

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32270

Kl. 72 h, 10

MKP F41 d 11/

„Danuvia“ Fegyver — és Löszergyár Részvénytársaság, Budapeszt

Wspornik broni palnej

Zgłoszono 7 marca 1939

Udzielono 13 października 1943

Pierwszeństwo: 7 marca 1938 (Węgry)

Wynalazek niniejszy dotyczy wspornika broni palnej. Znanе są już wsporniki broni palnej, stanowiącej pionowy czworobok przegubowy. Broń palna, wsparta na czworoboku przegubowym i przeznaczona do użycia na samolotach, jest osadzona np. na przedłużeniu górnego boku czworoboku za pośrednictwem osobnego, nie dającego się ustalać narządu do precyzyjnego nastawiania broni na pewien kąt podniesienia. Nastawiania z grubsza kąta podniesienia z ustalaniem każdorazowo tego nastawionego kąta są umożliwiające za pomocą łuku zapadkowego z pewną liczbą otworów i odpowiedniej wtyczki. Nie można zmieniać wysokości układu czworoboku przegubowego.

Następnie taki czworobok przegubowy

jest stosowany jako wspornik dział, przy czym jeden jego bok jest nieruchomy, a trzy pozostałe boki są przechylne, broń zaś palna jest osadzona na dolnym boku tego czworoboku. Jeden pionowy bok wieloboku przegubowego jest utworzony przez niezmienną co do swej wysokości część łoża, a jego górny bok przez część urządzenia wahlowego z przeciwwagą. Drugi pionowy bok czworoboku, na którym jest zawieszona broń, jest naprężany tylko na rozciąganie. Broń nie daje się ustawiać pod kątem prostym do poziomu, a łoże musi być zawsze zakotwiczone. Również i tu kąty kierunkowe są nastawiane przez dowolnie działające urządzenia, które utrzymują czworobok przegubowy jednocześnie w nastawionym położeniu.

Wreszcie znane jest działko przeciwlotnicze, osadzone na nieruchomym łożu przy pomocy równoległoboku przegubowego. Górny bok czworoboku jest utworzony przez samą broń palną. Również podnoszenie broni odbywa się przy pomocy powoli działającego samoryglującego się napędu śrubowego, powodującego ustalenie nastawionego kąta podniesienia.

Wszystkie wsporniki broni palnej opisanego znanego rodzaju posiadają tę wadę, że nie dają się zastosować do broni, która w terenie musi być przewożona razem z łożem bez jakiegokolwiek zwłoki, musi być szybko i w sposób ciągły nastawiana na wysokość w szerokiej rozwartości katowej — również w dół poniżej linii poziomej — i natychmiast ustalana w nastawionym położeniu przy pomocy prostych środków bez zmiany wysokości łoża. Celem wynalazku niniejszego jest wspornik broni, który spełniałby całkowicie wspomniane warunki.

We wsporniku broni palnej według wynalazku, wykonanym jako pionowy czworobok przegubowy, nieruchomy bok jest ukształtowany jako dźwigar obrotowy, osadzony na górnej części łoża, a jeden z trzech wychylnych boków dźwiga broń, przy czym położenie czworoboku przegubowego, odpowiadające każdorazowo ustawionemu kątowi podniesienia lufy, ustala się przy niezmienionej długości czworoboku przez zakleszczenie urządzenia ciernego, dającego się zaciskać i zwalniać. We wszystkich bokach równoległoboku występują zarówno siły ciągnące, jak i cisnące (częściowo w postaci sił gnących).

Na rysunku przedstawiono schematycznie przykład wykonania wspornika broni według wynalazku w przypadku zastosowania go do karabina maszynowego.

Dźwigar obrotowy 1 jest osadzony na górnej części łoża, nie przedstawionego na rysunku. Karabin maszynowy może być obracany w płaszczyźnie poziomej doko-

ła czopa 2 dźwigara 1. Około przegubu 4, znajdującego się przy nasadzie 3 dźwigara 1, może przechylać się górna para drażków 5, dźwigająca karabin maszynowy, a około przegubu 6, utworzonego przy dolnej części dźwigara 1, — drażek 7. Drugie końce drażków 5, 7 są przegubowo połączone ze sobą drażkiem pionowym 8. Drażki 5, 7, 8 oraz nieruchomy bok czworokąta tworzą wspólnie czworobok przegubowy, stanowiący wspornik karabina maszynowego, który jest osadzony na górnej parze drażków 5 przy pomocy pochw 10, 11. W poziomym położeniu karabina maszynowego wspólny środek ciężkości karabina i ruchomego układu przegubowego leży w przybliżeniu pionowo nad przegubem 4, tak iż karabin maszynowy nie wymaga dalszego zrównoważenia ciężaru. Kąt podniesienia karabina maszynowego zmienia się przez prosty nacisk ręką, wskutek czego czworobok przegubowy przekształca się w płaszczyźnie pionowej, obracając się dokoła stałych przegubów 4, 6.

Do ustalenia odpowiedniego kąta podniesienia wystarczy ustalić kąt między dwoma dowolnymi sąsiednimi drażkami czworoboku przegubowego. W podanym przykładzie za pomocą odpowiedniego urządzenia ustala się kąt α , leżący między drażkami 7 i 8. Ma to tę zaletę, że do wytworzenia momentu ciernego, mającego zrównoważyć karabin maszynowy, obracający się dokoła przegubu 4, potrzebna jest stosunkowo mała siła cierna, gdyż spośród kątów czworoboku przegubowego kąt między drażkami 7, 8 leży najdalej od przegubu 4, tak iż ramię tego momentu jest możliwie największe. Dla uproszczenia ustalające urządzenie cierne składa się w tym przypadku z łuku 13 ze szczeliną 12, przymocowanego do dolnego drażka 7, ze śruby 14, przymocowanej do drażka 8, oraz z pierścienia 16, włożonego między nakrętkę skrzydełkową 15 i łuk 13. W celu zmia-

ny kąt podniesienia zwalnia się nakrętkę 15, nastawia się żądany kąt i wreszcie zaciska nakrętkę.

Linie przerywane przedstawiają dwa inne położenia przy nastawianiu. Jedno z tych położenia odpowiada ujemnemu kątowi podniesienia. Ta okoliczność, że wspornik broni jest umieszczony na górnej części łoża, umożliwia stosowanie łoża o dającej się zmieniać wysokości.

Wspornik według wynalazku może być wykonany w najrozmaitszy sposób. Kąt α może być, oczywiście, ustalany również za pomocą innego znanego urządzenia, np. za pomocą zaopatrzonego w sprężynę urządzenia, dającego się natychmiast zwalniać za pomocą dźwigni oraz ustalać za pomocą tarcz i płytek ciernych. Jak wspomniano już, urządzenie ustalające może być umieszczone między dwoma dowolnymi drążkami, jeżeli założy się, że urządzenie może wywrzeć przeciwmoment, co najmniej równy wielkości reakcji karabina maszynowego, odniesionej do tego urządzenia. Umieszczenie broni palnej na wsporniku może być także wykonane i w inny sposób odpowiednio do właściwości broni palnej i innych warunków. Również czworobok przegubowy, w zależności od każdorazowych warunków, może być równoległobokiem, trapezem lub trapezoidem.

Broń palna może być umieszczona nie tylko na górnym boku czworoboku, ale również i na dolnym; jednak z punktu widzenia warunków bojowych pierwsza z tych konstrukcyj jest lepsza. Boki czworoboku mogą stanowić nie tylko drążki, lecz również inne dowolne narządy drąż-

kowe, np. mogą składać się z kilku drążków. Np. bok czworoboku, dźwigający broń palną, może być utworzony jak człon w postaci niecki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wspornik broni palnej, wykonany jako pionowy czworobok przegubowy, którego jeden bok, osadzony na górnej części łoża, daje się obracać dookoła osi pionowej, pozostałe zaś dają się przechylać, przy czym jeden z nich dźwiga broń, znamieny tym, że do ustalania położenia czworoboku przegubowego, odpowiadającego nastawionemu kątowi podniesienia lufy broni palnej, przy niezmienniej długości boków czworoboku przez ustalenie jednego z jego kątów posiada urządzenie cierne, dające się ryglować i zwalniać.

2. Wspornik broni palnej według zastrz. 1, znamieny tym, że urządzenie cierne jest umieszczone między przechylnym pionowym bokiem a dolnym bokiem czworoboku przegubowego.

3. Wspornik broni palnej według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że urządzenie cierne jest wykonane w postaci znanego urządzenia z tarczami lub z płytami ciernymi, obciążonego sprężyną (np. przy pomocy dźwigni) i dającego się natychmiast rozłaczać.

„Danuvia” Fegyver-és
Lőszergyár Részvénytársaság

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

