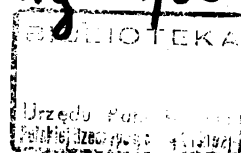


30 stycznia 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



F41g 1/38



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12819.

K. 72 f 14.

Akciová Společnost, dříve Škodovy Závody v Plzni
(Praga, Czechosłowacja).

Urządzenie celownicze do dalekonośnych dział.

Zgłoszono 24 lipca 1929 r.

Udzielono 11 grudnia 1930 r.

Pierwszeństwo: 12 września 1928 r. (Czechosłowacja).

Nowoczesna artylerja stawia stale dalekoidące wymagania pod względem sprawności dział obłężniczych i okrętowych, których donośność zależna jest od możliwości wykorzystania balistycznych własności prochu w lufie działa. W tym celu konieczne jest powiększenie długości lufy i ciśnienia gazów prochowych. Długość lufy nie przekracza pewnej praktycznej granicy, wobec czego pozostaje powiększenie ładunku prochowego pod warunkiem, by się ten ładunek całkowicie spalał w lufie działa. Powiększone wskutek tego ciśnienie gazów prochowych powoduje szybkie zużycie się przewodu lufy. W działach dużych kalibrów zużycie się przewodu lufy, a wraz z

nim zmniejszenie się szybkości początkowej pocisku, następuje szybko, wobec tego zmniejszenie szybkości początkowej musi być uwzględnione przy strzelaniu na pewną odległość i wyrównane przez większy kąt podniesienia lufy. Wymaga to w każdym przypadku osobnych obliczeń, których pominięcie jest celem niniejszego wynalazku.

Przy strzelaniu wchodzi w rachubę również inne z każdym dniem zmieniające się warunki atmosferyczne, które wpływają na zmianę szybkości początkowej. Również pod tym względem wynalazek oddaje doskonałe usługi.

Zwykły przyrząd celowniczy posiada liniową podziałkę odpowiednią do używa-

ných przy działach szybkości początkowych. Gdy skutek zużycia się lufy lub z innego powodu szybkość początkowa się zmienia, potrzeba obliczać spowodowaną temi wpływami zmianę donośności. Zmiana szybkości składa się z dwóch składowych, z których jedna spowodowana jest zużyciem się lufy i może być dla każdego rodzaju dział oznaczona wykresem, z którego odczytuje się zmniejszenie się szybkości po pewnej ilości danych strzałów tak, że może być stale wyłączana. Drugą składową tworzy zmiana szybkości początkowej, wywołana przez inne wpływy.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu formę wykonania wynalazku. Długościowego rodzaju urządzenie celownicze posiada tarczę 1. Na tej tarczy znajduje się zespół krzywych 2 dla różnych odległości. Poza tem przewidziany jest drugi zespół krzywych, określający zboczenia, odpowiadające różnym odległościom. Zapomocą wału śrubowego 4 i mikrometru 8 przedstawia się wskazówkę 5 wzdłuż podziałki 7. Na tym samym wale 4 przesuwają się wskazówki 6.

Przy obrocie mikrometru obraca się również wał 4, a wskazówka 5 przesuwa się wzdłuż podziałki 7 i zostaje ustawiona na odpowiednią szybkość początkową, która określona jest wyżej wspomnianymi składowymi. Wskazówka 5 jest dwustronna. Podana rozkazem odległość celu zapomocą obrotu tarczy 1 tak ustawia się na przyrządzie celowniczym, by krzywa odpowiadająca danej odległości zetknęła się z górnym ostrzem wskazówki 5.

Przez obracanie wału 4 przesuwa się również wskazówka 6, lecz z inną szybkością, ponieważ przesuwa się na śrubie o innym skoku. Po obróceniu tarczy 1 na wydaną rozkazem odległość względem wskazówki 5, obraca się równocześnie umieszczony na tarczy 1 zespół krzywych 3 względem wskazówki 6, która w ten sposób podaje zboczenie odpowiadające da-

nej odległości. To zboczenie nastawia się następnie na lunecie lub na innym narzędzie przyrządu celowniczego poprawiającym boczne odchylenie.

Tego rodzaju przyrząd celowniczy ma więc tę zaletę, że rozkazy do celowania i obliczania poszczególnych wpływów są znacznie ułatwione.

Przy strzelaniu różnego rodzaju pociskami przyrząd posiada kilka tarcz, na których umieszczone są krzywe odpowiadające poszczególnym rodzajom pocisków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd celowniczy do dalekośnośnych dział z tarczą z wykresami krzywych, wskazującymi kąt podniesienia lufy działa w zależności od szybkości początkowych pocisku, znamienny tem, że posiada liniijkę ze skalą szybkości początkowych, wzdłuż której przesuwa się zapomocą śruby mikrometrycznej wskazówka o dwóch ostrzach, ustawiana dolnym ostrzem na odpowiednią szybkość początkową pocisku po uwzględnieniu atmosferycznych i balistycznych poprawek, poczem tarcza obraca się dopóki krzywa, odpowiadająca danej odległości, nie zleje się z górnym ostrzem wskazówki, co powoduje nadanie odpowiedniego kąta podniesienia działa, wobec czego upraszcza się określanie elementów strzału.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że na tej samej śrubie mikrometrycznej, lecz na części jej o innym skoku gwintu, osadzona jest druga wskazówka, która określa zboczenie na innym zespole krzywych odpowiadające danej odległości i danej szybkości pocisków, które potem przenosi się na kątomierz.

Akciová Společnost, dříve
Škodovy Závody v Plzni.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

