

URZĄD PATENTOWY



F 417 1106

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26665.

Kl. 72 c, 16/04.

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

Miotacz min z samoczynnym odpalaniem.

Zgłoszono 14 sierpnia 1935 r.

Udzielono 21 maja 1938 r.

Pierwszeństwo: 17 sierpnia 1934 r. (Czechosłowacja).

Przedmiotem wynalazku jest miotacz min z samoczynnym odpalaniem, zaopatrzony w urządzenie zabezpieczające, które umożliwia ładowanie pocisku i odpalanie tylko wtedy, gdy poprzedni pocisk opuścił już wylot rury.

W miotaczach min z samoczynnym odpalaniem, w których pocisk, włożony w przewód lufy, opada na jej dno i powoduje wystrzał, powstają często nieszczęśliwe wypadki przy szybkim ogniu z tego powodu, że na pocisk, który z jakichkolwiek powodów pozostał w lufie, wkłada się następny pocisk, który uderza o pocisk znajdujący się w lufie i powoduje zapalenie się ła-

dunku miotającego, wskutek czego, dzięki anormalnemu podwyższeniu się ciśnienia w lufie, lufa ta ulega rozerwaniu.

Tej możliwości w zupełności zapobiega niniejszy wynalazek. Po opuszczeniu pocisku w przewód lufy przed wylotem lufy powstaje przeszkoda, która uniemożliwia ładowanie następnego pocisku dopóty, dopóki poprzedni pocisk nie został wystrzelony. Dopiero po strzale podczas przelotu pocisku przez lufę przeszkoda ta zostaje usunięta i w odsuniętym położeniu zabezpieczona, wskutek czego dalsze ładowanie jest umożliwiające. Po załadowaniu następnego pocisku dana przeszkoda jest ponownie

odbezpieczona i ładowanie następnego pocisku staje się dotąd niemożliwe, dopóki załadowany pocisk nie będzie wystrzelony.

Na rysunkach przedstawiono kilka przykładów wykonania niniejszego wynalazku. Fig. 1 przedstawia urządzenie po załadowaniu pocisku, w którym zderzak 1 nie pozwala na ładowanie następnego pocisku 2. Dopiero po wylocie z lufy poprzedniego pocisku zderzak 1 przesuwa się na zewnątrz, wskutek czego ząb 3 zapadki 5 wchodzi w wycięcie 4. Wskutek tego ruchu trzpień 8, zaopatrzony w powierzchnię kulistą 7, przesuwa się pod wpływem sprężyny 6 do wnętrza lufy, jak to pokazano na fig. 2. Dzięki temu umożliwiające jest załadowanie następnego pocisku, który naciska na trzpień 8, wskutek czego trzpień ten cofa się i naciska na zapadkę 5, która zwalnia zderzak 1, zajmujący pod naciskiem sprężyny 9 położenie, przedstawione na fig. 1. Dalsze ładowanie odbywa się w ten sam sposób.

Usuwanie zderzaka z lufy może nastąpić także pod działaniem siły bezwładności na ciężarku w odpowiedni sposób z nim połączone. Np. na zewnętrznym końcu osi, na której jest zaklinowany zderzak 1, może być zaklinowany ciężarek 10, który w chwili strzału wskutek odrzutu lufy pod działaniem siły bezwładności usuwa zderzak z przewodu lufy, tak iż pocisk nie napotyka go na swej drodze.

Odmianę urządzenia przedstawiono schematycznie na fig. 3. Odróżnia się ona od poprzednich tym, że zderzak i narząd uruchamiający go są oddalone jeden od drugiego na odległość, która w przybliżeniu jest równa lub większa od długości pocisku. Poza tym urządzenie to działa podobnie jak w przykładach według fig. 1 i 2. Uruchomienie zderzaka 1 można również w ten sposób przeprowadzić, że może być uzyskany ruch wsteczny lufy podczas strzału lub ciśnienie gazów prochowych.

Dalszą odmianę przedstawiono na fig.

4. Za zderzak w tym przypadku służy trzpień 11, przeszkadzający załadowaniu pocisku 2, dopóki poprzedni pocisk znajduje się w lufie. Dopiero po strzale przelatujący pocisk naciska na trzpień 11 w kierunku strzałki i przesuwa go na zewnątrz, przy czym wgłębienie 12 zatrzymuje się nad kulą 13, a wtedy trzpień 15 pod działaniem sprężyny 14 przesuwa się ku lufie, podczas gdy trzpień 11 w położeniu swym poza lufą jest zatrzymany kulą 13, która wchodzi we wgłębienie 12. Po załadowaniu pocisku trzpień 11 pod działaniem sprężyny 16 wsuwa się do lufy i przeszkadza załadowaniu następnego pocisku, zanim poprzedni pocisk nie opuści lufy.

Inne urządzenie, przedstawione na fig. 5, polega na uruchomieniu zderzaka 1 ciśnieniem gazów prochowych, które po strzale przesuwa tłok 17, uruchamiający zderzak 1, przy czym tłok jest zatrzymany w tym położeniu za pomocą zapadki 19, osadzonej na sprężynie 20, która zapada w wycięcie 21 tłoka, a jej zaokrąglony koniec 22 wchodzi do wnętrza lufy. Przy ładowaniu następnego pocisku naciska on na koniec 22 zapadki 19 i usuwa go z lufy, wskutek czego zapadka zwalnia tłok 17, który pod działaniem sprężyny 18 cofa się na miejsce, pociągając za sobą zderzak 1, którego koniec wchodzi do wnętrza lufy miotacza.

W przykładzie wykonania, przedstawionym na fig. 6, ciśnienie gazów prochowych po strzale przesuwa tłok 23 w kierunku na zewnątrz od lufy. Tłok ten posiada środkowy kanał, w którym jest umieszczony trzpień 24, osadzony na sprężynie 25 i zabezpieczony w swym położeniu za pomocą kulek 26. Przy ruchu tłoka w kierunku od lufy kulki 26 zaskakują w wycięcie 27 i zwalniają trzpień 24, który pod naciskiem sprężyny 25 wchodzi w lufę. Przy ładowaniu następnego pocisku naciska on na koniec trzpienia 24, który przesuwa się na zewnątrz, wskutek czego kulki 26 unieru-

chodzą trzpień 24 w tłoku 23, który pod działaniem sprężyny 28 wraca w położenie przedstawione na fig. 6, przeszkadzając załadowaniu następnego pocisku.

We wszystkich wyżej opisanych przykładach wykonania zderzak lub narząd wchodzący do wnętrza lufy uniemożliwia ponowne załadowanie pocisku, dopóki przed tym załadowany pocisk nie opuścił lufy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Miotacz min z samoczynnym odpalaniem, znamienny tym, że posiada urządzenie, zawierające zderzak w postaci dźwigni lub trzpienia, wchodzący do wnętrza lufy u jej wylotu, który uniemożliwia załadowanie do lufy nowego pocisku dopóty, dopóki w lufie znajduje się nie wystrzelony pocisk.

2. Miotacz min według zastrz. 1, znamienny tym, że jego zderzak (1) w kształcie dźwigni znajduje się pod naciskiem sprężyny (9) i posiada wycięcie, w które wchodzi ząb zapadki (5), ryglującej ten zderzak w położeniu wysuniętym z lufy, przy czym środek zapadki, znajdującej się pod naciskiem sprężyny (6), naciska na trzpień (8), który wchodzi w przewód lufy miotacza, wskutek czego przy ładowaniu nowego pocisku jego dno wypycha ten trzpień na zewnątrz, dzięki czemu trzpień ten naciska na zapadkę i zwalnia zderzak, który ustawia się na drodze nowego pocisku.

3. Miotacz min według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że zderzak (1) posiada ciężarek (10), który wskutek swej bezwładności przy cofaniu się lufy po strzale usuwa ten zderzak (1) z wnętrza lufy.

4. Miotacz min według zastrz. 1, znamienny tym, że zderzak (1) w kształcie dźwigni współdziała z podłużnym trzpieniem, na który do góry naciska sprężyna,

przy czym dolny stożkowy koniec tego trzpienia wypycha do wnętrza lufy kulkę, w którą uderza dno pocisku podczas nabijania miotacza.

5. Miotacz min według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada dwa przesuwne trzpienie (11, 15), znajdujące się pod działaniem sprężyn (14, 16) i zaopatrzone we wgłębienia (12), w które naprzemian wchodzi kulka (13).

6. Miotacz min według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada tłok (17), znajdujący się pod działaniem sprężyny (18) i uruchamiający zderzak (1) pod działaniem odprowadzanych z lufy gazów prochowych, który to zderzak w położeniu odchylnym przytrzymuje zapadka (19).

7. Miotacz min według zastrz. 1, znamienny tym, że posiada tłok (23), poruszany odprowadzanymi z lufy gazami i osadzony poprzecznie w stosunku do osi garłacza, w którym to tłoku daje się przesuwac trzpień, przy czym trzpień (24) i tłok (23) są osadzone na sprężynach (25 i 28).

8. Miotacz min według zastrz. 7, znamienny tym, że trzpień (24) po nabiciu garłacza i w położeniu tłoka (23), w którym jego część wchodzi do wnętrza lufy garłacza, jest w tym tłoku zabezpieczony za pomocą kulek (26), przy czym, przy przesuwie tego tłoka po strzale na zewnątrz, kulki wchodzi w wyłobienie kadłuba urządzenia zwalniając trzpień i ryglując tłok, wskutek czego trzpień wchodzi do wnętrza lufy i przy nabijaniu miotacza przesuwa się na zewnątrz i zwalnia tłok, który wchodzi w lufę i uniemożliwia dalsze jej nabijanie.

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

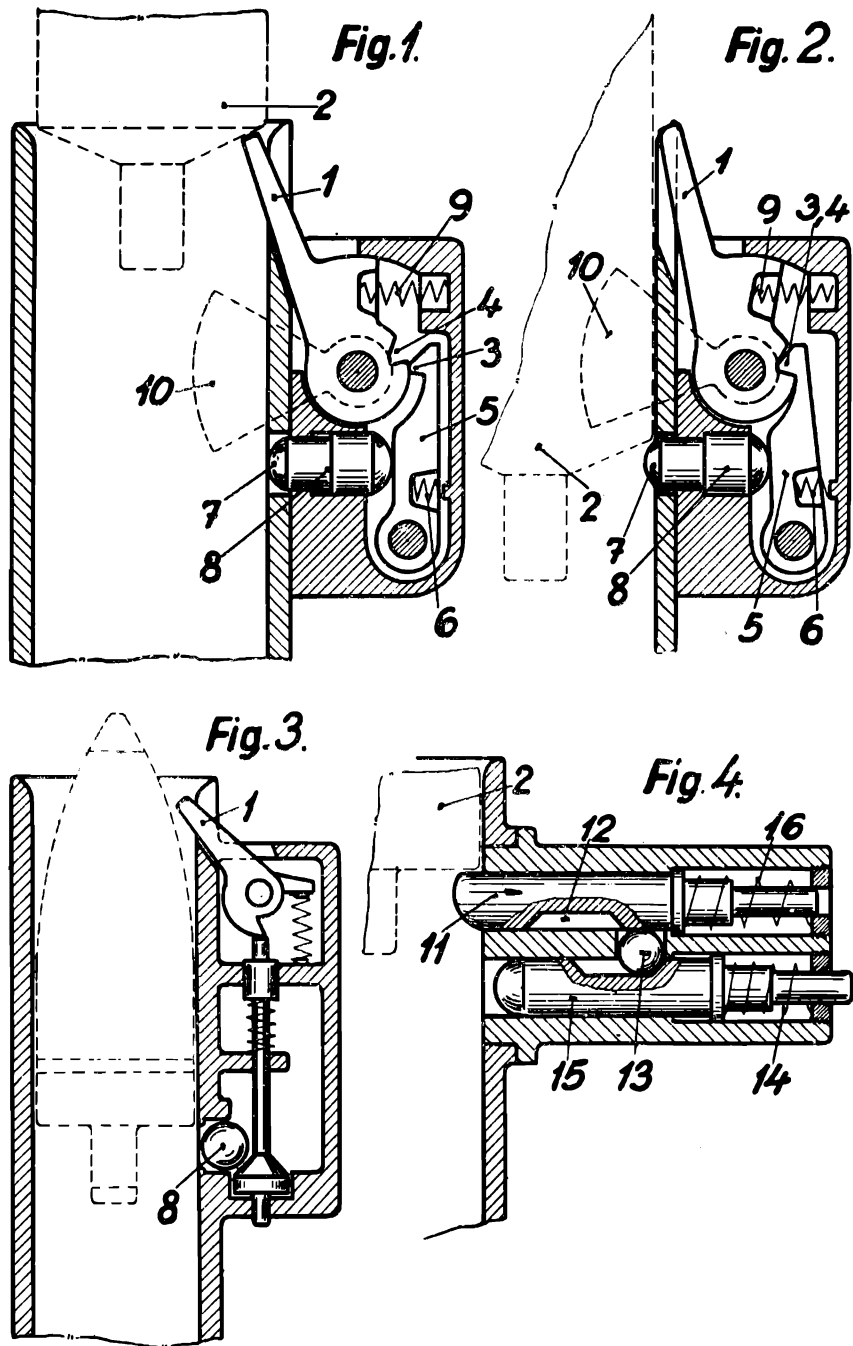


Fig. 5.

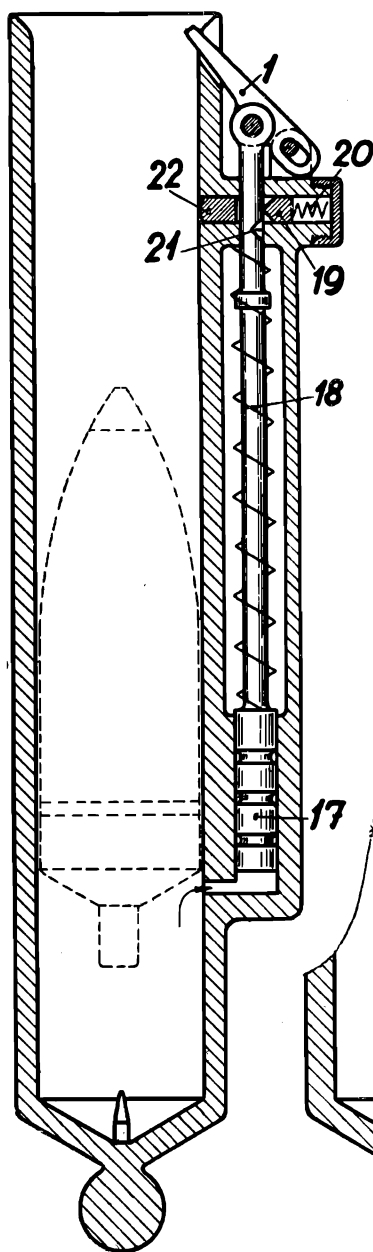


Fig. 6.

