

URZĄD PATENTOWY

F42c 1/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18112.

Kl. 72 i, 3/01.

Akciová společnost, dříve Škodovy závody v Plzni
(Praga, Czechosłowacja)
i Bohdan Pantofliček
(Pilzno, Czechosłowacja).

Bezpiecznik bezwładnika.

Zgłoszono 22 października 1930 r.

Udzielono 15 marca 1933 r.

Pierwszeństwo: 23 października 1929 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem wynalazku jest bezpiecznik bezwładnika umożliwiający bardzo prostą i zwięzłą konstrukcję zapalnika, jaka jest wymagana np. do małokalibrowej amunicji wybuchowej.

Wynalazek polega na tem, że bezwładnik posiada jeden lub kilka narządów zabezpieczających tak wykonanych, iż zapalnik zostaje samoczynnie zabezpieczony. Odbezpieczenie zapalnika może tylko wtenczas nastąpić, gdy pocisk nie ma już przyspieszenia, co następuje po odbyciu pewnej drogi, przez użycie kilku układów takich narządów zabezpieczających osiąga się, że zawsze jeden z narządów nastawia

się samoczynnie w ten sposób, że zapewnia zabezpieczenie zapalnika również przy nateżeniu na uderzenie. Narządy mogą podczas swego przesuwu w położenie zabezpieczone wyprzedzać bezwładnik lub przesuwac się razem z bezwładnikiem.

Na rysunkach dla przykładu przedstawiono formy wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia bezwładnik 1, przytrzymywany zapomocą zawlecзки 2, ścinanej przy uderzeniu. W kadłubie 3 zapalnika znajduje się kilka skośnie do jego osi nachylonych wydrzeń 4, 5, 6, 7, w których są swobodnie umieszczone kulki 8, 9, 10 i 11 tak, iż przynajmniej dwie kulki zabez-

pieczają bezwładnik, niezależnie od tego, w jakim położeniu znajduje się zapalnik.

Gdy na bezwładnik oddziaływa dodatnie przyspieszenie, np. podczas ruchu pocisku w lufie działa, to kulki znajdują się w wydrążeniach 5, 6 w takim położeniu, że zapewniają zabezpieczenie zapalnika. Przy uderzeniu pocisku głowicą o przeszkodę lub przy zatrzymaniu w lufie działa, czyli, gdy pocisk otrzyma ujemne przyspieszenie, przesuwają się kulki w wydrążeniach 4 i 7 w takie położenie, które zapewnia zabezpieczenie zapalnika. Dopiero gdy pocisk opuści lufę działa i nie ma już przyspieszenia, zapalnik zostaje zupełnie odbezpieczony pod działaniem siły odśrodkowej.

Zupełnie podobne jest urządzenie według fig. 2, różniące się tem od poprzedniego, że wydrążenia 4 i 6, względnie 5 i 7, mają wspólne osie, wskutek czego wyrób jest ułatwiony. Wydrążenia są w tym przypadku wykonane w jednej płaszczyźnie, lecz można je także wykonać w kilku płaszczyznach w większej ilości.

W przykładzie wykonania według fig. 3 kulki 8 i 10 są umieszczone w wydrążeniach 5 i 6 nad kołnierzem 12 z takim luzem 13, iż zawsze, gdy na pocisk oddziaływa ujemne przyspieszenie, kulki wyprzedzają bezwładnik, przesuając się w położenie uwidocznione linią kreskowaną, a następnie zabezpieczają bezwładnik, opierając się na powierzchniach 14 i 15.

Podobny jest przykład wykonania według fig. 4, różniący się tem, że swobodny przesuw kulek osiąga się przez powiększenie średnicy 18 wydrążień 5 i 6, przyczem kulki 8 i 10 zatrzymują się na krawędziach 16 i 17. Gdy pocisk ma dodatnie przyspieszenie, kulki zajmują również położenie dolne i zabezpieczają wskutek tego bezwładnik.

W przykładzie wykonania według fig. 5 kulki 8 i 10 znajdują się w wydrążeniach 19 i 20 bezwładnika 1. Kulki przesuwa się razem z bezwładnikiem 1 i zatrzymują

się na krawędziach 16 i 17. Kulki mogą się wysuwać tylko pod działaniem siły odśrodkowej, przyczem opierają się one na powierzchniach 21 i 22 skośnych wydrążień 5 i 6 i podnoszą bezwładnik, który nieco ścisną wtedy sprężynę 23.

Zupełnie podobny jest bezpiecznik według fig. 6, różniący się od poprzedniego tylko tem, że wydrążenia 5 i 6 są zaopatrzone we wgłębienia 21 i 22 stanowiące oparcie dla kulek.

W przykładzie według fig. 7 bezwładnik przy wstrząsie od wystrzału przezwyłącza opór sprężyny 24, poczem kulki 8, 10 i t. d. po ustaniu dodatniego przyspieszenia wpadają pod działaniem siły odśrodkowej do wydrążień 25. Działanie poza tem jest takie samo jak w innych przykładach wykonania.

Przykład wykonania według fig. 8 różni się od poprzedniego tylko tem, że na bezwładnik 1 jest nałożona tulejka 26, która pod działaniem sprężyny 24 lub innego narządu przytrzymuje kulki 8, 10 i t. d. we wgłębieniu 27.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Bezpiecznik bezwładnika, znamieny tem, że tworzą go wykonane nawylot w kadłubie zapalnika (3), otaczającym bezwładnik (1), wydrążenia (4, 5, 6, 7) do przechodzenia swobodnie przez nie narządów zabezpieczających (8, 9, 10, 11), które opierają się o krawędzie wskazanych wydrążień, przyczem krawędzie te (4, 5, 6, 7) są tak pochylone, iż przy przyspieszeniu lub opóźnieniu pocisku narządy zabezpieczające przesuwa się ku bezwładnikowi i zabezpieczają go.

2. Bezpiecznik według zastrz. 1, znamieny tem, że jego wydrążenia posiadają kształt prostych kanałów, różnie nachylonych względem osi bezwładnika.

3. Bezpiecznik według zastrz. 2, znamieny tem, że każde dwa kanały (6, 8, 5,

11), łączące się z przeciwnych stron z wydrążeniem dla bezwładnika, posiadają wspólną oś.

4. Bezpiecznik według zastrz. 1 — 3, znamienny tem, że wyloty kanałów (4, 5, 6, 7) do wydrążenia dla bezwładnika znajdują się grupami na jednakowej wysokości.

5. Bezpiecznik według zastrz. 4, znamienny tem, że narządy zabezpieczające każdej grupy kanałów łączących się na jednakowej wysokości z wydrążeniem bezwładnika współdziałają z osobnym kołnierzem (12).

6. Bezpiecznik według zastrz. 5, znamienny tem, że narządy zabezpieczające (8, 9, 10, 11) są względem kołnierza (12) bezwładnika osadzone z luzem (13) w kierunku osiowym tak, iż mogą wyprzedzać bezwładnik przesuwany się z położenia odbezpieczonego do położenia zabezpieczonego.

7. Bezpiecznik według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że narządy zabezpieczające (8, 9, 10, 11) mieszczą się w zagłębieniach, które są wykonane w bezwładniku naprzeciw wylotów kanałów przewodniczych do wydrążenia tego bezwładnika, wskutek czego odbezpieczenie bezwładnika

pod działaniem siły odśrodkowej na narządy zabezpieczające następuje dopiero wtedy, gdy bezwładnik zostanie o odpowiednią odległość przesunięty w kierunku osiowym.

8. Bezpiecznik według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że przylegające do kołnierzy bezwładnika narządy zabezpieczające (8, 9, 10, 11) opierają się o wgłębienia (27) w kadłubie (3) zapalnika, otaczającym bezwładnik (1), i są przytrzymywane w położeniu zabezpieczonym zapomocą sprężyny (24), przyczem wysunięcie się tych narządów z położenia zabezpieczonego może nastąpić tylko przez osiowe przesunięcie bezwładnika i ściśnięcie sprężyny.

9. Odmiana bezpiecznika według zastrz. 7, znamienna tem, że narządy zabezpieczające mieszczą się w zagłębieniach wykonanych na tulejce (26), prowadzonej wzdłuż osi bezwładnika i znajdującej się pod naciskiem sprężyny.

Akciová společnost,
dříve Škodovy závody v Plzni.
Bohdan Pantoflíček.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

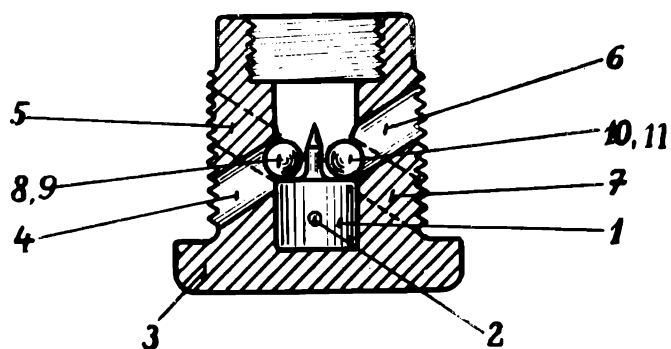


Fig. 2.

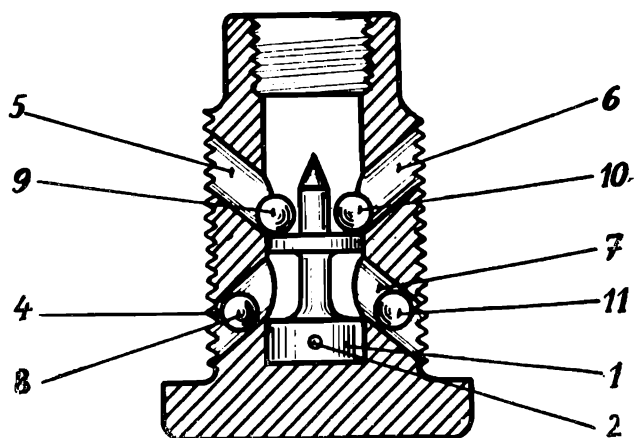


Fig. 3.

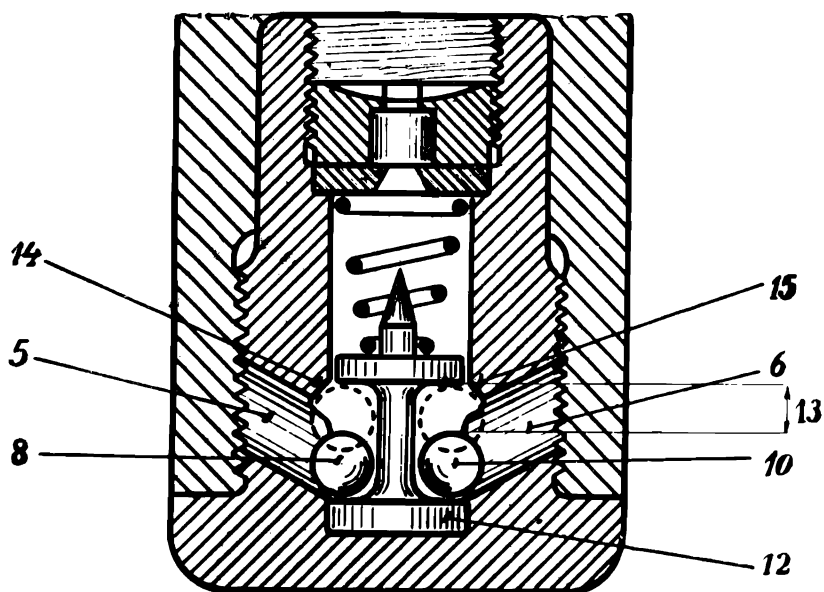


Fig. 4.

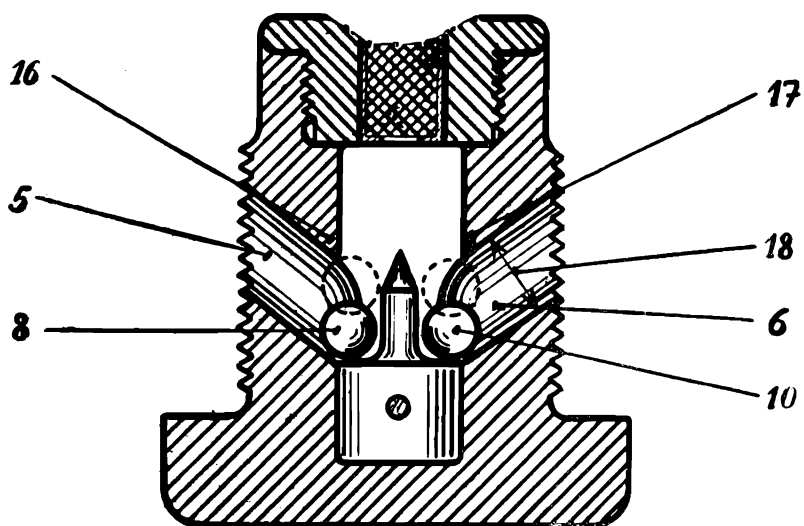


Fig. 5.

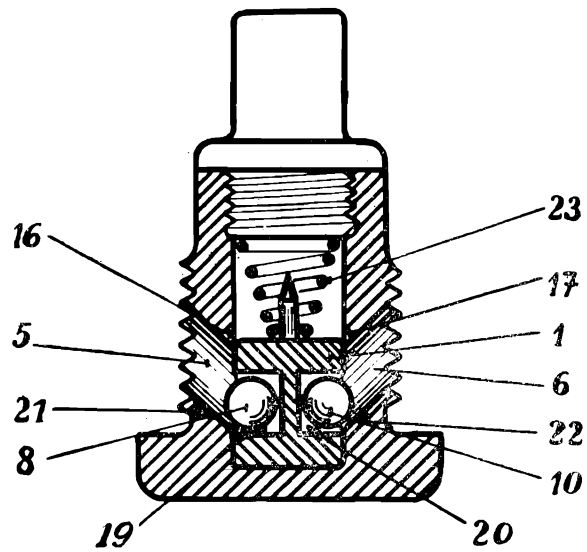


Fig. 6.

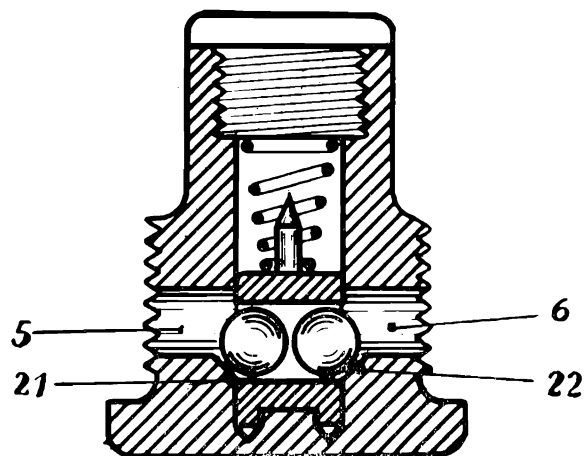


Fig. 7.

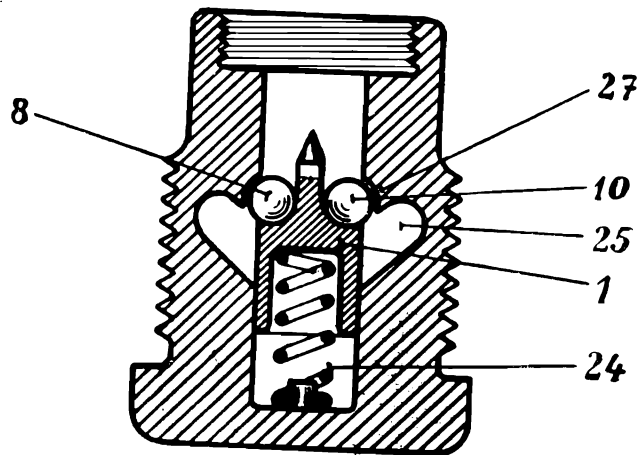


Fig. 8.

