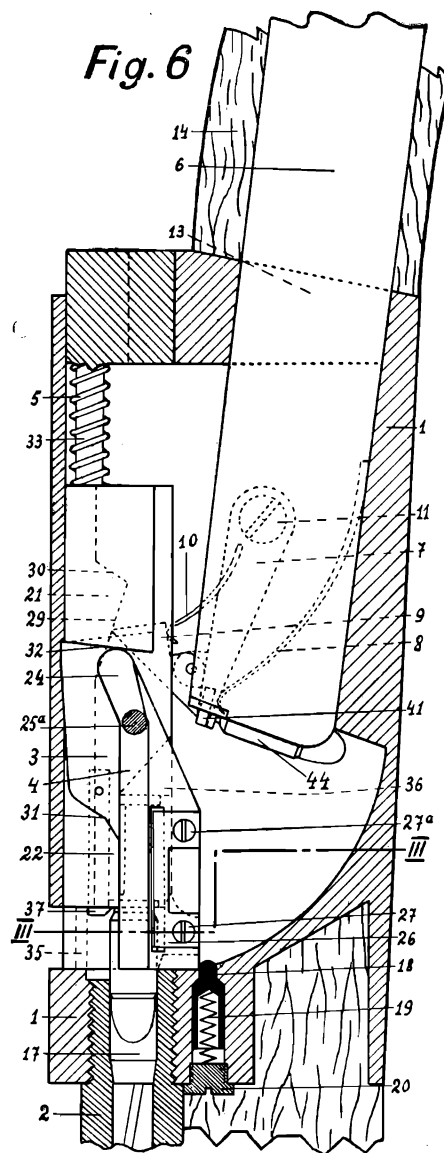


Fig. 5

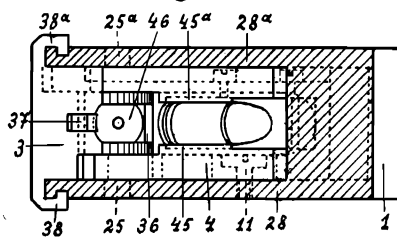


Fig. 7

