

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

FL 2 c 15/100

Nr 31901

Kl. 72 i, 3/06

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praga i Bohdan Pantofliček,
Pilzno — Lochotin

Zapalnik z długotrwałym zabezpieczeniem do pocisków nie obracających się

Zgłoszono 14 lutego 1939

Udzielono 9 czerwca 1943

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zapalnik z długotrwałym zabezpieczeniem do pocisków nie obracających się, zwłaszcza do min lub podobnych pocisków z brzechwami.

W tym przypadku wyzyskuje się w znany sposób działanie siły bezwładności, powodującej przesuw swobodnych części zapalnika, wskutek czego zostają zwolnione narządy zabezpieczające i następuje odbezpieczenie zapalnika.

Według wynalazku narządy zabezpieczające w położeniu czynnym są przytrzymywane za pomocą tulei, znajdującej się pod naciskiem sprężyny. Przy strzale zostaje ta tuleja odrzucona w dół i w tym położeniu zwolniona z pod działania sprę-

żyny, wskutek czego pod wpływem opóźnienia pocisku podczas lotu przesuwają się do przodu i dzięki temu uwalniają narządy zabezpieczające i odbezpiecza zapalnik.

Nacisk sprężyny jest przenoszony na tuleję zabezpieczającą za pomocą oddzielnej tulei naciskowej, otaczającej ją lub znajdującej się pod nią, która przy strzale jest przytrzymywana w dolnym położeniu za pomocą kulek lub innych narządów zabezpieczających. Te narządy zabezpieczające mogą służyć także do zabezpieczenia tulei zabezpieczającej, do połączenia jej z tuleją naciskową, do ograniczania jej przesuwu w górne położenie, jak również do jej przytrzymywania, odbezpieczania i innych działań.

Na rysunku przedstawiono kilka przykładów wykonania przedmiotu wynalazku.

Według fig. 1 iglica 1 jest zaopatrzona na końcu w tarczę 2 i zabezpieczona za pomocą jednej lub kilku kulki 3, na których opiera się ona stożkową powierzchnią 6 pierścienia. Kulki znajdują się w otworach 4 nieruchomej tulei 5 i są w nich przytrzymywane za pomocą tulei zabezpieczającej 7, przylegającej dolnym końcem 8 do występu 9 nieruchomej tulei, przy czym tuleja 7 jest zabezpieczona w tym położeniu za pomocą kulki 10, przytrzymywanej w skośnym otworze 16 przez tuleję naciskową 14, na którą działa sprężyna 13.

Przy strzale pod działaniem siły bezwładności tuleja 14 przesuwa się w dolne położenie, w którym przylega dolnym końcem do występu 15 tulei 5, przy czym kulka 10 przesuwa się po skośnej płaszczyźnie z ukośnego otworu 16 w rowek 19, wskutek czego przez swe położenie między powierzchnią 21 rowka i powierzchnią 17 tulei przytrzymuje ją w dolnym położeniu. Tuleja zabezpieczająca 7, która została w ten sposób zwolniona, zaczyna przesuwać się do przodu wskutek opóźnienia lotu pocisku i po zajęciu górnego położenia zwalnia kulki 3 i w ten sposób odbezpiecza zapalnik.

Na fig. 2 jest uwidoczniona tuleja 14, w której górny koniec 22 jest włożona tuleja zabezpieczająca 7. Te dwie tuleje są połączone kulką 25, umieszczoną w skośnym otworze 26 tulei 14 i stożkowym otworze 23 tulei 7. Na tuleję 14 naciska sprężyna 13 i przytrzymuje w ten sposób tuleję zabezpieczającą w górnym położeniu.

Działanie jest podobne jak w przykładzie wykonania według fig. 1. Przy strzale zostają te dwie tuleje przesunięte w dół, wskutek czego kulka 25 wysuwa się ze skośnego otworu 26, wpada w żłobek 19

i przytrzymuje tuleję 14 w dolnym położeniu. Zwolniona tuleja zabezpieczająca 7 przesuwa się wtedy w górne położenie, zwalniając kulkę 3 i odbezpieczając zapalnik.

Na fig. 3 jest uwidoczniona tuleja zabezpieczająca 7, dociskana sprężyną 13 do kulki 27 za pomocą tulei naciskowej 14. Przy strzale obydwie tuleje i kulka 27 przesuwały się w dół, wskutek czego tuleja zabezpieczająca 7 przylega dolnym końcem 8 do występu 9 nieruchomej tulei 5, a tuleja naciskowa 14 do jej kołnierza 29, przy czym kulka 27 toczy się wzdłuż skośnych powierzchni 30, 31, wpada do rowka 19 i przytrzymuje tuleję naciskową w dolnym położeniu. Zwolniona tuleja zabezpieczająca przesuwa się wtedy w górne położenie, w którym jej górna część 33 opiera się o zderzak 34, przy czym zwalnia kulki 3 i w ten sposób odbezpiecza zapalnik.

Na fig. 4 jest przedstawiony zapalnik, w którym kulka 25 służy tylko do przytrzymania tulei naciskowej 14 w dolnym położeniu. Po strzale kulka stacza się wzdłuż stożkowej powierzchni kołnierza 35 tulei naciskowej i wpada w rowek 19, wskutek czego zapobiega ruchowi tulei naciskowej i znosi działanie sprężyny 13. Uwolniona tuleja zabezpieczająca 7, znajdująca się nad tuleją naciskową, przesuwa się do góry, zwalnia kulki 3 i odbezpiecza w ten sposób zapalnik.

Według fig. 5 zamiast kulki tuleję naciskową w dolnym położeniu zabezpiecza jej sprężyste ramiona 37 z zębami 39, które wchodzi w rowek 40 na nieruchomej tulei 5. Wskutek tego zostaje zniesione działanie sprężyny 13, po czym tuleja zabezpieczająca 7 wykonuje przesuw, zwalniając kulki 3 i odbezpieczając zapalnik.

Na fig. 6 jest przedstawiony zapalnik, stanowiący połączenie zapalników według fig. 3 i 4. Kulka 25 służy tylko do zabez-

pieczenia po strzale tulei naciskowej 14 w dolnym położeniu, wchodząc w rowek 19, wskutek czego znosi ona także działanie sprężyny 13. Jednocześnie przesuwa się także kulka 27 do rowka 41 i zwalnia tuleję zabezpieczającą 7, która przesuwa się do zderzaka 34, wskutek czego zostają zwolnione kulki 3 i odbezpieczony zapalnik.

Na fig. 7 przedstawiony jest zapalnik, w którym kulka, zabezpieczająca tuleję naciskową 14 w dolnym położeniu, a znośząca działanie sprężyny 13, jest zastąpiona sprężynowymi ramionami 37 z zębami 39, które po strzale wchodzą w rowek 40. Jednocześnie kulka 27 wpada do przesłrzeni 41, umożliwiając oparcie się górnego brzegu 33 tulei 7 na występie 34, wskutek czego zostają zwolnione kulki 3 i odbezpieczony zapalnik.

Na fig. 8 jest przedstawiony zapalnik, w którym kulka 27, znajdująca się nad tuleją zabezpieczającą i opierająca się na występie 34, służy jednocześnie do zabezpieczenia tulei naciskowej w dolnym położeniu. To zabezpieczenie powstaje po strzale, gdy te dwie tuleje są odrzucone na dół, przy czym kulka 27 toczy się wzdłuż tulei zabezpieczającej 7 i stożkowej powierzchni kołnierza 35, wpadając w rowek 19, w którym to położeniu zabezpiecza tuleję naciskową 14 w dolnym położeniu. Tuleja zabezpieczająca 7 przesuwa się do przodu i zwalnia kulki 3, które odbezpieczają zapalnik.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zapalnik z długotrwałym zabezpieczeniem do pocisków nie obracających się, zaopatrzony w tuleję zabezpieczającą, przytrzymującą narządy zabezpieczające w położeniu czynnym i znajdującą się pod naciskiem sprężyny, znamiennym tym, że posiada urządzenie, wyłączające działanie sprężyny (13) na tuleję zabezpieczającą

(7) po jej przesunięciu się w dolne położenie, wskutek czego tuleja ta pod działaniem tylko siły bezwładności wykonywa swobodny ruch odbezpieczający.

2. Zapalnik według zastrz. 1, znamienny tym, że urządzenie do wyłączania działania sprężyny (13) na właściwą tuleję zabezpieczającą (7) przy jej przesuwie w dół stanowi tuleja pomocnicza (14), otaczająca właściwą tuleję zabezpieczającą (7) lub umieszczona za nią, przy czym ta tuleja pomocnicza (14) jest przytrzymywana w dolnym położeniu za pomocą sprężystych łapek (39) lub kulek (10, 25), które w dolnym położeniu tulei (14) wpadają w rowek (19) kadłuba zapalnika.

3. Zapalnik według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że kulka lub kulki (10) znajdują się w ukośnych otworach (16) tulei zabezpieczającej (7) i przytrzymują ją na tulei (5), stanowiącej obsadę spłonki zapalającej, wchodząc we wgłębienia tej tulei.

4. Zapalnik według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że tuleja zabezpieczająca (7) jest wsunięta w przednią część tulei naciskowej (14), w której znajdują się kulki (25), przytrzymujące tę tuleję w położeniu dolnym.

5. Zapalnik według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że kulki (27), przytrzymujące tuleję naciskową w dolnym położeniu, są umieszczone między górną częścią (33) tulei zabezpieczającej (7) i zderzakiem (34) obsady spłonki zapalającej, co zapobiega przed strzałem przesuwowi tulei zabezpieczającej (7) w górne położenie, odbezpieczające zapalnik.

6. Zapalnik według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że kulka lub kulki (25), przytrzymujące tuleję naciskową w dolnym położeniu, są umieszczone między tuleją zabezpieczającą (7) i tuleją naciskową (14).

7. Zapalnik według zastrz. 1 i 2, zna

mienny tym, że posiada dodatkowe kulki (27), zapobiegające przesuwowi tulei zabezpieczającej (7) w górne położenie, umieszczone między górnym końcem (33) tulei zabezpieczającej i zderzakiem (34) obsady spłonki zapalającej, które po strzale wpadają do wolnej przestrzeni (41)

w kadłubie zapalnika, umożliwiając tulei zabezpieczającej przesuw do przodu.

Akciová společnost dříve
Škodovy závody v Plzni
Bohdan Pantoflíček
Zastępca: inż. F. Winnicki
rzecznik patentowy

Fig. 1.

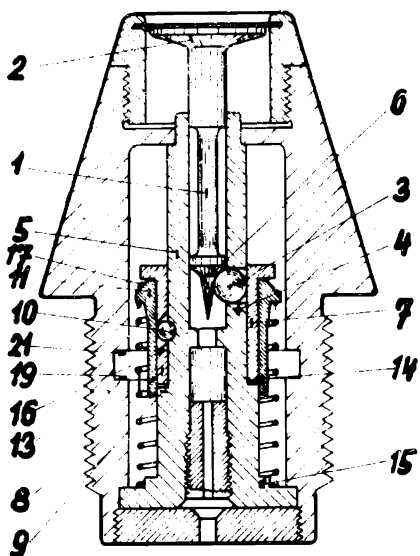


Fig. 2.

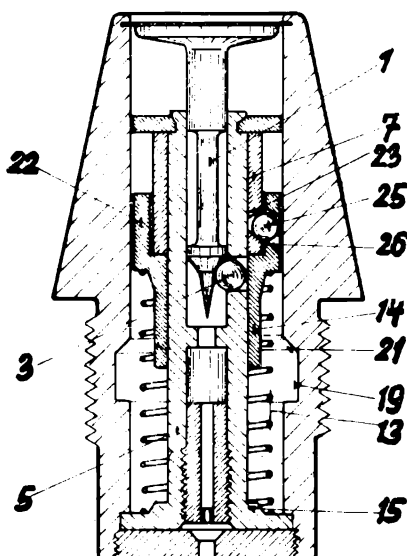


Fig. 3.

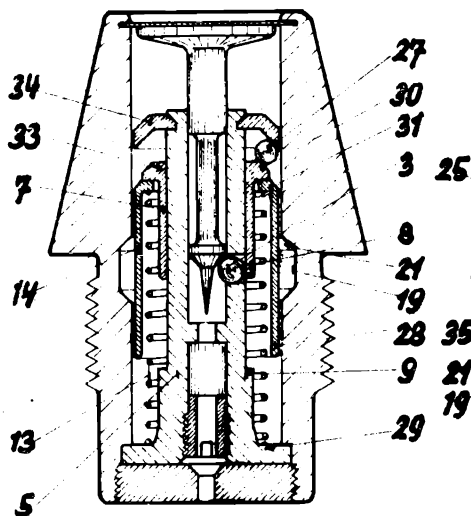


Fig. 4.

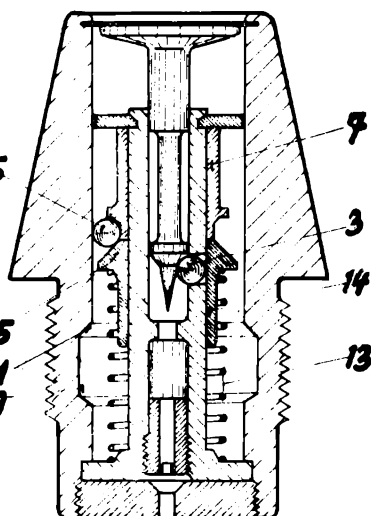


Fig. 5.

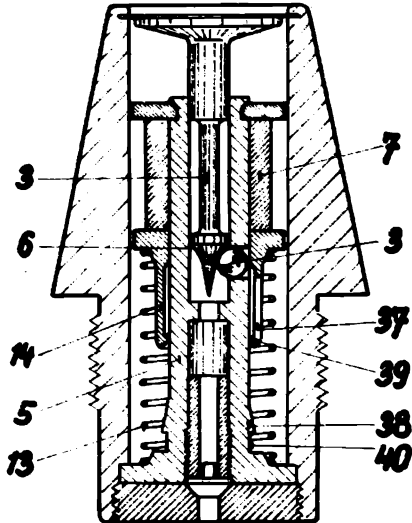


Fig. 6.

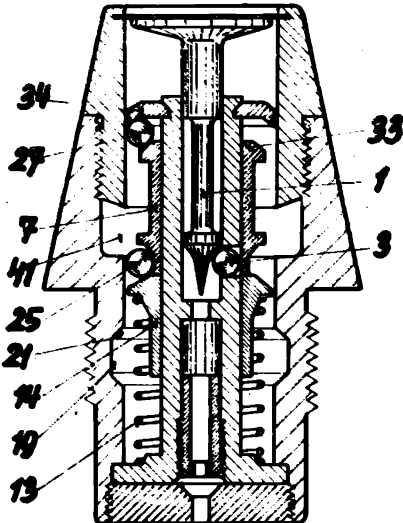


Fig. 7.

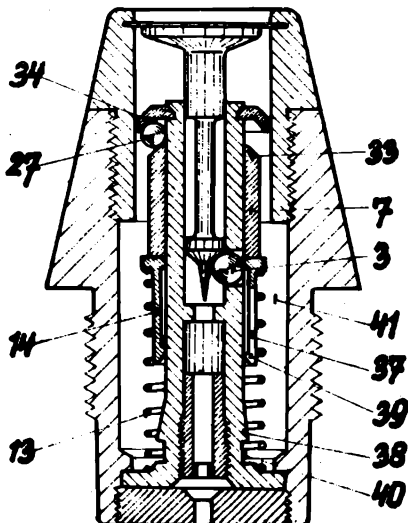


Fig. 8.

