

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Flld 11/02

Nr 29254.

Kl. 72 h, 1/02.

Československá Zbrojovka, A. S. Brno, Brno.

Mechanizm spustowy samoczynnej broni palnej.

Zgłoszono 13 września 1937 r.

Udzielono 10 września 1940 r.

Pierwszeństwo: 24 września 1936 r. (Czechosłowacja).

Wynalazek niniejszy dotyczy mechanizmu spustowego samoczynnej broni palnej, dającej się nastawiać zarówno na ogień ciągły jak i pojedynczy, przy czym wynalazek upraszcza nie tylko wykonanie broni palnej, lecz i jej obsługę. Cel ten osiąga się stosując taką budowę mechanizmu spustowego według wynalazku, w której na szynie spustowej jest osadzony wyłącznik, współdziałający z dźwignią spustową i uruchomiany za pomocą szyny spustowej przy nastawianiu na ogień ciągły lub pojedynczy.

Przez wyzyskanie szyny spustowej nie tylko do uruchomienia tego wyłącznika, lecz również i do jego nastawiania, stają się zbyt liczne znane urządzenia pomocnicze, używane do tego celu. Według dalszej

postaci wykonania wynalazku mechanizm spustowy jest uproszczony wskutek tego, że szyna spustowa, na której jest osadzony wyłącznik, może wykonywać ruchy posuwisty i obrotowy, przy czym podczas ruchu posuwistego jest uruchomiana dźwignia spustowa, podczas zaś ruchu obrotowego — wyłącznik jest nastawiany w położenie do ognia ciągłego lub też w położenie do ognia pojedynczego.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania mechanizmu spustowego według wynalazku z szyną spustową, która wykonywa ruch posuwisty i obrotowy.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny mechanizmu spustowego w położeniu zabezpieczonym, fig. 2 — przekrój podłużny mechanizmu spustowego, nastawionego na

ogień ciągły, fig. 3 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii *III — III* na fig. 2, fig. 4 i 5 przedstawiają analogiczne przekroje mechanizmu spustowego nastawionego na ogień pojedynczy, fig. 6, 7 i 8 przedstawiają w widoku z tyłu i częściowym przekroju głowicę szyny spustowej w różnych położeniach, fig. 9 przedstawia głowicę tę w widoku z góry. W osłonie 1 na trzpieniu 2 osadzona jest dwuramienna dźwignia spustowa, na której jedno ramię 3, zaopatrzone w otwór 4, naciska sprężyna 8, wskutek czego drugie ramię 5 tej dźwigni wchodzi na tor mechanizmu zamkowego i w przykładzie przedstawionym na rysunku współdziała z występnem 6 ruchomej części 7 zamka.

Szyna spustowa 10 daje się przesuwac i obracać w łożyskach 11 i 12 osłony 1. Zgrubiony koniec (głowica) 14 szyny spustowej 10 służy za przycisk i posiada występ 15, ułatwiający obracanie szyny spustowej. Głowica 14 posiada na obwodzie wycięcie 16 (fig. 9) oraz dwa rowki podłużne 18 i 19, przesunięte względem siebie o 90° i umieszczone na obu stronach powierzchni czołowej 17. W wycięciu 16 wchodzi ząb 20 osadzony na łożysku 11 szyny spustowej.

Na szynie spustowej 10 jest osadzony wahliwie wyłącznik *Y*, dający się ustawiać na ogień pojedynczy lub ciągły i współdziałający z jednej strony z dźwignią spustową, z drugiej zaś strony — z mechanizmem zamkowym. Wyłącznik *Y* stanowi tuleja 25, osadzona współśrodkowo na szynie spustowej 10, przy czym tuleja ta posiada przegrodę 26, w której znajduje się łożysko 27 dla szyny spustowej 10. Łożysko jest tak wykonane, iż umożliwia ruch wahliwy wyłącznika. Tuleja 25 posiada dwa ramiona, z których ramię 28 przechodzące przez otwór 18 w łożysku 12 współdziała z ramieniem 3 dźwigni spustowej, drugie zaś ramię 29, zakończone zaokrągloną głowicą 30, wystaje na tor mechani-

zmu zamkowego i współdziała z jego występnem 31.

Przy nastawianiu wyłącznika w położenie do ognia ciągłego lub pojedynczego jedno jego ramię 28 współdziała z dźwignią spustową, a drugie 29 — z mechanizmem zamkowym, przy czym do nadawania wyłącznikowi 25 ruchu wahliwego na szynie spustowej na tej ostatniej jest osadzona tarcza 35, zaopatrzona w występy 36, 37 przesunięte względem siebie o 90°.

Występ 36 współdziała z powierzchnią 33, a występ 37 — z powierzchnią 34 tulei 25.

Ruch posuwisty szyny spustowej zostaje przenoszony na wyłącznik za pomocą tarczy okrągłej 39, która przy nacisku na szynę spustową opiera się o przegrodę 26 wyłącznika 25.

Na czworokątnej części 10' szyny spustowej 10 daje się przesuwac tuleja 40, zaopatrzona w kołnierz 41 z występnem 42, współdziałającym w zabezpieczonym położeniu mechanizmu spustowego z występnem 43 dźwigni spustowej. Tuleja 40 na przedniej powierzchni czołowej posiada poprzeczny ząb, który współdziała z poprzecznymi wykrojami 45, wykonanymi na powierzchni czołowej łożyska 12.

O kołnierz 41 tulei 40 opiera się sprężyna 46, oparta drugim końcem o wyłącznik, która w ten sposób służy nie tylko do cofania wyłącznika i szyny spustowej po jej zwolnieniu od nacisku palcem, lecz również zapewnia sprężyste oparcie wyłącznika podczas jego ruchu wahliwego, sprowadzając wyłącznik po jego wychyleniu się w pierwotne położenie.

Mechanizm spustowy działa w sposób następujący.

W położeniu mechanizmu spustowego przedstawionym na fig. 1, 6 i 9 naprzeciwko zęba 20 znajduje się powierzchnia czołowa występu 17 głowicy 14 szyny spustowej, wskutek czego ruch posuwisty szyny spustowej 10 i uruchomienie dźwigni

spustowej są uniemożliwione. W tym położeniu mechanizmu spustowego występ 42 tulei 40 znajduje się pod występem 43 ramienia 5 dźwigni spustowej, która dzięki temu nie może wychylić się, wskutek czego mechanizm spustowy jest zabezpieczony.

Po obróceniu głowicy 14 w łożysku 11 w położenie II, przedstawione na fig. 7, występ 36 tarczy 35 opiera się o górną powierzchnię 33 tulei 25 (fig. 3), wskutek czego wyłącznik wychyla się i jego ramiona 28 i 29 zostają obniżone jak na fig. 2. W tym położeniu głowicy szyny spustowej występ 20 znajduje się na wprost wykroju 19, który nie przeszkadza przesunięciu się szyny spustowej 10 w kierunku strzałki *p* przy naciskaniu palcem na jej głowicę 14. Szyna spustowa przy tym ruchu ściska sprężynę 36 i pociąga za sobą wyłącznik, którego ramie 28 opiera się o ramie 3 dźwigni spustowej powodując jej wychylenie. Dzięki temu zostaje zwolniona ruchoma część zamka, która porusza się pod działaniem swojej sprężyny w kierunku strzałki *q* i powoduje strzał. Ramie 28 wyłącznika utrzymuje dźwignię spustową tak długo w położeniu wychylonym, dopóki palec strzelca naciska na głowicę szyny spustowej, przy czym broń palna jest nastawiona na ogień ciągły.

Gdy szyna spustowa znajduje się w położeniu przedstawionym na fig. 4, 5 i 8, to broń palna jest nastawiona na ogień pojedynczy. W tym celu głowica szyny spustowej została obrócona w położenie III, przedstawione na fig. 8, w którym to położeniu występ 37 tarczy 35 naciska na dolną powierzchnię 34 wyłącznika i powoduje jego wychylenie, wskutek czego jego ramie 29 wchodzi na tor ruchomej części zamka i zaczepia za jej występ 31. Przy nacisku na głowicę szyny spustowej 10 przesuwa się ona do przodu razem z wyłącznikiem, którego ramie wychyla dźwignię spustową, co powoduje strzał. Podczas przesuwania się części ruchomej zam-

ka do przodu jej występ 31 uderza o zaokrągloną głowicę 30 wyłącznika, przechyla go w dół wbrew działaniu sprężyny 46 i to tak, że jego ramie 28 znajduje się na wprost otworu 4 w ramieniu 3 dźwigni spustowej. Ponieważ dźwignia ta jest stale naciskana sprężyną 8, przeto wychyla się w położenie pierwotne, w którym koniec ramienia 5 wchodzi na tor ruchomej części i zatrzymuje ją po wykonaniu suwu wstecznego. Dla dania następnego strzału należy najpierw zwolnić szynę spustową, przy czym wyłącznik wraca pod wpływem sprężyny 46 w położenie przedstawione na fig. 4, po czym należy ponownie nacisnąć na jej głowicę.

Opisany i przedstawiony na rysunku mechanizm spustowy stanowi tylko przykład wykonania wynalazku, przy czym szczegóły wykonania mogą być zmienione bez naruszania istoty wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Mechanizm spustowy samoczynnej broni palnej, znamienny tym, że na szynie spustowej (10) jest osadzony wyłącznik współdziałający z dźwignią spustową (3), przy czym wyłącznik ten daje się na szynie spustowej przesuwać i przechylać w celu nastawiania mechanizmu spustowego na ogień ciągły lub pojedynczy.

2. Mechanizm spustowy według zastrz. 1, znamienny tym, że wyłącznik, współdziałający z dźwignią spustową, stanowi tuleja (25); zaopatrzona w przegrodę i dwa ramiona, z których jedno współdziała z dźwignią spustową, a drugie — z występem na ruchomej części zamka broni palnej, przy czym przez otwór w przegrodzie wyłącznika przechodzi szyna spustowa.

3. Mechanizm spustowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że szyna spustowa daje się przesuwać i obracać w łożyskach jego osłony, przy czym na czworokątnej

środkową część tej szyny jest nałożona tuleja (40) zaopatrzona w kołnierz, służący za oparcie dla jednego końca sprężyny (46), osadzonej na tej tulei i na szynie spustowej, której drugi koniec opiera się o przegrodę wyłącznika.

4. Mechanizm spustowy według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że na szynie spustowej jest umocowana okrągła tarcza (35) zaopatrzona w występy (36 i 37), przestawione względem siebie o 90°, które współdziałają z powierzchniami (33, 34) wyłącznika, przesuniętymi względem siebie o 180°, przy obrotach szyny spustowej w celu jego nastawiania na ogień ciągły lub pojedynczy.

5. Mechanizm spustowy według zastrz. 1 — 4, znamieny tym, że dolne ramię (3) dźwigni spustowej posiada otwór (4), w który przy nastawianiu mechanizmu spustowego na ogień pojedynczy wchodzi dolne ramię wyłącznika podczas jego wychy-

lania się pod naciskiem występu (31) ruchomej części (7) mechanizmu zamkowego.

6. Mechanizm spustowy według zastrz. 3, znamieny tym, że głowica szyny spustowej posiada na obwodzie wycięcie (16) oraz dwa rowki podłużne (18 i 19), w które przy ustawianiu szyny spustowej na ogień pojedynczy lub ciągły wchodzi ząb, osadzony na łożysku szyny spustowej.

7. Mechanizm spustowy według zastrz. 1 — 6, znamieny tym, że kołnierz (41) tulei (40), osadzonej na szynie spustowej, posiada występ, o który opiera się występ (43) dźwigni spustowej w zabezpieczonej broni palnej.

Československá Zbrojovka,
A. S. Brno.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

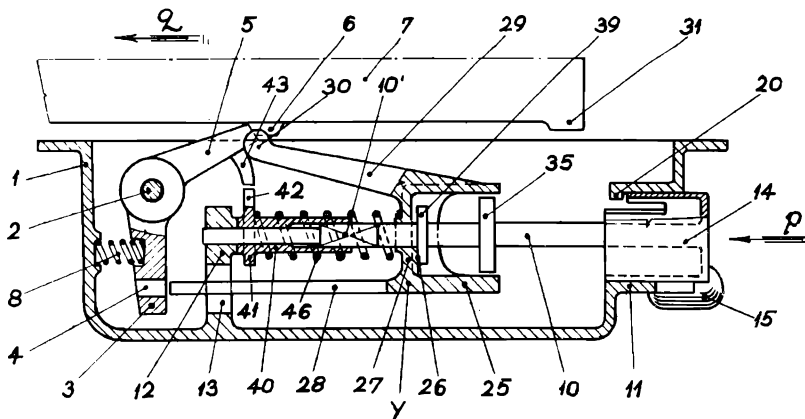


Fig. 2

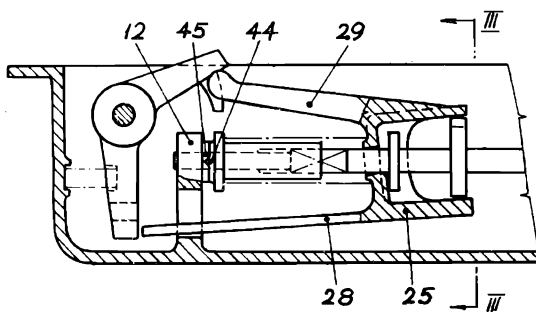


Fig. 3

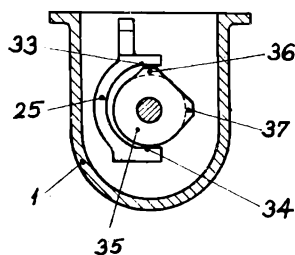


Fig. 4

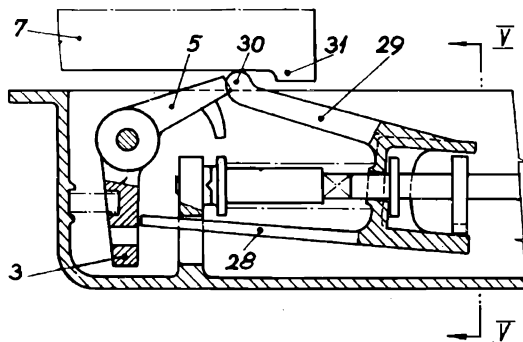


Fig. 5

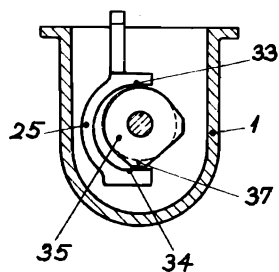


Fig. 6

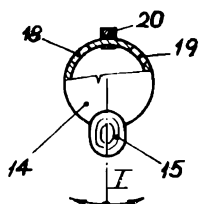


Fig. 7

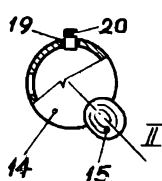


Fig. 8

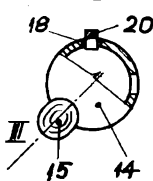


Fig. 9

