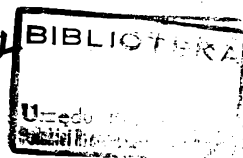


20 stycznia 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



F41f 9/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 12769.

Kl. 72 c 1.

Akciová společnost drive Škodovy závody v Plzni
(Praga, Czechosłowacja).

Urządzenie ułatwiające ładowanie dział i innej broni palnej z cofającą się lufą.

Zgłoszono 27 marca 1929 r.

Udzielono 29 listopada 1930 r.

Pierwszeństwo: 19 kwietnia 1928 r. (Czechosłowacja).

Przy strzelaniu z dział do celów ruchomych, szczególnie z dział przeciwlotniczych, wielkie znaczenie ma szybkostrzelność, gdyż im większa jest ilość wystrzałów w jednostce czasu, tem większe jest prawdopodobieństwo porażenia celu. Szybkość strzelania będzie tem większa, im krótszy jest czas, zużywany na przygotowanie pocisku, ładowanie i wystrzał, względnie czas wpływający od chwili podania elementów strzelania. Ten czas odgrywa szczególnie ważną rolę przy ostrzeliwaniu samolotów, opierającem się na przypuszczeniu, że wielkości określające ruch samolotu nie ulegają zmianie. Przy puszczenie takie odpowiada rzeczywistości tylko przez pewien krótki okres czasu, który musi być wyzyskany, co można osiągnąć przez skrócenie czasu na czynności

przygotowawcze, względnie przez skrócenie czasu przelotu pocisku i wymienionego czasu. Czas przelotu pocisku dla danych dział przeciwlotniczych jest niezmienny, więc można skracać tylko czas na czynności przygotowawcze.

Czas ten może być skrócony przez skrócenie czasu potrzebnego do przygotowania pocisków (zastosowanie odpowiednich urządzeń do nastawiania) i ładowania pocisków (przez zastosowanie odpowiednich urządzeń do ładowania).

Niniejszy wynalazek rozwiązuje właśnie zagadnienie takiego urządzenia do ładowania, którego zastosowanie jest trudne szczególnie do dział z cofającą się lufą, ponieważ przestrzeń bezpośrednio za lufą musi być wolna. W myśl niniejszego wynalazku zastosowano nosze pociskowe w

kształcie korytkowym lub temu podobnym, zapomocą których można pocisk wsuwać z łatwością do lufy, ponieważ nosze te są przymocowane do kołyski lub innej nieruchomej części działa tak, iż można je odchyłać lub przesuwąć. Nosze mogą być połączone z mechanizmem zamka, lub innym w ten sposób, że zmieniają one swe położenie samoczynnie w zależności od stanu działa, to znaczy przed wystrzałem lub po wystrzale, a w każdym razie po wystrzale nie przeszkadzają one cofaniu się lufy.

Urządzenie takie nie tylko ułatwia ładowanie, lecz usuwa także pewną niedogodność występującą przy ładowaniu ręcznym. Urządzenia do nastawiania pocisku wymagają żeby nastawny pierścień zapalnika pocisku był zaopatrzony w występ (nosek lub czop) służący do obracania pierścienia. Przy szybkim ładowaniu ręcznym zdarzało się często, że występ ten został częściowo lub całkowicie odbity przy uderzeniu o krawędzie lufy działa i wpadał pomiędzy lufę a zamek, wskutek czego zamek ulegał uszkodzeniu, a więc szybkie strzelanie stawało się niemożliwe.

Nosze pociskowe wykonane w myśl niniejszego wynalazku usuwają wymienione braki, gdyż wprowadzają pocisk do lufy działa w ten sposób, że wspomniany występ nie może uderzyć. Przy zastosowaniu wynalazku części zapalnika nie ocierają się o ostre krawędzie lufy, wobec czego nie tworzą się opiłki, które zanieczyszczają otwór zamkowy.

Głównym celem niniejszego wynalazku jest jednak ułatwienie czynności ładowania, to jest skrócenie czasu, a ten cel osiąga się najlepiej przez połączenie urządzenia do ładowania np. z mechanizmem zamka w ten sposób, że przed wystrzałem nosze pociskowe usuwają się samoczynnie z drogi, którą cofa się lufa działa.

Na rysunkach przedstawiono dla przykładu cztery formy wykonania przedmio-

tu wynalazku, różniące się tylko szczegółami. Fig. 1 przedstawia widok z boku części zamka działa zaopatrzonego w urządzenie według niniejszego wynalazku, fig. 2 wskazuje widok tejże części z tyłu, fig. 3, 5, 7 przedstawiają widoki z boku odmiennych form wykonania urządzenia według wynalazku, fig. 4, 6 i 8 przedstawiają odnośne widoki z tyłu.

Na wszystkich figurach te same części posiadają jednakowe oznaczenia, mianowicie liczby 1 i 2 oznaczają łożyska przymocowane do kołyski 3. W łożyskach tych spoczywa wał 4 zaopatrzony w ramiona 5 i 6, do których przymocowano nosze pociskowe 7 i przeciwwagę 8. Zębata przekładnia 9 łączy wał 4 z dźwignią 10. Przy normalnem położeniu lufy (jak na rysunku) krążek 11, znajdujący się na końcu dźwigni 10, opiera się na prowadnicy 12 przymocowanej do zamka działa i toczy się po tej prowadnicy, gdy zamek się otwiera.

Przy otwieraniu zamka zapomocą korby, która przechodzi z położenia *a* do położenia *b* prowadnica 12 odchyła dźwignię 10, a ruch dźwigni przenosi się przez koła zębate przekładni 9 na nosze pociskowe 7, tak że to ostatnie przechodzi w położenie czynne (oznaczone linjami przerywanymi). Przy zamykaniu nosze pociskowe 7 usuwają się nabok pod działaniem przeciwwagi 8.

Forma wykonania, przedstawiona na fig. 3 i 4 różni się tem od poprzedniej formy, że zamiast przeciwwagi zastosowano sprężynę spiralną 13, która działa zapomocą skręcenia, lecz przy odpowiedniej zmianie konstrukcyjnej może również działać zapomocą ściskania lub rozciągania. W formie wykonania według fig. 5 i 6 krążek 14 wykonywa ruch przymusowy w prowadnicy dwustronnej 15 tak, że ruch zamka przenosi się na mechanizmy noszy pociskowych 7 nie tylko przy otwieraniu zamka, lecz także przy jego zamykaniu.

Przeciwwaga względnie sprężyny służą w danym razie tylko do wyrównywania mas i są zbyt ciężkie, jeżeli nosze pociskowe są lekkie.

Fig. 7 i 8 przedstawiają odmienną przekładnię, zapomocą której ruch zamka przenosi się na nosze pociskowe. Wał 4 jest zaopatrzony w ramię 16, które jest połączone z dźwignią 17 zapomocą przesuwanego czopa. Dźwignia 17 otrzymuje ruch od korby *a* zamka za pośrednictwem stożkowych kół zębatach 18, z których jedno jest osadzone na sworzniu korby *a*, a drugie — na czopie dźwigni 17, umieszczonym w łożysku znajdującem się na tylnej części lufy działa. Urządzenie to działa podobnie, jak urządzenie przedstawione na fig. 5 i 6, z tą różnicą, że główna część przekładni porusza się razem z cofającą się lufą, przyczem połączenie dźwigni 16 i 17 ulega przerwie.

Opisane przykłady nie wyczerpują oczywiście wszystkich możliwości konstrukcyjnych wynalazku, tak np. można uzależnić ruchy noszy pociskowych nie od zamka, lecz od innych ruchomych części działa. Nosze pociskowe mogą być składane, np. jak teleskop, tak że tylna część wsuwa się w przednią.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do ładowania dział lub innej broni palnej z cofającą się lufą, posiadające nosze pociskowe na wsporniku

przymocowanym do kołyski lub innej nieruchomej części działa, znamienne tem, że wał (4) dźwigający nosze pociskowe o kształcie korytkowem (7) jest połączony sztywno albo za pośrednictwem zębatej przekładni z dźwignią (11, 16), na którą działa jakakolwiek część mechanizmu zamka tak, iż gdy zamek jest otwarty, to nosze pociskowe ustawiają się w położeniu roboczem, a gdy zamek jest zamknięty, to usuwają się nabok z drogi cofania się lufy działa.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że mechanizm do uruchamiania noszy pociskowych jest zaopatrzony w przeciwwagę lub inny narząd, które wyrównywa masy albo też spowoduje zawsze wspomniane nosze do określonego położenia, które nosze te zmieniają samoczynnie tylko wtedy, gdy zamek się porusza, przyczem zamek wprowadza w ruch koryto za pośrednictwem przekładni działającej tylko w jednym, albo w obu kierunkach ruchu.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że nosze pociskowe o kształcie korytkowem składają się z dwóch lub więcej części, połączonych ze sobą teleskopowo, wobec czego tylna część noszy może być wsunięta w przednią.

Akciová společnost dříve
Škodovy závody v Plzni.

Zastępca: Dr. inž. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

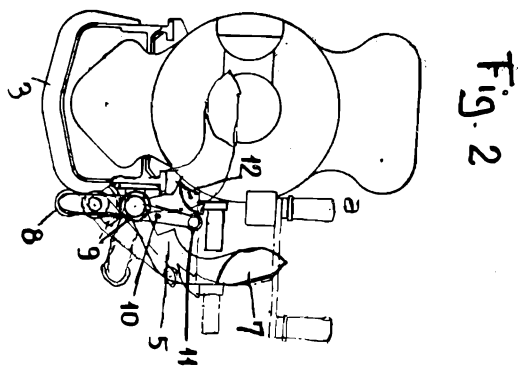
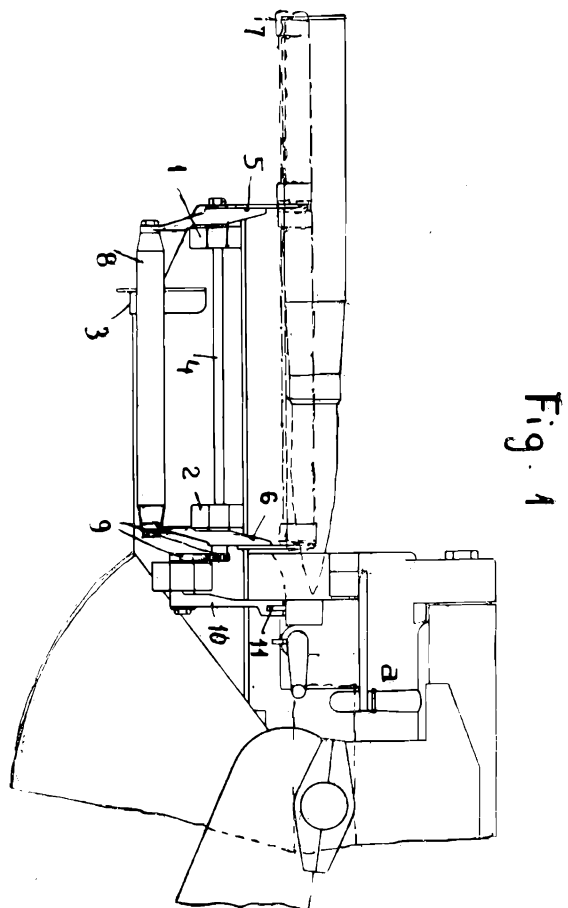


Fig. 3

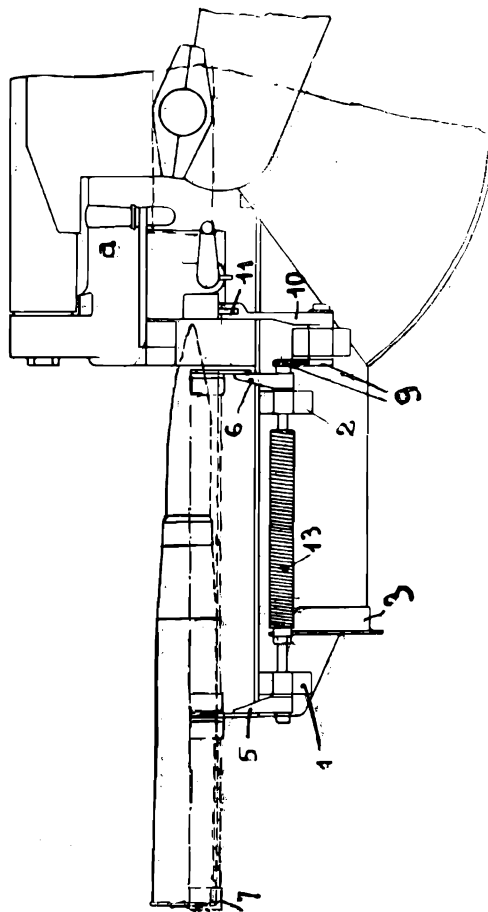


Fig. 4

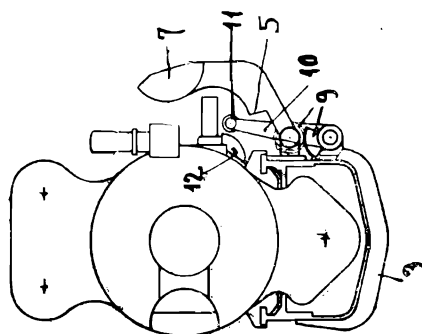


Fig. 5

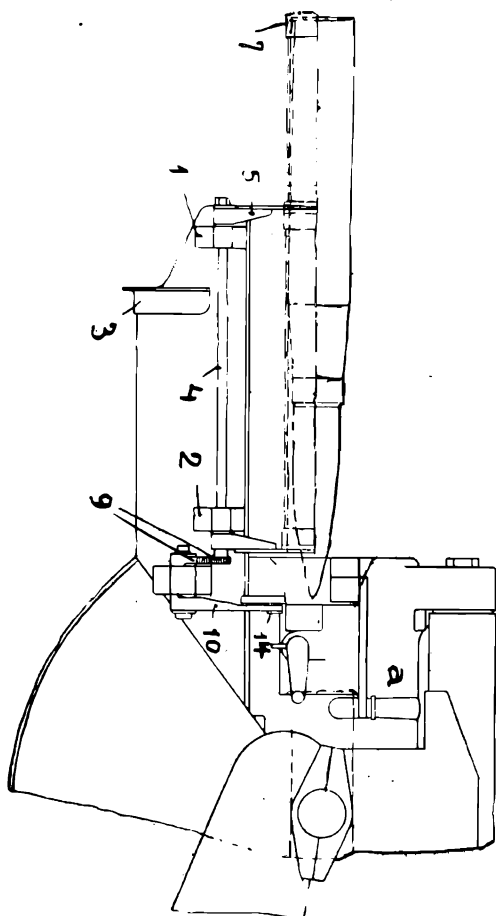


Fig. 6

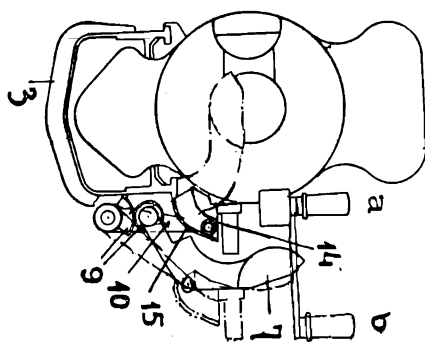


Fig 8

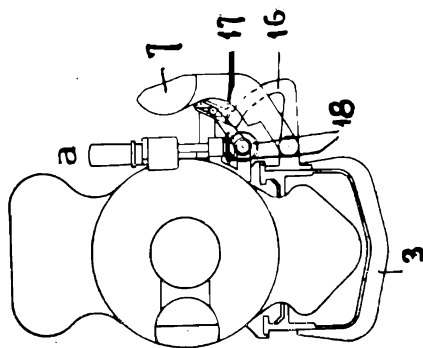


Fig 7

