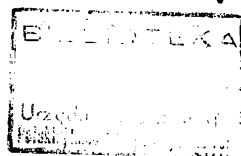


Warszawa, 10 lipca 1933 r. **2**

URZĄD PATENTOWY



F42c 15/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18166.

Kl. 72 i, 3/02.

Società Italiana Ernesto Breda
(Medjolan, Włochy).

Zapalnik uderzeniowy do pocisków i bomb.

Patent dodatkowy do patentu Nr 10030.

Zgłoszono 17 maja 1932 r.

Udzielono 22 marca 1933 r.

Pierwszeństwo: 18 maja 1931 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 18 lutego 1944 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy granatów typu opisanego w patencie dodatkowym Nr. 11795, przedmiotem zaś jego jest zapalnik, w którym zastosowano ukośne płaszczyny w celu umożliwienia zapłonu bez względu na to, którą stroną granat uderzy w cel. Zapalnik według wynalazku składa się, jak poprzednio, z dwóch mas o bardzo różnym ciężarze, które razem, jako całość, mogą obracać się około środka znajdującego się w okolicy masy o mniejszym ciężarze, na której umocowana jest dająca się przesuwać wzdłuż osi iglica.

Wynalazek dotyczy sposobu przegibnego osadzenia zapalnika oraz dodatkowych środków umożliwiających zapłon w razie upadnięcia granatu na bok.

Na załączonym rysunku przedstawiono dla przykładu przekrój osiowy granatu ręcznego, zaopatrzonego w zapalnik według wynalazku.

Na rysunku tym skorupa granatu składa się z dwóch części 27 i 28, stanowiących razem ciało prawie cylindryczne, ograniczone na końcach wypukłymi dnami 27' i 28'.

Wewnątrz skorupy granatu umieszczony jest przegibnie zapalnik składający się z jednej strony z wydłużonej powłoki 8, zawierającej ładunek materiału wybuchowego, z drugiej zaś z główicy, zaopatrzonej w iglicę. Wzdłuż osi powłoki 8 znajduje się kanał 36, w którym mieści się rura 37, zawierająca spłonkę pobudzającą

2f i zaopatrzona u wylotu w spłonkę zapalającą 9.

Na rurę 37 nasadzona jest luźno tuleja 31, opierająca się dolnym końcem o sprężynę 10. Zewnętrzny koniec tulei 31 połączony jest z szeroką głowicą 38, wykonaną np. z blachy metalowej i umieszczoną luźno w części 28 skorupy granatu.

W przedłużeniu osi tulei 31 głowica 38 zaopatrzona jest we wgłębienie, w które wchodzi tłoczek 40, podparty sprężyną 41, na którego końcu umocowana jest iglica 6. Drugi koniec tłoczka 40 jest zaokrąglony i opiera się, pod naciskiem sprężyny 41, o wewnętrzną powierzchnię ciężkiej czaszy 42, która spoczywa na górnej powierzchni głowicy 38 i opiera się stroną wypukłą (zewnątrzną) o dno 28' skorupy granatu.

Dobrze jest, gdy czasza 42 składa się z dwóch wklęsłych części, wykonanych z metalowej blachy, o niejednakowych średnicach i krzywiznach, których brzegi są, połączone zapomocą płaskiego pierścienia w ten sposób, by między nimi powstała pusta przestrzeń, napelniona np. ołowiem, dla zwiększenia ciężaru.

W każdym wypadku promień wklęsłości czaszy 42 jest znacznie większy, niż promień wypukłości końca tłoczka 40 włożonego do wnętrza czaszy 42.

Powłoka 8, głowica 38 i czasza 42 mogą być unieruchomione względem siebie, w położeniu zapewniającem bezpieczeństwo, zapomocą bezpiecznika 22, przekniętego przez otwory w tulei 31 tak, że znajduje się on między spłonką 9 i iglicą 6, a którego zewnętrzny koniec jest połączony przegubowo z kapturem 23, otulającym górny koniec skorupy granatu.

Z chwilą wysunięcia się bezpiecznika 22 (ma to miejsce podczas lotu granatu w powietrzu, wskutek tego, że kaptur 23 oddziela się (odpada) od granatu i porywa bezpiecznik 22 ze sobą), głowicę 38, a więc i czaszę 42, utrzymuje w oddaleniu od powłoki 8 jedynie sprężyna 10.

Jeśli pocisk upadnie na jedno ze swoich den, 72' lub 28', głowica 38 i powłoka 8 wskutek bezwładności zbliżają się do siebie i iglica 6 uderza w spłonkę 9.

W wypadku, gdy granat upadnie na bok, powłoka 8 obraca się około środka obrotu głowicy 38, który to środek obrotu jest ściśle określony, ponieważ obwód tejże głowicy 38 obraca się około wewnętrznej wklęsłej powierzchni skorupy granatu. Wskutek tego obrotu dolny koniec powłoki 8, oparty o dno 27' skorupy granatu, przesuwa się po pochyłości tego dna w bok, co z konieczności powoduje zbliżenie się spłonki 9 do iglicy 6.

Równocześnie czasza 42 również obraca się albo też przesuwa się na bok względem głowicy 38, po której może ona się ślizgać. Ponieważ zaś czasza 42 opiera się swą wypukłą stroną o wklęsłą powierzchnię dna 28', to przesunięcie się czaszy 42 powoduje popchnięcie przez nią głowicy 38 w kierunku osiowym, równocześnie zaś, ponieważ tłoczek 40 opiera się o dno wklęsłości czaszy 42, takie samo pchnięcie zostaje wywarłe na wymieniony tłoczek 40, co powoduje posunięcie się iglicy 6 w kierunku spłonki 9.

Przy tego rodzaju konstrukcji, ruchomy układ wewnątrz granatu może obracać się około punktu znajdującego się w okolicy najbliższej części układu tak, że wszelkie przesunięcia poszczególnych części układu są zawsze bardzo energiczne. Poza tem, iglica 6, dająca się przesuwać w kierunku osiowym, przesuwa się w kierunku spłonki 9 w wypadku upadnięcia granatu na bok także z tego powodu, iż czasza 42 wywiera pchnięcie w kierunku osiowym nie tylko bezpośrednio na iglicę 6, lecz również i na głowicę 38.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zapalnik uderzeniowy do granatów ręcznych według patentu Nr. 10030, zna-

mienny tem, że każdorazowe położenie środka obrotu układu wewnętrznego względem skorupy granatu jest identyczne z równoczesnem położeniem środka obrotu główicy (38) o małym ciężarze, która przegradza poprzecznie z luzem wewnątrz granatu.

2. Zapalnik według zastrz. 1, znamieny tem, że główica (38) zaopatrzona jest pośrodku we wgłębienie, w którym jest luźno umieszczony tłoczek (40), zaopatrzony w iglicę (6).

3. Zapalnik według zastrz. 1, znamieny tem, że między główicą (38) i wklęsłym dnem (28') skorupy granatu umieszczone jest ciało w kształcie czaszy, którego wypukła strona opiera się o to dno (28'), strona zaś wklęsła otacza z

wielkim luzem tylny koniec tłoczka iglicy (6).

4. Zapalnik według zastrz. 3, znamieny tem, że tylny koniec iglicy (6) posiada kształt zaokrąglony, o promieniu mniejszym, niż promień wklęsłości czaszy (42).

5. Zapalnik według zastrz. 3, znamieny tem, że ciało w kształcie czaszy posiada znaczny ciężar i składa się z powłoki z blachy metalowej napętnionej ciężkim materiałem.

Società Italiana
Ernesto Breda.

Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

