

Warszawa, 10 września 1938 r.

URZĄD PATENTOWY

F42c 1/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26839.

Kl. 72 i, 3/01.

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

Bezpiecznik bezwładnika.

Patent dodatkowy do patentu nr 18112.

Zgłoszono 7 kwietnia 1936 r.

Udzielono 25 czerwca 1938 r.

Pierwszeństwo: 6 maja 1935 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest ulepszenie bezpiecznika bezwładnika według patentu nr 18112.

Ulepszony bezpiecznik bezwładnika stanowi jeden lub kilka narządów zabezpieczających, umieszczonych między bezwładnikiem a kadłubem zapalnika, przy czym przy przedwczesnym uderzeniu pocisku o przeszkodę zapalnik pozostaje jeszcze zabezpieczony. Odbezpieczenie zapalnika może nastąpić dopiero po przebyciu przez pocisk pewnej drogi, czyli gdy na niego nie działa już dodatnie przyspie-

szenie. Zaleta tego zapalnika polega głównie na tym, że narządy zabezpieczające są w położeniu zabezpieczającym przytrzymywane za pomocą stosunkowo mocnej sprężyny, która zapobiega jednocześnie przesuwowi bezwładnika w kierunku spłonki zapalającej, podczas gdy po uwolnieniu narządów zabezpieczających siła sprężyny, działająca na bezwładnik, zostaje znacznie zmniejszona lub przestaje w ogóle działać, wobec czego przy uderzeniu pocisku o przeszkodę przesuwowi bezwładnika w kierunku spłonki zapalającej prze-

ciwdziała tylko bardzo nieznaczna siła albo też nie ma w ogóle przeciwdziałania. Dzięki temu osiąga się wielką czułość zapalnika przy jednoczesnym niezawodnym zabezpieczeniu w lufie.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku.

Według fig. 1 bezwładnik 1 z iglicą jest zabezpieczony przeciw przesuwowi w kierunku spłonki zapalającej za pomocą jednego lub kilku narządów zabezpieczających 2, umieszczonych w nachylonych do osi wydrążeniach 3. Narządy 2 są przytrzymywane w położeniu zabezpieczającym za pomocą tarczy 4, znajdującej się pod naciskiem stosunkowo mocnej sprężyny 5. Podczas transportu jak również przy manipulowaniu bezwładnik jest całkowicie zabezpieczony, gdyż przy uderzeniu pocisku głowicą mocna sprężyna 5 zapobiega przesuwowi bezwładnika w kierunku spłonki. Nawet gdyby uderzenie było tak silne, że siła sprężyny 5 zostałaby przezwyciężona to bezwładnik 1 może się przesunąć tylko tyle, ile na to pozwala luz narządów zabezpieczających 2 w wydrążeniach 3. Gdy po strzale ustaje dodatnie przyspieszenie działające na pocisk, to narządy zabezpieczające 2 przesuwają się w wydrążeniach 3, przy czym muszą wpierw przezwyciężyć siłę sprężyny 5 i podnieść tarczę 4. Fig. 2 przedstawia odbezpieczony zapalnik. Jak uwidoczniono na rysunku sprężyna 5 przesunęła tarczę 4 z powrotem, tak iż przylega ona do bezwładnika 1. Sprężyna się przy tym znacznie rozszerzyła, wskutek czego bezwładnik przy uderzeniu pocisku o przeszkodę łatwo zbija spłonkę zapalającą.

Na fig. 3 i 4 jest uwidoczniony podobny zapalnik. Narządy zabezpieczające są przytrzymywane w położeniu zabezpieczającym za pomocą tłoka lub tulei 4, na którą naciska sprężyna 5. Tuleja 4 musi być podniesiona przez działanie siły odśrodkowej na narządy 2, aby kulki 2 mogły

zająć położenie uwidocznione na fig. 4. Po rozsunięciu się kulek 2 tuleja 4 opiera się o nasadę 6 w kadłubie zapalnika, wskutek czego bezwładnik 1 jest zupełnie zwolniony, więc przy uderzeniu pocisku o przeszkodę jego ruch w kierunku spłonki zapalającej jest umożliwiony. W tym przypadku bezwładnik może być jeszcze przytrzymywany za pomocą np. zawleczonej 7, ścinanej przy uderzeniu.

Przykład wykonania według fig. 5 jest podobny do poprzednich i różni się od nich tylko tym, że narządy zabezpieczające tworzą czopy 2, których wewnętrzne końce są tak ukształtowane, iż czop, w celu przesunięcia się ku obwodowi pod działaniem siły odśrodkowej, musi najpierw przezwyciężyć siłę sprężyny 5 i podnieść tuleję 4. Po przesunięciu się czopów 2 do otworów 3 tuleja 4 przesuwa się wstecz, tak iż opiera się na bezwładniku 1, przy czym nacisk sprężyny 5 został zmniejszony.

Fig. 6 przedstawia odmianę zapalnika. Bezwładnik 1 jest zabezpieczony przeciw przesuwowi w kierunku spłonki zapalającej za pomocą narządów zabezpieczających 2. Na bezwładnik działają dwie sprężyny 5 i 8, znajdujące się w równowadze. W stanie spoczynku, przy transporcie i podczas manipulacji zapalnik jest dobrze zabezpieczony. Po strzale bezwładnik 1 oraz kulki 2 przesuwają się wstecz i ścisną dolną sprężynę 8, przy czym kulki 2 wchodzi w wydrążenie lub wgłębienie 9, wobec czego nie mogą być odbezpieczone pod działaniem siły odśrodkowej. Dopiero po ustaniu przyspieszenia działającego na pocisk, bezwładnik 1 zaczyna się podnosić, po czym dopiero kulki rozsuwają się i odbezpieczają bezwładnik. Po przesunięciu się kulek 2 w wydrążenie 3 tarcza 4 opiera się o bezwładnik, a gdy siły sprężyn są w równowadze, to bezwładnik 1 pozostaje w położeniu uwidocznionym na rysunku dopóty, dopóki pocisk nie uderzy w cel.

Istnieje cały szereg podobnych wyko-

nań wynalazku, w których to przypadkach osiąga się, podobnie jak w opisanych przypadkach wykonania, dobre zabezpieczenie zapalnika oraz dostateczną czułość przy uderzeniu w cel.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Bezpiecznik bezwładnika według patentu nr 18 112, znamieny tym, że narządy (2), zabezpieczające bezwładnik (1), są przytrzymywane w położeniu zabezpieczającym za pomocą dodatkowego narządu (4), np. płytki lub tulei, naciskanej sprężyną (5) w kierunku bezwładnika.

2. Bezpiecznik bezwładnika według zastrz. 1, znamieny tym, że w kadłubie zapalnika jest wykonany pierścieniowy występ, o który, po odbezpieczeniu bezwładnika z iglicą, opiera się narząd (4), przytrzymujący narządy zabezpieczające ten bezwładnik w położeniu zabezpieczającym, wskutek czego narząd ten niweczy

nacisk sprężyny (5) na ten bezwładnik, który w chwili uderzenia pocisku o przeszkodę zbija spłonkę.

3. Bezpiecznik bezwładnika według zastrz. 1 i 2, w którym bezwładnik, znajdujący się pod naciskiem sprężyny, przesuwany jest po strzale wraz z całym układem zabezpieczającym go w kierunku od spłonki zapalającej, znamieny tym, że w kadłubie zapalnika pod wydrążeniami (3) dla kulek znajdują się rowki, wgłębienia lub wycięcia (9), przy czym ścianki zewnętrzne tych rowków lub wgłębień w dolnym położeniu bezwładnika zapobiegają poprzecznemu przesuwowi jego narządów zabezpieczających.

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

Fig.1.

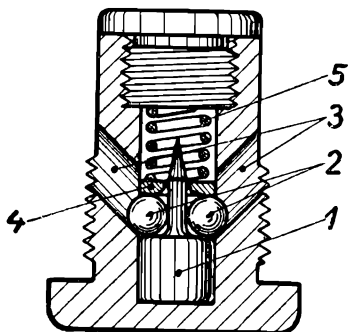


Fig.2.

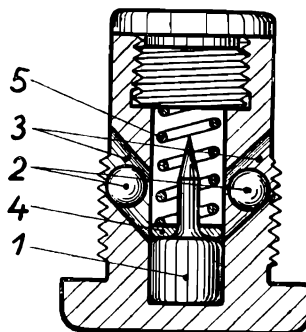


Fig.3.

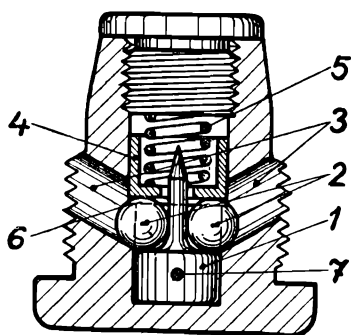


Fig.4.

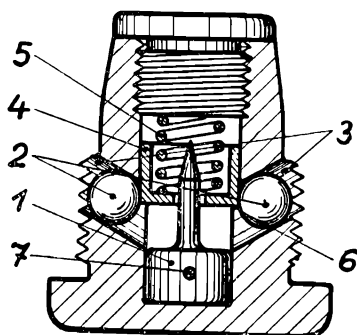


Fig.5.

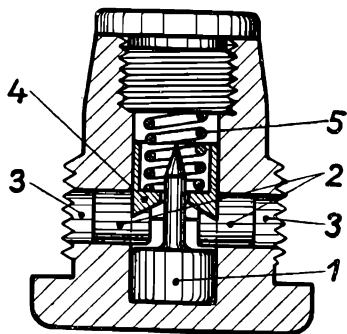


Fig.6.

