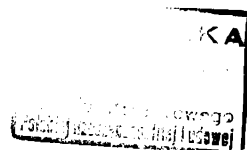


Warszawa, 13 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 24254.

Kl. 72 i, 3/02.

Marian Wojciechowski
(Warszawa, Polska).

Zapalnik do granatów ręcznych.

Zgłoszono 2 maja 1936 r.

Udzielono 5 grudnia 1936 r.

Samoczynne odbezpieczenie granatu, zachodzące w chwili rzutu, a nie w przypadku wypuszczenia granatu z ręki, ma duże znaczenie ze względu na bezpieczeństwo rzucającego. Wymalazek polega na tym, że w zapalniku do jego zabezpieczenia jest wykorzystana różnica działania sił podczas rzutu granatu (rozmach ręki — siła odśrodkowa) oraz przy wypuszczeniu go z ręki bez rzutu. Istotą wymalazku jest bezwładnik oraz dźwignia, których konstrukcja jest zależna od przeznaczenia i kształtu zapalnika.

W zapalniku według wymalazku dźwignia ręczna pośrednio lub bezpośrednio przeszkadza przesunięciu się bezwładnika wstecz. Dźwignia ta odchyła się całkowicie i umożliwia ruch bezwładnika wstecz tylko wtedy, gdy bezwładnik, przewyciężając

pewne przeszkody (ściśnięcie sprężyny, tarcie), przesuwa się naprzód, co następuje wtedy, gdy po silnym zamachu granat jest wypuszczony z ręki. Przy każdym innym rzucie lub wypuszczeniu granatu z ręki, przy którym ruch bezwładnika i dźwigni zaczyna się jednocześnie, zapalnik nie odbezpiecza się, gdyż dźwignia zeskakuje wcześniej i hamuje ruch bezwładnika.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania zapalnika uderzeniowego.

Fig. 1 przedstawia zapalnik z dźwignią, połączoną bezpośrednio z bezwładnikiem, fig. 2 — zapalnik z dźwignią, połączoną z bezwładnikiem za pomocą sworznia.

Zapalnik (fig. 1) jest umieszczony w metalowej rurze 1, która w odpowiedni sposób łączy się ze skorupą granatu.

Na rurze 1 znajduje się nagwintowany

pierścień 2, na który jest nałożona pokrywa 3, uszczelniona podkładką 4. Pokrywa 3 przytrzymuje sprężynującą dźwignię 5, dążącą do zajęcia położenia, pokazanego linią kreskowaną. Dźwignia jest zagięta i zakończona haczykiem. Wewnątrz rury znajduje się cylindryczny bezwładnik 6 ze sprężyną 7. Oba końce bezwładnika są wydrażone, przy czym w rurze 1 i w bezwładniku są wykonane wykroje, w które wchodzi zagięta część dźwigni 5.

Zespół zbijający zapalnika składa się z dwóch bezwładników 10 i 11, które unieruchamia kulka 12, przytrzymywana za pomocą pręta 13. Bezwładniki 10 i 11 opierają się o przegrody 8 i 9, zaopatrzone w stożkowe powierzchnie oporowe.

Pręt 13, zaopatrzony w krążek 14, przechodzi przez środek bezwładnika 6 i wypaść nie może, gdyż temu przeszkadza hak dźwigni 5.

Konstrukcja bezpiecznika, przedstawiona na fig. 2, różni się od pierwszej tym, że bezwładnik 6 jest utrzymywany na miejscu za pomocą sworznia 15. Na sworzeń 15 działają dwie sprężyny: sprężyna 18 dociska sworzeń do zapalnika i służy do odrzucania dźwigni 5, a sprężyna 17, znacznie słabsza od pierwszej, dąży do wypchnięcia sworznia 15 na zewnątrz. Bezwładnik 6 według fig. 2 posiada jeden bok falisty, w którym pośrodku jest wykonana podłużna szczelina o średnicy większej od średnicy szyjki sworznia, lecz mniejszej od jego główicy. Wykrój ten jest zakończony okrągłym otworem o średnicy większej od średnicy główki sworznia.

Normalnie sworzeń 15 wchodzi w wykrój falistego boku bezwładnika, przy czym w chwili rzutu bezwładnik przesuwają się do przodu, a główka sworznia trafia w okrągły otwór. Działanie odmian zapalnika jest następujące. Po usunięciu bezpieczników transportowych należy docisnąć dźwignię do rękojeści. Przy rzucie granatem siła odśrodkowa przesuwają bezwładnik 6 do

przodu. W tym momencie granat wylatuje z ręki i dźwignia odchyła się, co powoduje w zapalniku według fig. 1 zwolnienie bezwładnika 6, a w zapalniku według fig. 2 umożliwia wyrzucenie sworznia 15 przez sprężynę 17. Następnie w obydwóch odmianach zapalnika sprężyna 7 cofa bezwładnik 6, który wyciąga pręt 13, wskutek czego zapalnik jest całkowicie odbezpieczony. W każdym innym przypadku, kiedy bezwładnik nie jest dostatecznie przesunięty do przodu, zapalnik nie odbezpiecza się.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zapalnik do granatów ręcznych, znamieny tym, że jego zespół, zbijający spłonkę, jest zabezpieczony od przesuwów za pomocą kulki, którą przytrzymuje pręt, przechodzący przez bezwładnik i opierający się o zagięty hak dźwigni ręcznej, wchodzący do wnętrza rury, w której jest osadzony zapalnik.

2. Zapalnik według zastrz. 1, znamieny tym, że bezwładnik jest osadzony na sprężynie, która stara się go odrzucić w tył i przycisnąć do haka dźwigni ręcznej, przy czym dźwignia ręczna umożliwia ruch do tyłu bezwładnika i pręta, zabezpieczającego kulkę, tylko wtedy, gdy bezwładnik w chwili rzutu granatu pod działaniem siły bezwładności dostatecznie przesunął się do przodu.

3. Odmiana zapalnika według zastrz. 1, znamienna tym, że bezwładnik posiada jeden bok falisty, w którym jest wykonana podłużna szczelina o szerokości większej od średnicy szyjki sworznia, podtrzymującego ten bezwładnik, przy czym szczelina ta jest zakończona okrągłym otworem o średnicy większej od średnicy główki tego sworznia, wskutek czego ruch do tyłu bezwładnika, a zatem i pręta, przytrzymującego kulkę, zabezpieczającą zespół zbijający zapalnika, jest umożliwiony dopiero

wtedy, gdy sworzeń (15) zwalnia bezwładnik, co następuje w chwili rzutu, gdy bezwładnik pod działaniem siły bezwładności dostatecznie przesuwa się do przodu.

4. Zapalnik według zastrz. 3, znamienny tym, że sworzeń 15, podtrzymują-

cy bezwładnik z prętem, zabezpieczającym kulkę zespołu zbijającego zapalnika, jest osadzony na sprężynie i przytrzymywany od wypadnięcia za pomocą dźwigni ręcznej.

Marian Wojciechowski.

