

URZĄD PATENTOWY



F41g 1/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13174.

Kl. 72 f 2.

John Douglas Pedersen
(Springfield, Massachusetts, Stany Zjednoczone Ameryki).

Celownik do ręcznych karabinów maszynowych.

Zgłoszono 9 czerwca 1928 r.

Udzielono 27 lutego 1931 r.

Pierwszeństwo: 9 czerwca 1927 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Wynalazek niniejszy dotyczy celownika do ręcznych karabinów maszynowych, który składa się z ruchomej w kierunku pionowym ramki celownika i przesuwanego w kierunku poprzecznym po tej ramce suwaka. Wyżej wymieniony celownik jest nadzwyczaj prosty, daje się z łatwością nastawiać, szybko zakładać lub zdejmować z karabinu.

Ramkę nastawia się pionowo, przesuwając ją zapomocą dającej się obracać palcami nakrętki, osadzonej obrotowo w tej ramce i zaopatrzonej w podziałki oraz w zewnętrzne gwinty śrubowe zaczepiające zębnicę, osadzoną w komorze zamkowej karabinu w taki sposób, iż zębnicę tę

można podnosić i opuszczać, w celu naregulowania ramki, nie zmieniając jej położenia zerowego.

Na rysunku fig. 1 i 2 przedstawiają widok z boku i widok z góry karabinu, na którym umieszczono celownik w myśl wynalazku; fig. 3 — widok z tyłu tego celownika; fig. 4 — widok z góry tegoż; fig. 5 — przekrój pionowy celownika według linii 35—35 na fig. 3, uwidoczniający części kolby, komory zamkowej i kabłąka spustowego, położone obok celownika; fig. 6 — widok od spodu części ramki; fig. 7 — osłona nagwintowanej nakrętki; fig. 8 — widok perspektywiczny sprzęgającego trzpienia nakrętki nagwintowanej.

Celownik umieszczony jest w miejscu 9 na karabinie, składającym się z kolby 1, komory zamkowej 2 i lufy 3, posiadającej muszkę celownika 4. Ramka 171 celownika jest prawie kwadratowa i może przesuwać się po odpowiednim występie komory zamkowej 2 zapomocą prowadnic, ukształtowanych jako litera T (fig. 4), które mogą być nieco odchylane od położenia pionowego, w celu wyrównania zboczy kuli. W ramce 171 znajduje się owalny otwór 172, przed którym przesuwa się w kierunku poprzecznym suwak 173, posiadający okrągłą szczyrbinę 174 i kreskę zerową, umieszczoną na wysokości szczyrbiny 174. Na górnej krawędzi otworu 172 znajduje się podziałka zboczy 175, odczytywana zapomocą wyżej wymienionej kreski zerowej (fig. 3).

Suwak 173 jest zaopatrzony w prowadnicę (fig. 5), zapomocą których jest tak osadzony na ramce 171, iż można go przesuwać po tej ramce zapomocą śrubki 176, której gwint zaczyna o ząbki, wykonane na dolnej krawędzi suwaka. Śrubka 176, osadzona w ramce 171, posiada karbowaną główkę 177, służącą do ręcznego jej obracania, oraz na drugim końcu główkę 178, zaryglowaną trzpieniem 179, pozostającym pod naciskiem sprężynki i osadzonym w odpowiednim wyżłobieniu, wykonanym w ramce 171. Chcąc wykręcić całkowicie śrubkę 176 suwaka 173 w celu wyjęcia suwaka z ramki 171, należy jedynie wtłoczyć trzpień 179 wewnątrz jego gniazda i przez to odryglować główkę 178 śrubki 176.

Ramkę 171 przesuwa się w kierunku pionowym zapomocą nagwintowanej nakrętki 180, osadzonej na wydrążonej osi 181 w odpowiednim gnieździe ramki tak, iż może się obracać. Powierzchnia obwodowa nakrętki 180 posiada pewną ilość równoległych do siebie i przebiegających śrubowo występow 182, tworzących gwint wielozwojowy, zaczepiający o śrubowe

ząbki pionowej zębnicy 183, przytwierdzonej do komory zamkowej karabina. Skok tego gwintu 182 jest tak dobrany, że ramkę 171 można podnieść do najwyższego położenia, obracając palcami nakrętkę 180 o niespełna jeden obrót. Na górnej powierzchni nakrętki 180 jest wykonana podziałka 184, składająca się z kresek wyrytych w kierunku promienia i odczytywana zapomocą kreski zerowej (fig. 3) ramki, w celu wskazania odległości, na jaką został nastawiony celownik. Górna powierzchnia nakrętki jest zlekka stożkowa w celu łatwiejszego odczytywania liczb podziałki.

Zębница 183 jest cylindryczna, a jej nagwintowany dolny koniec o mniejszej średnicy 186 jest wkręcony w odpowiedni otwór ścianki komory zamkowej. Zęby zębicy 183 są kształtu śrubowego, lecz wykonane są nie na całym jej obwodzie, a jedynie na części jego (fig. 4). Górna część zębicy 183 posiada szczelinę do dłutka, zapomocą którego zębnicę tę można podnieść lub opuścić, wkręcając w tym celu w mniejszym lub większym stopniu jej nagwintowany koniec 186 w ściankę komory zamkowej. Po odpowiednim nastawieniu zębicy 183, unieruchamia się ją w tem położeniu zapomocą śrubki zaciskowej 187, wkręcanej w ściankę komory zamkowej i cisnącej na jej bok (fig. 3).

Zapomocą większego lub mniejszego wkręcenia zębicy 183 w otwór, w który wchodzi jej nagwintowany koniec 186, można podnieść lub opuścić ramkę 171 wraz z nakrętką 180, nie zmieniając przez to zerowego położenia tej nakrętki, co jest potrzebne do zmieniania położenia celownika w stosunku do muszki przy sprawdzaniu linii celowania. Każdy obrót zębicy 183 przesuwa ją pionowo na nagwintowanej podstawie 186. Jeżeli gwinty zębicy 183 są połączone z gwintami 182 nakrętki 180, to celownik można ustawić z wielką dokładnością, jeżeli zaś gwinty

znajdują się na przeciwległych stronach, to wtedy nastawia się celownik zgrubsza.

Na fig. 7 uwidoczniiona jest wydrążona oś 181 nagwintowanej nakrętki 180, osadzona w odpowiednich łożyskach w ramce 171. Dolny koniec osi 181 posiada wystający w bok zatrzask 188, który można przesunąć przez szczelinę 193, wykonaną w dolnej części ramki (fig. 6), poczem zatrzask ten wchodzi w jedno z wyżłobień 189, wykonanych w spodzie krążka 180, pod naciskiem sprężyny 190, osadzonej w tej wydrążonej osi 181 i opierającej się o występ trzpienia 191, ukształtowanego na podobieństwo klucza i służącego do sprzężenia osi 181 i sprężyny 190 w położenie czynne. Trzpień 191 posiada dwie rozstawione bródki 192, z których jedna tylko przesuwa się przez wymienioną szczelinę 193, poczem, po obrocie klucza 191 na pół obrotu, obie bródki 192 obejmują z dwóch przeciwległych stron część dolną ramki 171 i unieruchamiają ten trzpień w stosunku do ramki; ponieważ jednak bródki 192 klucza 191 są wsunięte w wykrój 193a w ścianie osi 181, więc po obrocie klucza 191 na pół obrotu, zatrzask 188 może już przesunąć się przez szczelinę 193 i wejść w jeden z rowków 189, których położenia na dole nakrętki 180 odpowiadają kreskom podziałki 184. Dzięki powyższemu urządzeniu zatrzask 188 unieruchamia nakrętkę 180 w każdym z nadanych jej położań. Jeżeli nacisnąć górną część osi 181 ku dołowi, to wtedy zatrzask jej 188 odsunie się od wyżłobień 189 w spodzie nakrętki 180 i może już teraz obracać się swobodnie. Nakrętka 180 może wykonać obrót mniejszy od całkowitego, gdyż temu przeciwdziała zaczep 193', umieszczony na tej nakrętce i zaczepiający o występ zatrzasku 188. Chcąc więc odłączyć ramkę 171 i nakrętkę 180 celownika, należy tak mocno nacisnąć szczyt osi 181, aby występ 188 jej zatrzasku znalazł się poniżej zaczepu 193' nakrętki 180, któ-

rą można wtedy, obracając, skrócić z zębnicy 183 wraz z ramką 171.

Dolna część trzpienia 191, połączonego zapomocą bródek 192 z ramką 171, wchodzi poprzez wkrętkę 194 i jej nakrętkę 195 do otworu znajdującego się w ścianie komory zamkowej, gdzie wchodzi w zetknięcie ze szczytem trzpienia 196, naciskanego od spodu zapomocą sprężyny 197, umieszczonej w tulejce 198, osadzonej w kabłąku spustowym. Trzpień 196 wystaje nieco ponad szczyt wkrętki 194, wchodząc w zetknięcie z dolnym końcem klucza 191. Sprężyna 197 ciśnie więc stale ku górze na klucz 191 i połączoną z nim sztywno ramkę 171, dzięki czemu opisane powyżej części składowe ramki są w ścisłym ze sobą zetknięciu i nie posiadają luzu. Wkrętka 194 służy do przymocowania tylnej części komory zamkowej 2 do kolby 1, w tym celu śrubka ta jest wkręcona w tulejkę 198 kabłąka spustowego. Urządzenie powyższe wywiera odpowiedni nacisk na ruchome części celownika i jednocześnie umożliwia zdjęcie całego celownika z karabina bez odśrubowywania części, łączących komorę zamkową z kolbą.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Celownik do ręcznych karabinów maszynowych, posiadający ruchomą w kierunku pionowym ramkę z suwakiem, przesuwany w kierunku poprzecznym, znamienny tem, że ramka jest posuwana do góry i ku dołowi na nieruchomej części komory zamkowej karabina zapomocą nagwintowanej na obwodzie swym nakrętki, współdziałającej z zębnicą, przymocowaną do komory zamkowej karabina.

2. Celownik według zastrz. 1, znamienny tem, że nakrętka, pokręcana palcami, posiada podziałkę do nastawiania celownika.

3. Celownik według zastrz. 1, znamienny tem, że w ramce (171) znajduje

się śrubka (176) z główką (178) zaryglowaną trzpieniem (179), którego wtłoczenie do gniazda umożliwia całkowite wyjęcie suwaka z ramki (171).

4. Celownik według zastrz. 1 — 2, znamienny tem, że posiada zębnicę (183), współpracującą z nagwintowaną nakrętką (180) i przytwierdzoną do komory zamkowej karabina, przyczem skok gwintu (182) jest tak dobrany, że ramkę (171) można podnieść do najwyższego położenia, obracając palcami nakrętkę (180) o niespełna jeden obrót.

5. Celownik według zastrz. 3, znamienny tem, że zębnica (183) posiada szczelinę do dłutka, zapomocą którego można ją podnieść lub opuścić, wkręcając jej nagwintowany koniec (186) w ściankę komory zamkowej (2), przyczem jednocześnie

z zębnicą można podnieść lub opuścić ramkę (171) wraz z nakrętką (180).

6. Celownik według zastrz. 3, znamienny tem, że dolny koniec osi (181), na której umieszczona jest nakrętką (180), posiada zatrzask (188), który można przesunąć przez szczelinę (193) wykonaną w dolnej części ramki, poczem zatrzask ten wchodzi w wyżłobienie (189), znajdujące się w spodzie krążka (180), pod działaniem sprężyny (190), umieszczonej w wydrążeniu osi (181) i opierającej się o występ trzpienia (191), służącego do sprzężenia osi (181) ze sprężyną (190) i posiadającego dwie bródki (192).

John Douglas Pedersen.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

