

Warszawa, 6 lutego 1933 r.

F41c 27/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 17433.

Kl. 72 a 29.

Società Italiana Ernesto Breda
(Medjolan, Włochy).

Garłacz lekkiej broni palnej.

Zgłoszono 23 grudnia 1930 r.

Udzielono 9 listopada 1932 r.

Pierwszeństwo: 30 grudnia 1929 r. dla zastrz. 1, 2; 3 czerwca 1930 r. dla zastrz. 3—5 (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest garłacz broni ręcznej lub dział małego kalibru, który umożliwia dodatkowe miotanie bomb i granatów, nie wymagając przytem zmiany szczegółów konstrukcyjnych tej broni, to znaczy, że ta broń może być również używana do właściwego celu.

Garłacz będący przedmiotem wynalazku tak jest zbudowany, iż umożliwia odprowadzanie z komory wybuchowej broni odpowiedniej ilości gazów przez przewód do lufy miotającej, przyczem ilość odprowadzanych przez ten przewód gazów daje się regulować w zależności od potrzeby za pomocą narządu regulującego (zaworowego). Narząd zaworowy stanowi cylindrycz-

ny sworzeń, w którego środkowej części jest wykonany kanał odpowiadający prześwitowi otworu przelotowego do gazów, natomiast boczne powierzchnie cylindryczne posiadają gwint, za pomocą którego narząd zaworowy zostaje wkręcony do nagwintowanego gniazda poprzecznego, przy czem sworzeń ten jest sztywno połączony z rączką, która służy do ręcznego nastawiania tego narządu. Taka budowa umożliwia bardzo łagodne i pewne nastawianie narządu regulującego, zapewniając doskonałą szczelność pomiędzy tym narządem a powierzchnią, w której się obraca, usuwając równocześnie możliwość zacięcia się tego narządu w gnieździe pod wpływem rdzy

lub zanieczyszczenia. Wreszcie urządzenie to jest znamienne tem, że posiada narządy umożliwiające dokładne nastawianie danego położenia narzędzia regulującego i utrwalanie go w takim położeniu, aby ilość odprowadzanego gazu odpowiadała dokładnie ilości niezbędnej dla otrzymaniażądanego toru i odległości strzału.

Na załączonych rysunkach przedstawiono dla przykładu wykonanie wynalazku w dwóch odmianach.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny garłacza według wynalazku; fig. 2 — przekrój poprzeczny przez przewód odprowadzający gazy; fig. 3 — przedstawia przekrój podłużny odmiany garłacza; fig. 4 — przekrój poprzeczny lufy garłacza.

W obydwóch odmianach wykonania garłacz według wynalazku jest osadzony na lufie 2 broni zapomocą tulei 1, zaopatrzonej w kanał 3, którego jeden wylot sięga do lufy miotającej 4 lub do nagwintowanej z zewnątrz lufy 4', drugi zaś wylot jest połączony z otworem 5, wywierconym w bocznej ścianie lufy broni palnej. Kanał pomiędzy lufą broni a lufą garłacza powstały w ten sposób jest zaopatrzony w narząd pokręcany 6, który jest szczelnie osadzony w poprzecznym gnieździe 7, wykonanym w przewodzie garłacza. W przytoczonych przykładach wykonania narząd ten jest wykonany w kształcie cylindra, którego powierzchnia w części środkowej posiada kanał 8, stanowiący połączenie pomiędzy lufą broni a lufą garłacza, co uwidocznia rysunek. Obracając wymieniony cylinder w kierunku strzałki 9 zapomocą rączki 10 lub innego odpowiedniego narzędzia, nadaje się kanałowi położenie coraz bardziej skośne względem osi prześwitu, który zmniejsza się stopniowo aż do całkowitego zamknięcia w chwili, gdy cylinder 6 osiągnie położenie 6', oznaczone kreskami. Oczywiście, w każdym położeniu pośrednim pomiędzy krawcowymi 6 i 6' gazy wybuchowe wytworzone w lufie zostaną w mniejszej lub większej

ilości odprowadzone do lufy garłacza, wskutek czego istnieje możliwość regulowania toru pocisku oraz odległości strzału nawet bez zmiany nachylenia broni.

Oczywiście, nastawianie położenia narzędzia 6 winno się odbywać z łatwością i dokładnością, narząd ten zaś winien posiadać całkowitą szczelność, wyłączając wszelką możliwość zacięcia się. Aby te warunki zostały spełnione, narząd 6 jest na swych obydwóch końcach zaopatrzony w gwinty 11 — 12, zapomocą których tak się wkręca do poprzecznego gniazda 7, iż obrotowi narzędzia 6 odpowiada jego niewielki przesuw poprzeczny, przyczem powierzchnie styku pozostają zawsze gładkie, gdyż ani rdza, ani zanieczyszczenia nie mogą osiadać na tych powierzchniach, nie może więc powstać zacięcie narzędzia 6.

W celu ustawiania narzędzia 6 w różnych położeniach i utrwalania tych położzeń, w przykładach omawianych stosuje się tarczę 13, przytwierdzoną do tulei 1, przyczem tarcza posiada wgłębienia 14, w które może wpadać pod naciskiem sprężyny 16 zapadka 15, połączona z rączką 10. Takie urządzenie lub podobne może być zresztą wykonane w sposób dowolny.

Przedmiotem wynalazku są również pewne ulepszenia narzędzia regulującego przepływ gazów pomiędzy komorą wybuchową a lufą garłacza. Cechą znamioną tych ulepszeń jest połączenie sworznia z narządem pomocniczym, który jest tak wykonany i umieszczony, iż przynajmniej w chwili strzału przylega dokładnie do powierzchni swego gniazda. Ulepszenia te można wykonać w wielu odmianach, z których kilka podano dla przykładu w opisie i na rysunku.

Fig. 5 i 6 przedstawiają odpowiednio przekrój poprzeczny i podłużny odmiany wykonania narzędzia regulującego, gdzie sworzeń jest zaopatrzony w dodatkowe sprężyste uszczelnienie; fig. 7 i 8 przedstawiają także przekroje innej odmiany wy-

konania stożkowatego sworznia; fig. 9 i 10 przedstawiają odmianę wykonania tego sworznia z dodatkową zatyczką. Fig. 11 i 12 uwidoczniają odmianę narządu regulującego, który składa się z dwóch części.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 5 — 6, sworzeń 6, stanowiący narząd regulujący przepływ gazów wybuchowych z komory 5 do lufy 4 garłacza, posiada, jak w przypadkach poprzednich, zewnętrzny gwint 11. Przepływ gazów wybuchowych jest zapewniony przez kanał 8, wywiercony w kadłubie sworznia 6. W celu zapewnienia szczelnego zamknięcia gazów wybuchowych, postających w lufie 2 broni, kadłub sworznia jest zaopatrzony w dodatkowy pierścień sprężysty 1, który nie może się obracać, ponieważ zapobiega temu przechodzący na wylot trzpień 1'. O ile gazy wybuchowe powstają wtedy, gdy przewód jest zamknięty, wówczas wywierają one bardzo silne ciśnienie na pierścień 1, który, przybierając podczas odkształcenia kształt jajowaty, zostaje silnie dociśnięty do ścianek gniazda sworznia, zapewniając całkowitą szczelność.

W przykładzie wykonania według fig. 7 — 8 sworzeń 6 posiada kształt stożka ściętego, którego mniejsza podstawa jest zwrócona w tym kierunku, w którym odbywa się zamykanie. Ponieważ można z większą dokładnością dopasować powierzchnie stożkowe niż cylindryczne, zatem urządzenie to zazwyczaj umożliwia lepszą szczelność pomiędzy lufą 1 a przewodem 3, wiodącym do lufy garłacza. Urządzenie to działa bez zarzutu w przykładzie wykonania według fig. 9 i 10. W przykładzie tym kadłub sworznia 6 posiada kciuk 8', naciskający na zatyczkę 5', której stożkowaty łeb zamyka otwór 5, wywiercony w lufie, przy czym boczne ścianki zatyczki posiadają wyżłobienia, przez które przechodzi gaz przez przewód 3 do lufy miotającej 4.

Podobne urządzenie jest przedstawione na fig. 11 i 12, chociaż jego budowa może

się wydać odmienną. W tym przypadku narząd regulujący składa się z dwóch cylindrycznych części 26 i 26', wkręconych jedna w drugą, przy czym część zewnętrzna 26' jest zaopatrzona w guzik nastawczy 26". Obie części posiadają odwrotne nagwintowanie na swych zewnętrznych powierzchniach.

Urządzenie to ma na celu nadanie części 26 dwukrotnie większego przesunięcia, niż przesunięcie części 26' na skutek wkręcania. Kilka kanałów 8 wykonanych w obydwóch częściach narządu regulującego łączy przewód 3 z komorą wybuchową broni, lecz w tym przypadku, jak i w poprzednich, otwór 5 wywiercony w lufie 2 zamknięty jest zatyczką o łbie stożkowym 5', która jest nastawiana przez wewnętrzną część narządu regulującego.

Narząd regulujący, stanowiący przedmiot niniejszego wynalazku może posiadać różny kształt i budowę, pozostając jednak w granicach wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Garłacz lekkiej broni palnej, w którym odległość rzutu granatów jest regulowana zapomocą odprowadzania z lufy broni palnej odpowiedniej ilości gazów prochowych, znamienny tem, że cylindryczny narząd regulujący odpływ do niego gazów prochowych jest umieszczony wpoprzek kanału odprowadzającego gazy i posiada w środkowej części kanał gazowy i boczne powierzchnie tak nagwintowane, iż przy obrocie tego narządu przesuwają się one po dłuźnie, przy czym jest sztywno połączony z rączką do nastawiania.

2. Garłacz według zastrz. 1, znamienny tem, że jego lufa jest nagwintowana z zewnątrz.

3. Garłacz według zastrz. 1, znamienny tem, że narząd regulujący dopływ gazów jest zaopatrzony z zewnątrz w sprężysty pierścień, który nie daje się na nim obracać,

wobec czego przy zamkniętym przewodzie gazowym uszczelnia przewód lufy broni palnej.

4. Garłacz według zastrz. 1, znamieny tem, że z kadłubem narządu regulującego dopływ gazów w kształcie stożka ściętego jest zespolona zatyczka (5') o stożkowatym wyźłobieniu, która jest nastawiana zapomocą kciuka kadłuba, zamykając otwór w lufie (2) w chwili, gdy sworzeń jest w położeniu zamknięcia.

5. Garłacz według zastrz. 1 i 4, znamieny tem, że z kadłubem narządu regu-

lującego dopływ gazów wykonanego z dwóch wkręconych jedna w drugą części (26, 26') jest zespolona zatyczka nastawiana zapomocą kciuka kadłuba, przyczem zewnętrzne powierzchnie obydwóch części kadłuba są nagwintowane w kierunku odwrotnym.

Società Italiana
Ernesto Breda.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.





