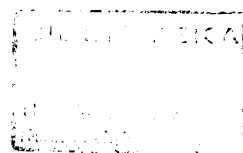


URZĄD PATENTOWY



F42c 9/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25981.

Kl. 72 i, 1/01.

Méfina S. A.
(Binningen, Szwajcaria).

Zapalnik o działaniu podwójnym.

Zgłoszono 25 marca 1936 r.

Udzielono 29 grudnia 1937 r.

Pierwszeństwo: 31 marca 1935 r. (Szwajcaria).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zapalnik o działaniu podwójnym.

Zapalnik według wynalazku posiada niezależny zespół uderzeniowy, umieszczony pod zapalnikiem czasowym i uruchomiany bądź mechanizmem czasowym, bądź wybuchem cofającego się urządzenia, umieszczonego w głowicy zapalnika, bądź wrzście ciężarkiem, działającym wskutek bezwładności w chwili uderzenia o przeszkodę.

Zapalnik posiada ponadto środki do zapobiegania jego działaniu podczas przenoszenia, w chwili strzału i wzdłuż określonej części toru pocisku.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania niniejszego wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój zapalnika w stanie spoczynku, fig. 2 — ten sam zapalnik w położeniu odbezpieczonym, fig. 3 uwidocznia działanie górnego zapalnika uderzeniowego, fig. 4 przedstawia przekrój wzdłuż linii A — A na fig. 1, fig. 5 — przekrój wzdłuż linii B — B na fig. 1.

Zapalnik składa się z kadłuba 1 i nakręconej główki 1', wewnątrz których są umieszczone poszczególne narządy. Zapalnik nakryty jest kapturem 2 i posiada klucz 3 do nastawiania na czas, przytrzymywany w zapalniku za pomocą sprężynowych zatrzasków 4 i połączony z mechanizmem zegarowym zapalnika czasowego 5. Mechanizm zegarowy 5 za pomocą pręta 6 ze sprężyną może działać bezpośrednio

na zespół uderzeniowy, umieszczony pod tym mechanizmem.

Iglica 7, dająca się przesuwac osiowo, utrzymywana jest w pewnej odległości od spłonki 8 za pomocą rygla odśrodkowego 9, połączonego z niewielkim mechanizmem zegarowym 10. Ten sam rygiel 9 za pośrednictwem sworznia 21 zabezpiecza bezwładnik 19 ze spłunką 8 przed ruchem ku iglicy 7. Sprężyna 20 służy do regulowania działania zapalnika uderzeniowego, by zapalnik ten nie działał przedwcześnie wskutek oporu powietrza.

Górny zapalnik uderzeniowy, umieszczony w kluczu do nastawiania zapalnika czasowego, składa się z nieruchomej spłonki 11 i z ruchomej iglicy 12, utrzymywanej przed strzałem w pewnym odstępie od spłonki za pomocą wycinków odśrodkowych 13, poddanych działaniu sprężyny 14.

Górny zapalnik uderzeniowy umieszczony jest w wytłaczanym pudełku 15, które posiada na swych bokach wystające i giętkie języczki 16, wchodzące w odpowiednie wydrążenia klucza do nastawiania zapalnika czasowego. Zamiast języczków 16 pudełko 15 może być zaopatrzone w gwint do wkręcania go w klucz do nastawiania zapalnika czasowego.

Do przenoszenia ciśnienia gazów prochowych, powstających przy wybuchu górnego zapalnika, na zespół uderzeniowy dolnego zapalnika służą boczne kanały 17 i kanały 18, idące w kierunku promieni, umieszczone naokoło i pod mechanizmem zegarowym zapalnika czasowego.

Działanie zapalnika jest bardzo proste. W położeniu spoczynku mechanizm zegarowy i górny zapalnik uderzeniowy są zaryglowane za pomocą odpowiednich bezpieczników. Iglica 7 i bezwładnik 19 ze spłunką 8 są zabezpieczone oprócz tego rygłem odśrodkowym 9; rygiel ten, hamowany mechanizmem zegarowym 10, może się zwolnić dopiero wtedy, gdy pocisk przeleci już określoną drogę po wylocie z lufy działa.

Jeżeliby więc z jakiegokolwiek powodu właściwe bezpieczniki zapalnika zwolniły się, to pocisk nie mógłby wybuchnąć, ponieważ rygiel odśrodkowy 9 zabezpieczałby jeszcze iglicę 7. Zapalnik jest zatem bezpieczny, przy czym odbezpiecza się dopiero po całkowitym zwolnieniu rygla odśrodkowego. Poszczególne narządy znajdują się wtedy w położeniu według fig. 2.

Jeżeli, począwszy od tej chwili, podziała mechanizm zegarowy 5 zapalnika czasowego, to pocisk wybuchnie w określonym miejscu toru dzięki temu, że pręt 6 pod naciskiem sprężyny uderza w iglicę 7, która zbija spłonkę 8.

Jeżeli zaś pocisk napotyka po drodze przeszkodę lub uderza w cel przed upływem przewidzianego czasu, to iglica górnego zapalnika uderzeniowego zbija spłonkę 11, a ciśnienie gazów prochowych jego spłonki zostaje przeniesione przez boczne i poprzeczne kanały 17 i 18 na iglicę dolnego zapalnika, która zbija spłonkę 8.

Jeżeli pocisk dotknie celu bokiem lub górny zapalnik przypadkowo podziałał, zanim zwolniony został rygiel odśrodkowy 9, to wybuch pocisku nastąpi dopiero wtedy, gdy rygiel 9 zwolni sworzeń 21, a bezwładnik 19 działaniem siły bezwładności zostanie rzucony ku przodowi na iglicę 7.

Oczywiście, wynalazek niniejszy nie ogranicza się do podanego powyżej przykładu wykonania.

Poszczególne urządzenia mogą być także połączone ze sobą w inny sposób lub też mogą być częściowo pominięte, jeżeli nie są bezwzględnie potrzebne.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zapalnik o działaniu podwójnym, w którym zapalnik uderzeniowy jest umieszczony poniżej mechanizmu zegarowego zapalnika czasowego i jest wprawiany w działanie bądź mechanizmem zegarowym zapalnika czasowego, bądź dzia-

łaniem siły bezwładności w przypadku, gdy zapalnik czasowy nie podziałał, znamienny tym, że w kluczu do nastawiania mechanizmu zegarowego zapalnika czasowego jest umieszczony zapalnik uderzeniowy, którego wybuch powoduje działanie dolnego zapalnika uderzeniowego.

2. Zapalnik według zastrz. 1, znamienny tym, że górny zapalnik uderzeniowy, umieszczony w kluczu do nastawiania mechanizmu zegarowego zapalnika czasowego, składa się z nieruchomej spłonki i dającej się wtłaczać iglicy, zabezpieczonych w stanie spoczynku za pomocą wycinzków odśrodkowych, znajdujących się pod działaniem sprężyny.

3. Zapalnik według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że górny zapalnik uderzeniowy umieszczony jest w małym wytłaczanym pudełku, posiadającym na swych bokach wystające i giętke języczki, wchodzące w odpowiednie wydrążenia klucza do

nastawiania mechanizmu zegarowego zapalnika czasowego.

4. Odmiana zapalnika według zastrz. 3, znamienna tym, że pudełko, w którym jest umieszczony górny zapalnik uderzeniowy, posiada zewnętrzny gwint, za pomocą którego jest wkręcane w klucz do nastawiania mechanizmu zegarowego zapalnika czasowego.

5. Zapalnik według zastrz. 1 — 4, znamienny tym, że do przenoszenia ciśnienia gazów, powstałych od wybuchu górnego zapalnika uderzeniowego, na zespół uderzeniowy dolnego zapalnika służą boczne i poprzeczne kanały, wykonane w kadłubie zapalnika dookoła osłony mechanizmu zegarowego.

Mé fina S. A.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig.1.

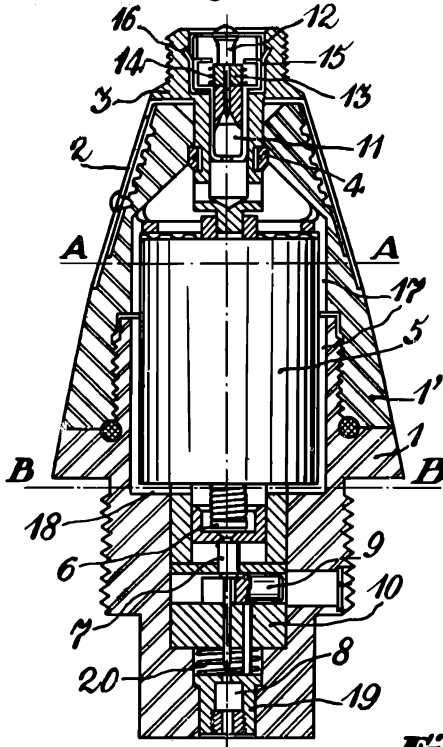


Fig.2.

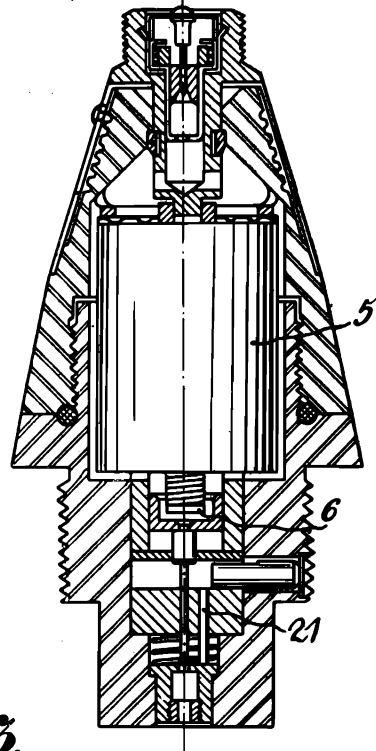


Fig.3.

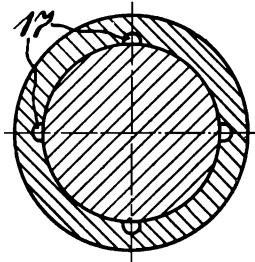


Fig.4.

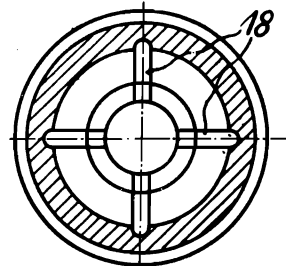


Fig.5.

