

Warszawa, 10 lutego 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej

F42c 1100

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25832.

Kl. 72 i, 3/09.

Léon Emile Remondy
(Paryż, Francja).

Iglica do nadzwyczaj czułych zapalników uderzeniowych.

Zgłoszono 12 grudnia 1935 r.

Udzielono 30 listopada 1937 r.

Pierwszeństwo: 29 stycznia 1935 r. (Francja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest lekka iglica do bardzo czułych zapalników uderzeniowych. Iglica ta działa przez wtłoczenie przy uderzeniu nawet w bardzo słabą przeszkodę, np. przy uderzeniu w płótno samolotu.

Jedną z głównych trudności, które napotymano przy wytwarzaniu nadzwyczaj lekkiej iglicy do zapalników, stanowi konieczność skutecznego zabezpieczenia jej przez cały czas lotu pocisku aż do napotkania przeszkody. Aby zabezpieczenie takie było skuteczne, potrzeba, żeby urządzenie zabezpieczające stawiało dostateczny opór siłom, działającym na iglicę w chwili strzału, oraz siłom, powstającym pod

wpływem oporu powietrza, przy czym potrzeba, aby pod wpływem słabych sił, powstających w chwili zderzenia się pocisku ze słabą przeszkodą, urządzenie to umożliwiałoby wtłoczenie iglicy i zbitcie spłonki.

Otóż praktycznie biorąc nie można osiągnąć podobnego działania za pomocą zwykle używanych narzędzi, np. jednej lub kilku zawleczek, przeznaczonych do ścinania w chwili uderzenia o przeszkodę. Jeżeli te zawlecзки mają posiadać dostateczną odporność na wstrząs w chwili strzału, to powinny posiadać dość dużą średnicę, co pociąga za sobą osłabienie iglicy w miejscach, gdzie te zawlecзки są umieszczone. Wskutek tego zawlecзки te wymagają

odpowiedniego wzmocnienia iglicy, powodującego zwiększenie jej ciężaru, co ujemnie wpływa na czułość zapalnika.

Według niniejszego wynalazku iglica jest wykonana z jednego kawałka wraz ze swoim narządem unieruchamiającym, który opiera się bezpośrednio o kadłub zapalnika lub o narząd, unieruchomiony w tym ostatnim. Ten narząd unieruchamiający iglicę jest tak zbudowany, że posiada doskonałą odporność dostosowaną do sił, działających nań przy wystrzale, natomiast łatwo się łamie pod wpływem uderzenia w iglicę, nawet bardzo słabego, takiego np. jak uderzenie o przeszkodę o bardzo małej odporności. W praktyce narząd unieruchamiający iglicę stanowi kryza, ciągła lub przecinana, cała albo dziurkowana, która opiera się o kadłub zapalnika. Oczywiście, oprócz tego narządu muszą być zastosowane odpowiednie środki, zapobiegające wypadnięciu iglicy z kadłuba zapalnika. Podobna kryza o niewielkiej grubości stanowi doskonały opór siłom, powstającym przy wystrzale, przy czym łatwo się łamie pod działaniem względnie słabego uderzenia.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny górnej części kadłuba zapalnika, w którym jest osadzona bardzo lekka iglica według wynalazku. W osiowy przewód d kadłuba zapalnika jest wstawiony trzon b bardzo lekkiej iglicy. Iglica posiada dużą głowicę b' i kryzę c , wykonaną z nią z jednego kawałka, która opiera się o występ a^1 kadłuba zapalnika. Na głowicę zapalnika jest nałożony kaptur e , który zapobiega wypadnięciu iglicy, lecz który nie stoi na przeszkodzie wtłoczeniu iglicy w chwili napotkania przeszkody.

Fig. 2 i 2a przedstawiają inną postać wykonania, w której kryza c , wykonana z jednego kawałka z trzonem b iglicy, opiera się swą dolną powierzchnią o występ a^1 kadłuba zapalnika, zaopatrzony w gwint.

Wypadnięciu iglicy zapobiega kaptur f , nakręcany na ten występ a kadłuba zapalnika i zaopatrzony w szczelinę f' , w którą wchodzi górna część b^2 trzonu iglicy. Dno kaptura f opiera się o górną powierzchnię kryzy c i przyciska ją do występu a^1 .

Fig. 3 przedstawia inny przykład wykonania zapalnika, którego kadłub składa się z dwóch części a , a^2 , skreślonych ze sobą. Część a^2 posiada występ a^3 i kryza c iglicy jest zaciśnięta pomiędzy występem a^1 części a i występem a^3 części a^2 za pośrednictwem krążka g , zaopatrzonego, jak to uwidocznia rzut poziomy na fig. 3a, w szczelinę g^1 , w którą wchodzi górna część b^2 trzonu iglicy.

Krążek uszczelniający h , posiadający nic nieznaczącą odporność, może być, jak to przedstawiają fig. 2 i 3, umieszczony pomiędzy kryzą c i częścią a lub pomiędzy kryzą i narządem ją przyciskającym f lub a^2 .

W przykładzie wykonania według fig. 4 kryza c opiera się o występ h' wykonany w górnej części tulei h , służącej za prowadnicę dla iglicy i posiadającej w dolnej swej części gniazdo h^2 dla spłonki i . Wypadnięciu iglicy oraz tulei h zapobiegają w znany sposób górne brzości a^4 kadłuba zapalnika, zagięte do środka z umieszczonym ewentualnie pierścieniem j z materiału plastycznego, służącym za uszczelnienie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Iglica do nadzwyczaj czułych zapalników uderzeniowych, przeznaczona do działania przez wtłoczenie przy uderzeniu i posiadająca bardzo mały ciężar, znamieną tym, że narząd unieruchamiający ją i stanowiący z nią jedną całość posiada odporność na siły, powstające w chwili wystrzału, lecz z łatwością się łamie pod wpływem nawet bardzo nieznacznego uderzenia o przeszkodę o bardzo słabej odporności.

2. Iglica według zastrz. 1, znamien-
na tym, że narząd unieruchamiający ją stano-
wi cienka kryza ciągła, całkowita lub po-
dziurkowana, albo występy lub zęby, wyko-
nane na kryzie.

3. Iglica według zastrz. 1 i 2, znamien-
na tym, że do uniemożliwienia wypadnię-
cia jej z kadłuba zapalnika służy nakrętka,
posiadająca otwór do przejścia trzonu igli-
cy i nakręcana na występ kadłuba zapalni-
ka, o który opiera się kryza iglicy.

4. Odmiana iglicy według zastrz. 3,
znamienna tym, że do uniemożliwienia wy-
padnięcia jej z kadłuba zapalnika służy
krążek, zaopatrzony w otwór do przejścia

trzonu iglicy i opierający się o zewnętrzną
powierzchnię jej kryzy, przy czym nakrę-
cona głowica zapalnika przyciska pierścień
ten do kryzy iglicy.

5. Odmiana iglicy według zastrz. 3,
znamienna tym, że jest zabezpieczona przed
wypadnięciem z kadłuba zapalnika zagię-
tymi brzegami kadłuba, przy czym jej kry-
za opiera się o występ tulei, w której jest
osadzona spłonka zapalająca.

Léon Emile Remondy.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy

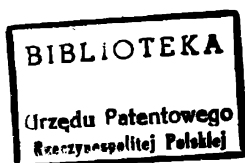


Fig. 1.

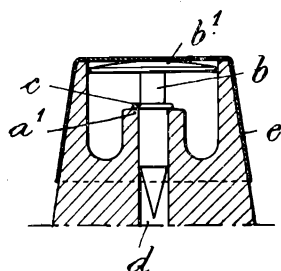


Fig. 3.

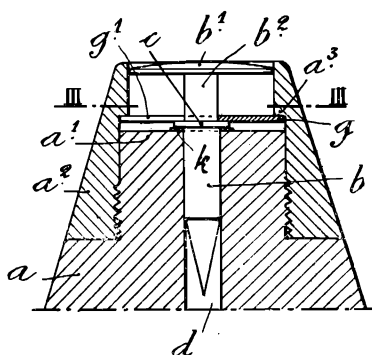


Fig. 2.

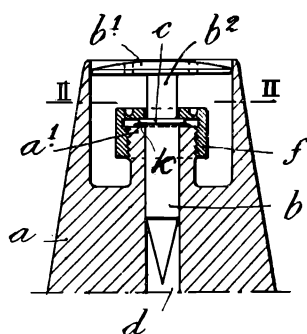


Fig. 3^a.

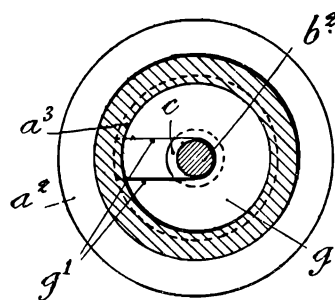


Fig. 2^a.

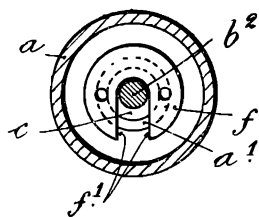


Fig. 4.

