

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30873

Kl. 72 h, 10

HKP F41d 11/24

Ceskoslovenská Zbrojovka, A. S. Brno, Brno

Urządzenie do zmiany wysokości nastawienia nad powierzchnią ziemi lufy broni palnej, zwłaszcza lufy broni samoczynnej

Zgłoszono 14 czerwca 1939

Udzielono 25 sierpnia 1942

Pierwszeństwo: 15 czerwca 1938 (Czechosłowacja)

Znane typy broni palnej, zwłaszcza broni samoczynnej małego kalibru, np. lekkie karabiny maszynowe i t. d., są zazwyczaj zaopatrzone na przodzie w podpórke, posiadającą postać dwunogu lub też pojedynczej nogi, osadzonej obrotowo na lufie broni za pośrednictwem tulei nośnikowej. Podpórke tę można zazwyczaj unieruchamiać w dwóch położeniach, a mianowicie w położeniu do transportu w którym jest ona przyłożona do lufy, i w położeniu do strzelania, w którym jest ona ustawiona prostopadłe do osi broni. Urządzenie takie posiada tę wadę, że poziom strzelania, to jest odległość osi broni w położeniu poziomym od powierzchni

ziemi, nie daje się zmieniać. Przy strzelaniu z za zasłony zachodzi przeto konieczność dostosowywania wysokości zasłony do poziomu strzelania, co jednak jest rzeczą kłopotliwą i wymaga osobnego urządzenia.

Znane są już podpórki wyciągane teleskopowo, które mają umożliwiać zmianę poziomu strzelania; nie czynią one jednak zadość wymogom, ponieważ nie pozwalają na zmianę poziomu ognia w ciągu bardzo krótkiego czasu, np. podczas strzelania. Wada ta daje się odczuć szczególnie dotkliwie przy dwunogach, połączonych obrotowo z bronią w pobliżu wylotu lufy, ponieważ strzelający nie może wogóle się

gnąć do podpórki, znajdującej się w położeniu do strzelania. Oprócz tego ciężar broni spoczywa wówczas głównie na podpórce, tak iż przy rozluźnianiu nakrętek zaciskowych nogi podpórki wsuwają się w siebie całkowicie przy niedostatecznie mocnym trzymaniu broni, wskutek czego potrzebne nastawienie lufy na odpowiedniej wysokości nad ziemią jest utrudnione lub nawet uniemożliwione.

Wszystkie wymienione wyżej wady usunięte są w urządzeniu według wynalazku niniejszego, które składa się z dającej się obracać podpórki oraz jednego lub kilku cięgieł, połączonych przegubami z jednej strony z podpórką, z drugiej zaś strony z bronią, przy czym urządzenie posiada narządy do unieruchamiania podpórki i zabezpieczania jej w nastawionym położeniu podczas jej przekręcania. W tym celu dobrze jest osadzić jeden z przegubów, za pomocą których cięgła połączone są z bronią lub z podpórką, przesuwnie względem lufy lub podpórki. Dzięki temu osiąga się ten wynik, że podpórka daje się unieruchamiać w różnych położeniach pomiędzy położeniem do transportu, a położeniem, w którym jest ona prostopadła do podłużnej osi broni, tj. położeniem najwyższego poziomu strzelania, dzięki czemu można otrzymywać różne poziomy strzelania.

Dzięki podpórce według wynalazku broń palną można łatwo dostosować do wysokości zasłony, ewentualnie odpowiednio do właściwości terenu, tak iż widoczność broni zostaje zmniejszona, strzelający zaś może się lepiej kryć podczas strzelania, panując przy tym nad możliwie jak największym wycinkiem terenu. Dalsza zaleta urządzenia według wynalazku polega na większej stałości równowagi broni, którą osiąga się dzięki stałemu połączeniu podpórki z bronią palną w dwóch miejscach. Okoliczność ta przyczynia się zarazem do zmniejszenia ścierania się połą-

czenia przegubowego między podpórką a bronią palną, która nie wymaga stosowania specjalnych narządów do unieruchamiania podpórki.

Na rysunku przedstawiono dwa przykłady wykonania przedmiotu wynalazku.

Podpórka 1 posiada postać dwunogu, którego obie nogi stanowią jedną sztywną całość, osadzoną obrotowo za pomocą czopa 2' na tulei 2 lufy 3. Nogi 1 połączone są ze sobą poprzeczką usztywniającą, z którą połączony jest obrotowo jeden koniec cięgła 5. Drugi koniec tego cięgła 5 jest rozwidlony i połączony czopem 6' z tuleją 6, osadzoną na lufie 3 przesuwnie wzdłuż osi. W widełkach cięgła 5 znajduje się narząd nastawczy urządzenia zabezpieczającego, który po nastawieniu tulei 6 zabezpiecza podpórkę w potrzebnym położeniu.

Narząd nastawczy stanowi sprężysta zapadka 8, osadzona obrotowo na czopie 6' i wciskana sprężyną 9 w położenie czynne. Dłuższe ramię zapadki 8 służy za uchwyt, krótsze zaś ramię posiada ząb 8', wchodzący w wykrój, wykonany na lufie 3. Za wykrój może służyć jeden ze żłobków pomiędzy żebrami 3' chłodnicy lufy. Można by zresztą zastąpić zapadkę oraz wykrój np. łuską do zakleszczania, unieruchomienie zaś skuteczniczać za pomocą śruby, której gładki sworzeń może stanowić czop 6' przegubu. Można też zaopatrzyć lufę w uzębienie, a tuleję 6 przestawiać za pomocą trybu. Do unieruchamiania przesuwnej tulei wystarcza przy tym zwykła śruba dociskowa lub podobny narząd.

Podczas transportu podpórka obrócona jest w położenie IV, oznaczone liniami przerywanymi. Gdy potrzeba ustawić broń w położenie do strzelania, to tuleję 6 przesuwają się w jej przednie położenie skrajne, wskutek czego podpórka 1 przybiera położenie I, tak iż osiąga się najwyższy poziom strzelania. Tuleję 6 można też wprowadzić w każde położenie pośrednie pomiędzy tymi dwoma położeniami skrajnymi,

przy czym jednocześnie oś podpórki 1 przechyliła się względem osi broni, co powoduje zarazem zmianę poziomu strzelania. Podpórka 1, której końce opisują łuk dookoła czopa 2', nastawiona zostaje w ten sposób w położenie II, któremu odpowiada poziom strzelania b, lub też w położenie III o poziomie strzelania c itd.

Według wynalazku połączenie przegubowe cięgła z podpórką może być wykonane tak, aby dawało się nastawiać, a przegub 6' był nieruchomy, tak iż względem broni przestawny byłby wówczas tylko dolny przegub cięgła, który w położeniu do transportu znajduje się najbliżej przegubu 2' podpórki, natomiast w położeniu do strzelania znajduje się w bezpośrednim pobliżu końców podpórki.

W urządzeniu według fig. 2 tuleja 6 osadzona jest na lufie 3 nieruchomo, natomiast długość cięgła 5, to znaczy odległość jednego czopa 6' tulei 6 od drugiego czopa 4, zmienia się.

Tuleja 6 jest wpuszczona w gładką lufę 3, z tuleją zaś połączona jest obrotowo za pomocą czopa 6' część 5' podpórki, która daje się wsuwać teleskopowo w drugą rurkową część 5'', połączoną za pomocą czopa 4 z podpórką 1. Część 5'' zaopatrzona jest w urządzenie nastawcze, w którym koniec rurkowej części 5'' jest rozcięty i posiada uszka 10, przez które przechodzi śruba zakleszczająca 11, posiadająca nakrętkę motylkową, za pomocą której uszka 10 można przyciskać do siebie, powodując zakleszczenia części 5' w części 5'', wskutek czego część ta zabezpieczona jest w potrzebnym położeniu. W położeniu do transportu wewnętrzna część 5' wystaje całkowicie z rurki 5'', podczas gdy całkowite wsunięcie tej części w rurkę 5'' daje najwyższy poziom strzelania.

Obie opisane wyżej postacie wykonania stanowią jedynie przykłady i mogą być w licznych szczegółach wykonane odmiennie, zwłaszcza co dotyczy rodzaju urządzenia

unieruchamiającego lub też rodzaju dwuczęściowej podpórki, której jedna część może być zaopatrzona w uzębienie, druga zaś w odpowiedni tryb, przedstawiający tę pierwszą część wskutek swego obrotu. Podobnie też jedna z tych części może być zaopatrzona w wykroje lub karby, druga zaś część — w sprężystie osadzony trzpień, który podczas przestawiania przesuwnej części wpada w wykroj. Samą podpórkę można też wykonać dowolnie, a więc np. z jedną lub dwoma nogami. To samo dotyczy sposobu przymocowania podpórki do broni palnej oraz cięgieł do podpórki. Zależnie od rodzaju broni palnej można zastosować więcej cięgieł.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do zmiany wysokości nastawienia nad powierzchnią ziemi lufy broni palnej, zwłaszcza lufy broni samoczynnej, zaopatrzonej w przednią dającą się przekręcać podpórkę, np. w dwunóg, znamienne tym, że dająca się przekręcać podpórka (1) za pomocą jednego lub kilku cięgieł (5) jest połączona przegubowo (4, 6') z lufą broni palnej, przy czym do unieruchamiania podpórki (1) w nadanym jej położeniu posiada odpowiednie narządy (8, 3' lub 11).

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że jeden z przegubów (6', 4), łączący cięgło (5) z lufą (3) broni palnej lub z opuszczoną w dół podpórką (1), daje się przesuwać wzdłuż lufy lub względem podpórki.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że cięgła (5) połączone są przegubowo z osadzoną przesuwnie na lufie broni palnej tuleją (6), zaopatrzoną w narząd (8, 8') do unieruchamiania tej tulei, współdziałający z narządami (3'), osadzonymi na lufie.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że narząd unieruchamiają-

cy na lufie dającą się przesuwac tuleję stanowi dźwignia dwuramienna (8), osadzona obrotowo na czopie (6'), łączącym cięgła z tą tuleją, przy czym drugi koniec (8') tej dźwigni tworzy ząb, wchodzący w odpowiednie rowki, znajdujące się na lufie, np. we wgłębienia pomiędzy żebra powietrznej chłodnicy.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tym, że cięgła (5) składają się z kilku wsuwanych jedna w drugą części (5', 5''), zaopatrzonych w narządy (11) do

unieruchamiania ich w nastawionym położeniu.

6. Urządzenie według zastrz. 5, znamiennie tym, że zewnętrzna część cięgła jest zaopatrzona w narząd unieruchamiający, np. śrubę (11) z nakrętką motylkową.

Č e s k o s l o v e n s k á Z b r o j o v k a,

A. S. B r n o

Zastępca: M. Skrzypkowski

rzecznik patentowy

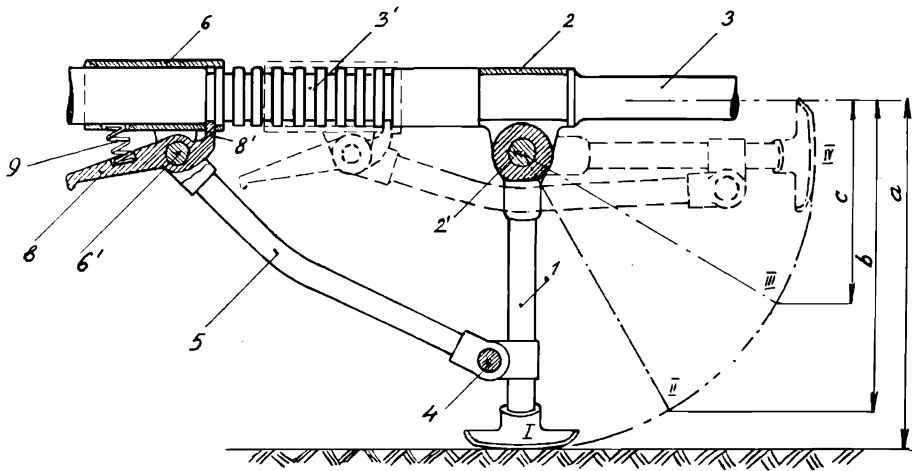


Fig. 1.

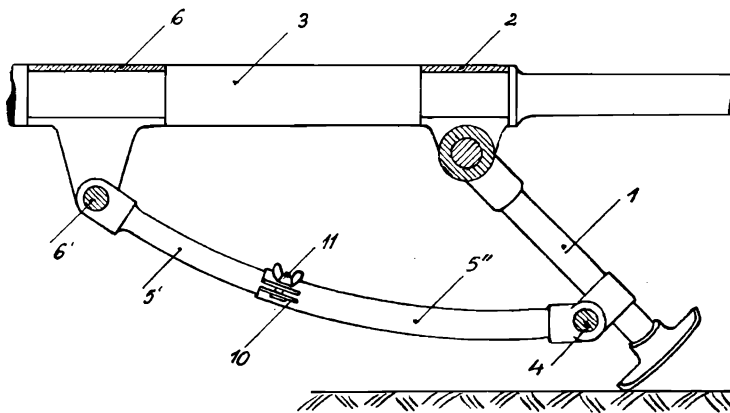


Fig. 2.