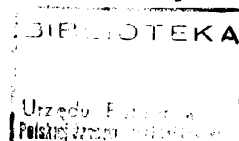


URZĄD PATENTOWY



F416 3/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20981.

Kl. 72 b, 6/02.

Olgierd Stefan Świderski
(Warszawa, Polska).

Miotacz odśrodkowy.

Zgłoszono 5 grudnia 1932 r.

Udzielono 22 stycznia 1935 r.

Miotacz odśrodkowy według niniejszego wynalazku służy do rzucania na znaczne odległości metalowych pocisków.

Szybkość początkową pocisku uzyskuje się wskutek siły odśrodkowej wirującego wirnika.

Miotacz odśrodkowy w porównaniu z bronią palną, opartą na energii chemicznej prochu, daje możność uzyskania większej szybkości początkowej pocisku oraz większej szybkostrzelności, przy nadzwyczaj prostej i taniej konstrukcji miotacza oraz niskich kosztach pocisków.

Miotacz odśrodkowy może być budowany o osi wirnika poziomej lub pionowej.

Na rysunkach dla przykładu przedstawiono postać wykonania miotacza według wynalazku o osi wirnika pionowej.

Fig. 1 przedstawia pionowy przekrój poprzeczny miotacza, fig. 2 — pionowy przekrój podłużny, fig. 3 — widok z góry, a fig. 4 przekrój poziomy wirnika wraz z krzywą k toru pocisku w wirniku.

Miotacz odśrodkowy składa się z wirnika 1, prowadzonego w łożyskach kulkowych 2 i 4. Wirnik posiada w swojej płaszczyźnie symetrii dwa kanały, wykonane w kierunku promieni, z których jeden stanowi lufę miotacza, a drugi służy do zrównoważenia wirnika. Kanał o charakterze lufy jest połączony z kanałem, doprowadzającym pociski w wirniku zapomocą specjalnej komory o kształcie stożkowym i osi nieco pochylonej w stosunku do osi obrotu wirnika.

W pionowy kanał wirnika wchodzi, bez

styku z wirnikiem, tuleja celownicza 13, która zamyka kanał lufy.

Tuleja celownicza posiada zdołu na swoim obwodzie otwór (fig. 4), przez który pocisk może wejść do dalszej części kanału wirnika, służącego za lufę. Tuleja celownicza 13 jest osadzona w osłonie łożyskowej 3 i może być obracana w tej osłonie zapomocą dźwigni 10.

Dźwignia 10 jest obracana zapomocą ślimaka 18, wycinka ślimacznicy 19 i kółka ręcznego 17.

Do górnej części tulei celowniczej jest przymocowany zbiornik na pociski 12.

Rączka 11 zamyka i otwiera doprowadzanie pocisków do wirnika.

Oslony łożyskowe 3 i 5 są przymocowane do ramy 21, która może się obracać dookoła osi poziomej na czopach 8, przymocowanych do stojaka 9.

Wirnik może być napędzany dowolnym silnikiem, sprzęgniętym z wirnikiem bezpośrednio lub zapomocą przekładni, umieszczonej w osłonie 5.

Do obracania ramy z wirnikiem w stojaku 9 służy kółko ręczne 16, połączone ze ślimakiem 15 i wycinkiem ślimacznicy 14. Na dźwigni 10 jest umocowana luneta celownicza 20.

Strzelanie odbywa się w następujący sposób: pociski o kształcie kuli, znajdujące się w zbiorniku 12, pod działaniem siły ciężkości spadają przez otwór pionowy tulei celowniczej 13 do komory wirnika, skąd pod działaniem własnego ciężaru i siły odśrodkowej wirującego wirnika wchodzi do kanału poziomego wirnika.

W kanale (lufie) wirnika pocisk napotyka dolny koniec tulei celowniczej, który pozwala pociskowi tylko w ściśle określonym miejscu, zależnie od ustawienia tulei przy celowaniu, przejść do dalszej części lufy.

W lufie pocisk nabiera szybkości wylotowej wskutek wirowania tej lufy.

Kanał w wirniku, służący za lufę, jest

skierowany wzdłuż promienia wirnika. Wskutek wirowania wirnika torem pocisku w wirniku jest krzywa k , przedstawiona na fig. 4.

Luneta celownicza L , oznaczona schematycznie na fig. 4, jest osadzona w stosunku do otworu w tulei celowniczej 13, przepuszczającego pocisk, pod kątem α tak, iż linja celowania LVo jest styczną w punkcie Vo do toru pocisku w wirniku.

Celowanie w płaszczyźnie poziomej odbywa się zapomocą nastawiania lunety celowniczej na żądany cel. Do nastawiania lunety celowniczej na żądany cel służy kółko ręczne 17, ślimak 18, wycinek ślimacznicy 19 i dźwignia 10, która obraca tuleję celowniczą 13, wskutek czego otwór tej tulei zajmie takie położenie, iż pocisk wyleci w kierunku celu, na który luneta została skierowana.

Przy celowaniu w płaszczyźnie pionowej pokręca się kółko ręczne 16, które zapomocą ślimaka 15 i wycinka ślimacznicy 16 obraca ramę z wirnikiem dookoła poziomej osi na czopach 8.

Szybkość wylotowa pocisku jest zależna od liczby obrotów wirnika i jego średnicy oraz wewnętrznej średnicy dolnego końca tulei celowniczej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Miotacz odśrodkowy, służący do rzucania na duże odległości pocisków metalowych, znamienny tem, że jego wirnik, osadzony na pionowej osi, posiada kanał, skierowany wzdłuż jego promienia i służący za lufę.

2. Miotacz odśrodkowy według zastrz. 1, znamienny tem, że kanał lufy jest połączony z kanałem, doprowadzającym pociski do wirnika zapomocą komory o osi nieco pochylonej w stosunku do osi obrotu wirnika.

3. Miotacz odśrodkowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że posiada tuleję ce-

4. Miotacz odśrodkowy, według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że posiada przyrząd celowniczy, składający się z lunety (20), dźwigni (10), i tulei celowniczej (13),

Olgierd Stefan Świdorski.

FIG. 1.

PRZĘKRÓJ C-D

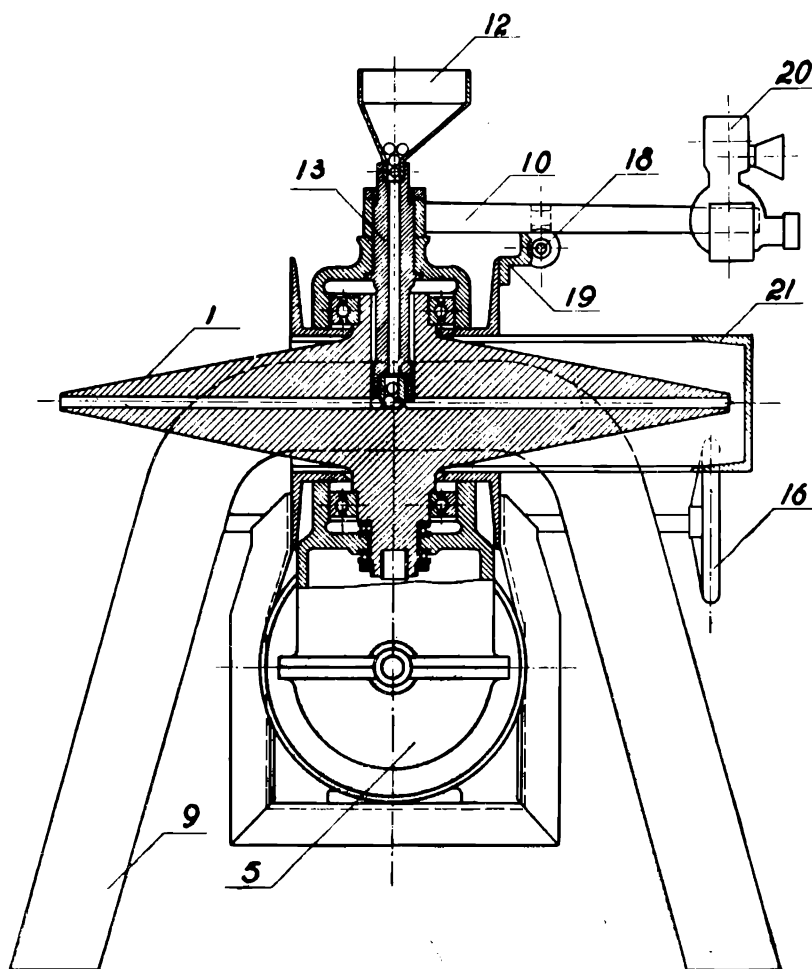


FIG. 2.

WIDOK Z GÓRY

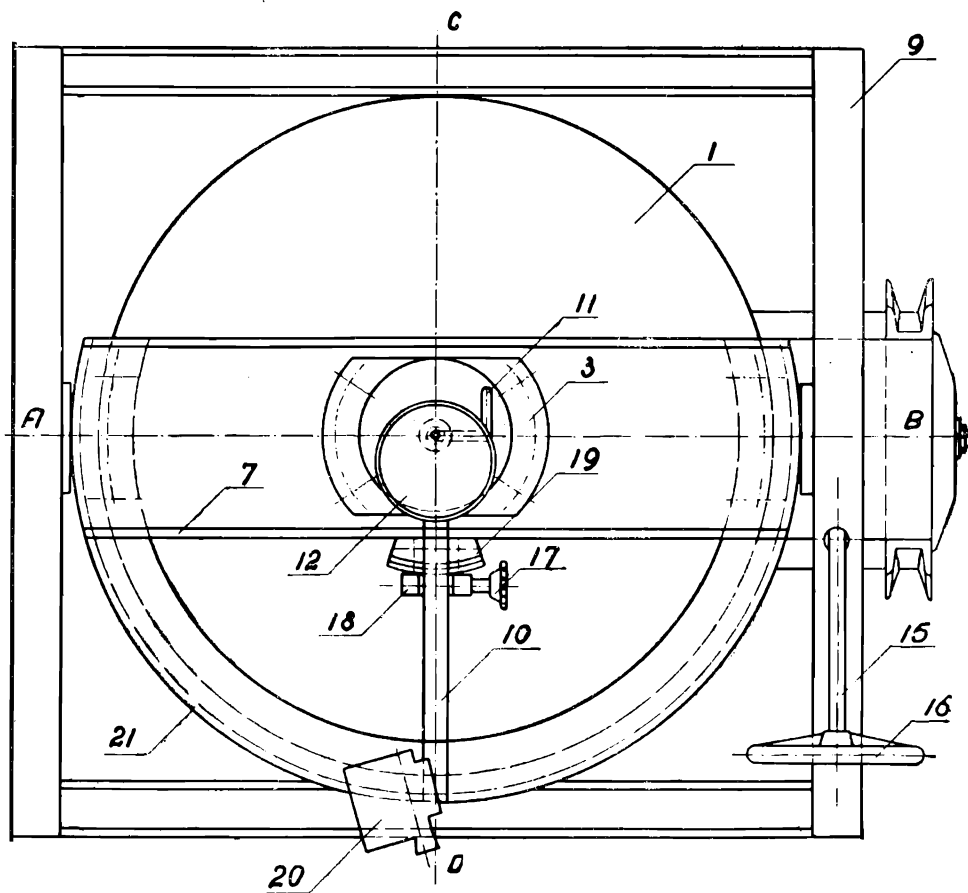


FIG. 3.

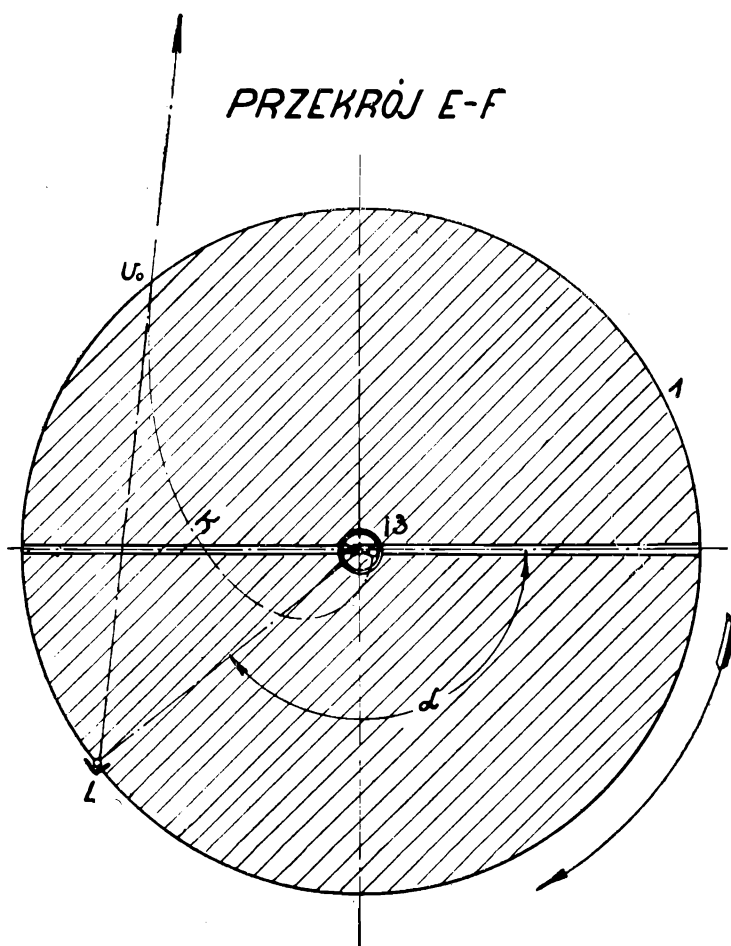


FIG. 4.