

24 listopada 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



F 42c 9/00²

BIOTER

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6356.

Kl. 72 i 1.

Société Schneider & Cie.
(Paryż, Francja).

**Urządzenie regulujące i przedłużające okres spalania się prochu w ścieżkach
prochowych lub innych przekąźnikach zapalników czasowych.**

Zgłoszono 29 listopada 1922 r.

Udzielono 22 listopada 1926 r.

Pierwszeństwo: 1 grudnia 1921 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy służy do regulowania i przedłużania okresu spalania się prochu w zapalnikach czasowych, albo w zapalnikach o podwójnym działaniu. Przy mniejszej ilości prochu, a więc przy mniejszej liczbie zwojów ścieżki, przedłużyć można na podstawie wynalazku okres spalania się prochu, co jest potrzebnem przy strzelaniu na daleką odległość.

W tym celu oprócz normalnej komory spalania wynalazek przewiduje wykonanie komory dodatkowej, w której pod wpływem lotu pocisku zachodzi zmniejszenie prędkości. Komory mogą być połączone na stałe, albo też łączą się ze sobą zapomocą zaworu, działającego automatycznie pod wpływem określonego ciśnienia.

Rysunek przedstawia przykład wykonania. Komora pomocnicza mieści się w tym wypadku w części przedniej zapalnika. Niedopreżność powstaje w komorze podczas lotu pocisku, dzięki połączeniu jej w tyle z atmosferą, zapomocą kanałów tworzących wydyszaki. Otwory, łączące ją z komorą główną, zamyka normalnie grzybek, przyciskany do tych otworów sprężyną.

Fig. 1 przedstawia pionowy przekrój podłużny według linii 1—1 na fig. 2, która przedstawia przekrój poziomy według linii 2—2 na fig. 1.

Kadłub A zapalnika posiada kanały a łączące się z detonatorem (pominiętym na rysunku), przez które płomień przenosi

się ze ścieżki prochowej B , C zapalnika. Do ścieżki tej ogień przedostaje się przewodem C od spłonki wstępnej D , na którą działa mechanizm zapalowy $D - D^1$ o budowie dowolnej.

Właściwa komora spalania jest otoczona powłoką E , której pokrywa e oddziela ją od komory pomocniczej F , umieszczonej w części przedniej zapalnika. Pokrywa posiada szereg otworów e^1 normalnie zakrytych przez grzybek G , którego przewodnicę stanowi rurka E , tworząca wyskok pokrywy e , który to grzybek pod naciskiem sprężyny g przylega do powierzchni zewnętrznej pokrywy E .

Sprężyna g opiera się jednym końcem o grzybek i drugim o dno stożkowej miseczki, ograniczającej komorę pomocniczą F . Komora F połączona jest z atmosferą szeregiem króćców H wykonanych, w przykładzie niniejszym, w przegrodzie, jaką stanowi pokrywa e komory głównej. Miseczka F nakrywa przegrodę e i wystaje poza nią; jej krawędź dolna f stanowi przewodnicę dla powietrza, wyrzucanego z komory pomocniczej pod wpływem prądu powietrza, uderzającego o kadłub zapalnika podczas lotu pocisku.

Wyloty kanałów C , B ścieżki łączą się w C^1 i B^1 z właściwą komorą spalania. Gdy pod wpływem lotu pocisku w komorze dodatkowej F powstanie próżnia, grzybek G w chwili, gdy ciśnienie w komorze spalania E będzie dostatecznem do przezwyciężenia ciśnienia sprężyny g , podnosi się do góry. Napięcie sprężyny g uregulowane jest w taki sposób, by w chwili dostatecznego spadku ciśnienia w komorze E grzybek mógł opaść zpowrotem na gniazdo. W chwili, gdy różnica ciśnień w komorach E i F będzie wyższą od pewnej wielkości określonej przez napięcie sprężyny g grzybek ponownie podniesie się.

W pewnych wypadkach obywać się

można bez grzybka $G - g$. W przedstawionym przykładzie wykonania, który należy polecić, komora pomocnicza mieści się w części przedniej zapalnika. Położenie tej komory nie wpływa bynajmniej na istotę nowego pomysłu.

W przedstawionym przykładzie urządzenie to zostało zastosowane do zapalnika czasowego, można je jednak równie dobrze zastosować do wszelkich zapalników o działaniu podwójnem lub wielokrotnem w celu regulowania i opóźniania spalania się prochu w ścieżce prochowej lub innych przekaźnikach, przeznaczonych do opóźniania się spalania spłonki detonującej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do regulowania i przedłużania okresu spalania się prochu w ścieżce prochowej zapalników czasowych lub o działaniu wielokrotnem, znamienne tem, że oprócz właściwej komory spalania (E) zostaje zastosowana komora pomocnicza (F), w której podczas lotu pocisku zachodzi zmniejszenie ciśnienia, przyczem obie komory łączy zawór (G , g), otwierający się pod wpływem określonej siły.

2. Postać wykonania przyrządu według zastrz. 1, znamienna tem, że komora pomocnicza (F) mieści się w części przedniej zapalnika i składa się ze stożkowej miseczki pokrywającej pokrywę (e) właściwej komory spalinowej, która stanowi przegrodę pomiędzy dwiema komorami i posiada szereg pochyłych kanałów wyrzucających (H), otworów (e^1) łączących obie komory i przykrywanych normalnie grzybkiem (G), na który ciśnienie sprężyna (g) o odpowiedniem napięciu.

Société Schneider & Cie.

Zastępca: K. Czempiniński,
rzecznik patentowy.

Fig 1.

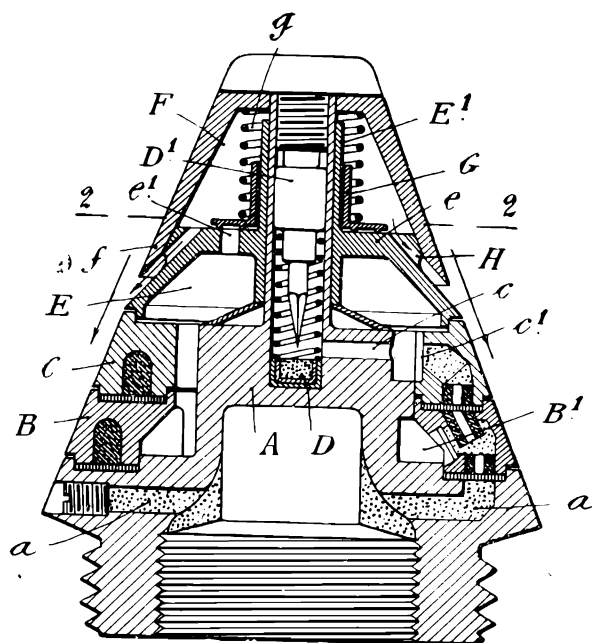


Fig 2.

