

15 października 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F447

1/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 8746.

Kl. 72 c 16.

Rheinische Metallwaaren und Maschinenfabrik
(Düsseldorf-Derendorf, Niemcy).

Działo o odrzucie lufy.

Patent dodatkowy do patentu Nr 7842.

Zgłoszono 10 lipca 1920 r.

Udzielono 23 kwietnia 1928 r.

Pierwszeństwo: 26 kwietnia 1918 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 30 czerwca 1942 r.

Wynalazek dotyczy dostosowanego do dział odtylcowych uproszczonego ukształtowania dział o odrzucie lufy zastrzeżonych w patencie Nr 7842. Polega on na tem, że można lufę obrócić z położenia do strzelania w położenie do ładowania nie tylko niezależnie od kołyski i od części wykonywujących podczas odrzutu w jej wodzidłach ruch wsteczny, lecz również i na tem, że ten obrót lufy można wykonać niezależnie także od części dennej lufy, od zamku.

Rysunek przedstawia jedną z postaci wykonania wynalazku. Kołyska *e* (fig. 1 i 3) ma czopy *f* osadzone obracalnie w łożyskach *g*, przynitowanych do wodzideł *h*.

Czopy *f*, w przeciwieństwie do dotychczas używanych, mają na celu ustawianie lufy przy podnoszeniu jej i opuszczaniu w położenie do ładowania względnie do strzału. Dno lufy przekazuje bezpośrednio cylindrom opornika te siły, które należy zahamować. Oś obrotu czopów *f* czyli ich osadzenie jest tak obrane, aby środek ciężkości całego zespołu części obracających się dookoła tych czopów był położony przed czopami *S*. Po założeniu bomby, środek ciężkości obracających się części *S*₂ przesuwają się wtył. Tym sposobem osiąga się to, że lufa z powrotnikiem po strzale ustawia się sama lub też tylko zapomocą łatwego działoczynu w położenie do ładowania.

Położenie środka ciężkości S_2 może być tak obrane, że rura po założeniu bomby i łuski z ładunkiem sama się ustawia, dzięki specjalnemu urządzeniu, w położenie do dania ognia. Układ ten można jeszcze dalej rozwinąć tak, aby po ustawieniu się lufy w pozycję do strzału, odpalenie następowało samoczynnie, oraz aby lufa po wykonaniu ruchu ku przodowi lub jeszcze podczas tego ruchu samoczynnie podnosiła się w położenie do ładowania tak, że obsłudze pozostaje tylko założenie bomby i łuski z ładunkiem. W ten sposób można znacznie zwiększyć szybkość ognia. Rozmaite kąty celownika nadaje się dookoła punktu i . Oś czopów zatacza wtedy aż do podniesienia 70° łuk koła około tego punktu, urządzenie zaś podchwytyjące k cofa się wraz z tem ku tyłowi. Przy znacznych podniesieniach około 70 stopni, lufa nie będzie leżała poziomo podczas ładowania tak, że założenie pocisku będzie prawie że niemożliwe. Aby to umożliwić, ramię k jest tak wykonane, że przy pomocy zapadek może się obracać i ustawiać dookoła czopów. Zależnie od potrzeby można nadawać ramieniu k takie położenia, że lufa będzie leżała poziomo lub też, że wylot jej będzie mniej lub więcej pochylony do przodu. W wypadkach głębszego obsunięcia się przy strzale platformy od strony tylnej, co odbija się także i na położeniu lufy do ładowania, można wyrównać wpływ skośnego strzelania na położenie do ładowania zapomocą powyższego przyrządu. Ramię k służy również do wprowadzania w ruch wyrzutnika. Przesunięcie ramienia dokonywa się zapomocą wyłączenia dwóch zapadek l fig. 1 i 3. Łożyska zapadek l są przynitowane do wodzideł cylindra opornika h tak, że ramię k za pośrednictwem zapadek l tworzy jedną całość z wodzidłami h . Nie jest koniecznem zawieszenie ramienia na osi obrotu czopów. Równie dobrze można zastosować układ

drażków, umocowanych do wodzideł h w ten sposób, że zmiana położenia do zaworowania dopuszczałaby zmianę położenia do ładowania.

Zamek przy stosowaniu wynalazku może być ukształtowany dwojako: jedna jego postać dla łusek do ładunków o dnie płaskiem przedstawiona jest na fig. 1, a na fig. 2 jest przedstawiona druga jego postać dla łusek o kulistym dnie. Przy wykonaniu według fig. 1 trzeba wsunąć między spód łuski a dno lufy klin n , który zachacza się z lufą b zapomocą wysokości m . Przy podnoszeniu lufy podnosi się i klin n , aż do położenia oznaczonego linią kreskowano-kropkowaną, poczem pozostaje on w tem położeniu, lufa zaś z łuską podnosi się dalej aż do położenia poziomego, przy którym łuska zostaje wyrzuconą. Lufa wtenczas opada cokolwiek aż do zetknięcia się z ramieniem k , pozostającego pod działaniem sprężyny trzpienia o . Wówczas przy zakładaniu łuski ładunku wyrzutnik może się cofnąć. Urządzenie powyższe można tak wykonać, żeby po włożeniu łuski i cofnięciu trzpienia o wstecz, lufa wyłączyła się sama gdy łuska już jest osadzona i obróciła się ku dołowi po wsadzeniu łuski.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Działo o odrzucie lufy według patentu Nr 7842, znamienne tem, że lufę wraz z powrotnikiem można obrócić w położenie do ładowania, niezależnie od cylindra opornika i dna lufy (zamka).

2. Działo o odrzucie lufy według zastrz. 1, znamienne tem, że lufa posiada wyskok m , który przy podnoszeniu się lufy w położenie do ładowania pociąga ze sobą klin n , oddzielając powierzchnię klina zapomocą skośnej powierzchni od dna łuski.

3. Działo o odrzucie lufy według zastrz. 1, znamienne tem, że łuska ładun-

ku zakłada się w część zamkową, pozostającą w spokoju w położeniu do strzelania, powierzchnia której to części, stykająca się z dnem łuski, jest ukształtowana kulisto, przyczem oś obrotu przechodzi przez czopy lub w ich pobliżu.

4. Działo o odrzucie lufy według zastrz. 1, znamienne tem, że oś obrotu zawieszonych mas jest obrana tak, że środek ciężkości S układu znajduje się przed osią czopów, gdy pocisk nie jest założony; po założeniu zaś do lufy pocisku środek ciężkości S_2 układu przesuwa się poza oś czopów ku tyłowi celem umożliwienia z jednej strony samoczynnego podnoszenia się lufy, z drugiej strony jej opuszczania się.

5. Działo o odrzucie lufy według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada narządy, które wyrzucają łuskę, skoro tylko lufa przybrała położenie do ładowania, z drugiej zaś strony chwytają lufę w tem położeniu i zaryglowują ją.

6. Działo o odrzucie lufy według zastrz. 1, znamienne tem, że narządy zaryglowujące można przestawiać zapomocą ramienia k , obracającego się wokoło czopów lufy.

Rheinische Metallwaaren
und Maschinenfabrik.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

