

15 marca 1930 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F42c 19/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 11467.

Kl. 72 i 5.

Société Schneider & Cie
(Paryż, Francja).

Bezpiecznik do zapalnika uderzeniowego, działający przy wszelkich kątach uderzenia pocisku.

Zgłoszono 10 lutego 1925 r.

Udzielono 21 grudnia 1929 r.

Pierwszeństwo: 24 maja 1924 r. (Francja).

Przedmiot wynalazku stanowią udoskonalenia znanych zapalników uderzeniowych, zawierających obsadę spłonki i obsadę iglicy, przenikających jedna w drugą lub otaczających jedna drugą, przy czem jedna prowadzi drugą i odwrotnie. Każda z tych części mechanizmu zapalającego ma główkę o powierzchni zewnętrznej, ukształtowanej jako stożek ścięty lub odcinek kulisty, która to główka opiera się o wewnętrzną powierzchnię gniazda odpowiedniego kształtu, wykonaną w kadłubie zapalnika.

Znany zapalnik tego typu, wykonany w myśl wynalazku i zaopatrzony zgodnie ze znaną zasadą w bezpieczniki, usuwające się pod działaniem siły odśrodkowej

lecz niewylatujące nazewnątrz, odznacza się tem, że proste i skuteczne urządzenia nie pozwalają tym bezpiecznikom przesuwając się zpowrotem ku osi kadłuba zapalnika po usunięciu się i czynić niemożliwem działanie mechanizmu w chwili uderzenia o przeszkodę.

Bezpieczniki usuwające się pod wpływem siły odśrodkowej są w tym celu połączone z pewnym narządem, przesuwającym się wzdłuż osi zapalnika i stale odsuwany przez sprężynę ku tyłowi. Narząd ten wsuwa się pomiędzy wspomniane bezpieczniki i obsadę iglicy zaraz po usunięciu się tych bezpieczników pod wpływem siły odśrodkowej.

Na fig. 1 i 2 przedstawiono jedną po-

stać wykonania wynalazku w przekrojach podłużnych, uwidoczniających dwa odmiennie położenia części.

W kadłubie zapalnika A są wykonane dwa gniazda A^1 , A^2 w kształcie stożków ściętych, o które opierają się obsada iglicy B i obsada spłonki C , z których wzajemnie jedna drugą otacza i wsuwa się w nią, obie zaś prowadzą siebie wzajemnie. Sprężyna odsadczą D utrzymuje normalnie obsadę B w pewnej odległości od obsady C .

Bezpiecznik składa się z wycinków E , które przyciskane są do trzonu B^1 zapomocą sprężyny e , nawiniętej na te wycinki. O powierzchnię górną wycinków opiera się pierścień F , prowadzony w gnieździe kadłuba B i odpychany ku tyłowi sprężyną f , opierającą się o dno tego gniazda i pierścienia F .

Podczas obracania się pocisku wycinki E zostają pod wpływem siły odśrodkowej odrzucone nazewnątrz i wreszcie opierają się o ściankę b rozszerzonej komory, wykonanej w kadłubie B , co pozwala sprężynie e odrzucać wtył pierścień F tak, że ten ostatni przybiera położenie wskazane na fig. 2. Wobec tego wycinki E nie mogą już przesunąć się zpowrotem w kierunku do osi kadłuba, a raczej ku osi zespołu $B-C$.

W chwili uderzenia się pocisku o przeszkodę, niezależnie od kąta nachylenia pocisku tej przeszkody, iglica i spłonka zbliżają się ku sobie, ściskając sprężyny D i f .

Na fig. 3, 4 i 5 przedstawiono drugą postać wykonania wynalazku w przekrojach, uwidoczniających trzy różne położenia części zapalnika w rozmaitych okresach działania.

Iglica właściwa B^1 nie stanowi tu jednej całości z kadłubem B , lecz może się w nim przesuwac w kierunku podłużnym. Bezpieczniki mają tu postać kulek E , które normalnie unieruchomia przy iglicy w stożkowych gniazdach b^1 sprężyna g , usiłująca stale odrzucić iglicę B^1 ku tyłowi

i ustawić ją w położeniu uzbrojonym, w którym jej występy b^2 opierają się o przegrodę b^3 kadłuba B .

Kulki H są unieruchomione pomiędzy trzonem iglicy a ścianką prowadną b^3 kadłuba B .

Podczas obracania się pocisku siła odśrodkowa odrzuca kulki E nazewnątrz tak, że wypadają one z gniazd b^1 , podnosząc iglicę B^1 i ściskając sprężynę g (fig. 4). Kulki E oprą się wkońcu o ściankę b^4 , co da możność iglicy B^1 opuścić się ku dołowi wskutek rozprężenia się sprężyny g i przybrać położenie uzbrojone, jak to przedstawia fig. 5. Jednocześnie kulki H zostają odrzucone ku ściance b^5 i wtłoczone pomiędzy iglicę i obrzeże b^6 kadłuba B , co utrzymuje iglicę w położeniu uzbrojonym.

Odległość x , o jaką może się posunąć obsada spłonki C , jest oczywiście większa od odległości y^1 , dzielącej spłonkę, gdy zapalnik jest uzbrojony od ostrza grotu iglicy (fig. 5), ale mniejsza od odległości y , dzielącej spłonkę od ostrza grotu iglicy, przy nieuzbrojonym położeniu części zapalnika (fig. 3).

W tym więc przypadku iglica B^1 , ruchoma w stosunku do kadłuba B stanowiącego jego prowadnicę, spełnia tu czynność pierścienia F , użytego w przykładzie poprzednim i że, podobnie jak poprzednio, powrotne przesunięcie się bezpieczników E w kierunku ku osi zespołu $B-C$ zostaje uniemożliwione natychmiast po usunięciu się tych bezpieczników.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Bezpiecznik do zapalnika uderzeniowego, działający przy wszelkich kątach uderzenia pocisku, znamienny tem, że posiada kształt odcinków lub kulek, pozostających normalnie w zetknięciu z iglicą, celem przeszkodzenia zetknięciu się tej ostatniej ze spłonką, oraz narząd przesuw-

wający się osiowo pod działaniem sprężyny i zaryglowujący odcinki lub kulki po ich rozsunięciu się, celem przeszkodzenia niewczesnemu ich powrotowi do wspólnej osi obsady iglicy i obsady spłonki.

2. Bezpiecznik do zapalnika według zastrz. 1, znamieny tem, że odcinki umieszczone są dookoła iglicy i przyciskane do niej sprężyną, o które opiera się pierścień, utrzymywany przez sprężynę po usunięciu się rzeczonych odcinków w zetknięciu z obsadą spłonki oraz w przestrzeni, jaką poprzednio zajmowały powyższe odcinki, przyczem pierścień ten zapobiega wszelkiemu przedwczesnemu wpięciu się odcinków zpowrotem, lecz nie przeszkadza przesunięciu się ku sobie iglicy i spłonki, celem spowodowania działania zapalnika.

3. Bezpiecznik do zapalnika według zastrz. 1—2, znamieny tem, że kulki są umieszczone w gniazdach iglicy, mogącej się przesuwac podłużnie w swej obsadzie, która to iglica, po usunięciu się kulek pod działaniem siły odśrodkowej, przybiera pod działaniem sprężyny położenie uzbrojone, zapobiegając w tem położeniu przedwczesnemu cofnięciu się kulek zpowrotem w kierunku osi zespołu obu obsad, przyczem jednocześnie wszelkie przesunięcie w kierunku osiowym uniemożliwia druga grupa kulek, wtłoczonych siłą odśrodkową pomiędzy iglicę i obrzeże jej obsady.

Société Schneider & Cie.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 3.

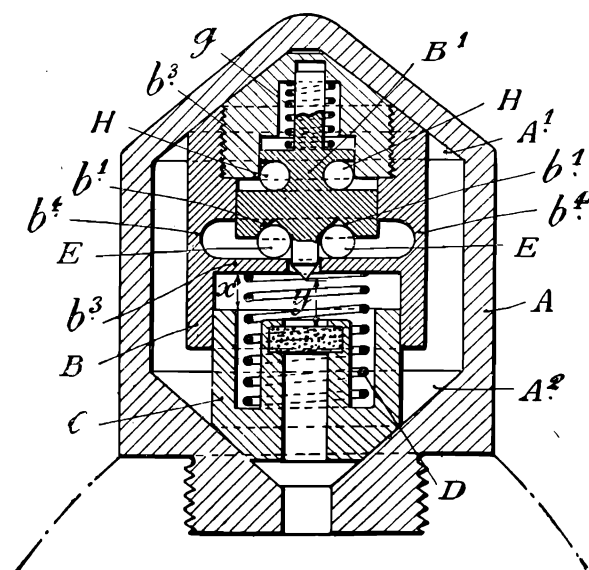


Fig. 4.

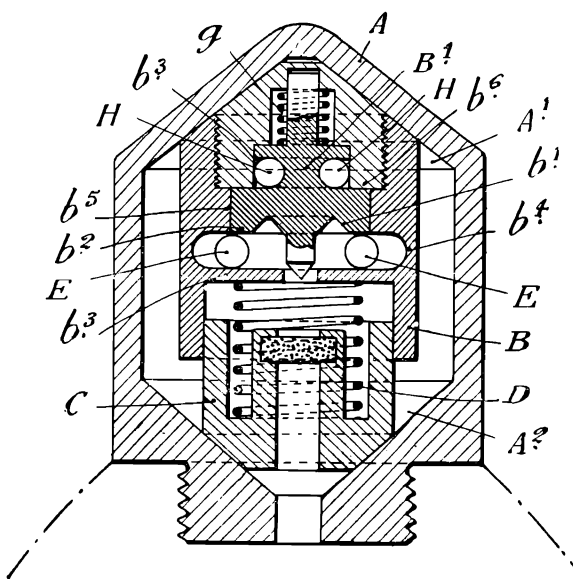


Fig. 5.

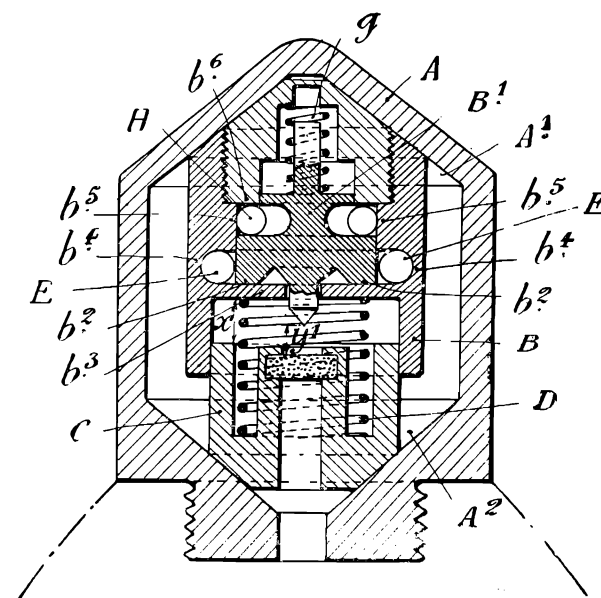


Fig. 1.

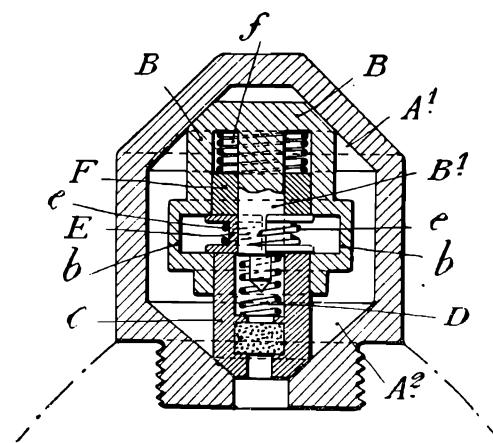


Fig. 2.

