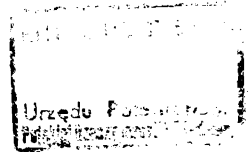


Warszawa, 19 grudnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



F41d 7100



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27476.

Kl. 72 h, 7/04.

Mieczysław Burakowski
(Warszawa, Polska).

Samoczynna broń palna mało lub średnio kalibrowa.

Zgłoszono 25 stycznia 1937 r.
Udzielono 26 października 1938 r.

Siła ognia znanych karabinów maszynowych lub dział samoczynnych średniego kalibru jest ograniczona wskutek tego, że broń ta posiada jedną lufę i jedną komorę zamkową, które przy dłużej trwającym strzelaniu silnie rozgrzewają się. Oprócz tego trudno jest przejść od strzałów pojedynczych do strzałów seriami, przy czym taśmy nabojoye często się zacinają, co w wielu przypadkach ma podczas walki bardzo szkodliwe następstwa dla strony walczącej.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest samoczynna broń palna mało lub średnio kalibrowa (np. karabin maszynowy, dział samoczynne, dział samoczynne

przeciwlotnicze), która nie posiada wymienionych niedogodności. Wynalazek polega na tym, że broń palna posiada dwie równoległe lufy, przy czym w komorach zamkowych tych luf dają się przesuwac trzony zamkowe, zaopatrzone w iglice i wyciągi nabojoye oraz połączone ze sobą za pomocą dźwigni równoramiennej, tak iż trzony te przesuwają się w komorach zamkowych w kierunkach przeciwnych. Dźwignia równoramienne jest zaopatrzona według wynalazku w powierzchnię, stanowiącą tor bieżny, do którego dociskana jest rolka dająca się obracać na końcu pręta prowadzonego w otworze stałego czopa, otoczonego pierścieniem ruchomym. Sprężyna opierająca

się jednym końcem o pierścień czopa stałego, a drugim — o kołnierz wspomnianego pręta, przyciska rolę do toru dźwigni równoramiennnej. W ten sposób rolka podczas ruchu wahliwego dźwigni równoramiennnej przebiega od jednego do drugiego końca toru i ustala jej położenie krańcowe podczas strzelania po przesunięciu do przodu jednego lub drugiego trzonu zamkowego.

Iglice o budowie zasadniczo znanej i umieszczone przesuwnie w trzonach zamkowych zaopatrzone są w zaczepy, z którymi współdziałają zaczepy dźwigni spustowych, obracanych za pomocą sprężyn płaskich, przy czym nad dźwigniami spustowymi według wynalazku dają się przesunąć klinowe końce ramion dźwigni kątowych, obracanych dookoła swoich osi obrotu bądź oddzielnie przez naciśnięcie spustu, bądź samoczynnie przez uderzanie końców dźwigni równoramiennnej o końce prętów, połączonych przegubowo z końcami krótszych ramion wspomnianych dźwigni kątowych. W ten sposób można dawać strzały pojedyncze przez naciśnięcie spustu albo też strzały seriami przy równoczesnym naciskaniu obu spustów.

Na rysunkach przedstawiono przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia częściowo schematyczny widok z góry, a częściowo przekrój podłużny broni samoczynnej, w której usunięto lufy, fig. 2 — przekrój podłużny wzdłuż linii A — A na fig. 1, fig. 3 — przekrój podłużny w większej skali wzdłuż linii B — B — B na fig. 1, fig. 4 — przekrój podłużny wzdłuż linii C — C na fig. 1, wreszcie fig. 5 — częściowy widok perspektywiczny końca tłoka, uwidoczniający budowę połączenia tego tłoka z dźwignią równoramienną.

Przedstawiony na fig. 1, 2 i 3 przykład wykonania karabina maszynowego według wynalazku składa się z płyty 1, do której są przymocowane równoległe komory zamkowe 2 i 3. Komory te posiadają na koń-

cach gwinty 6 i 7, w które wkręca się końce luf nie przedstawionych na rysunku. Po strzale łuski zostają wyrzucone na zewnątrz przez boczne szczeliny 4 i 5. Doprrowadzanie do lufy naboju 59 odbywa się z góry lub z dołu w sposób znany z magazynków, ustawionych np. prostopadle do płyty 1, a nie przedstawionych na rysunku.

W środkowych wywierceniach stałych komór 2 i 3 dają się przesunąć trzony zamkowe 8 i 9, zawierające wewnątrz iglice 27, dociskane sprężynami 29 i zaopatrzone w groty 28. Końce 26, 26' trzonów zamkowych 8 i 9 są zaopatrzone w znane wyciągi naboju 30, 30'.

Odwrotne końce trzonów zamkowych 8 i 9 połączone są przegubowo z końcami równoramiennnej dźwigni 10, osadzonej obrotowo na czopie 11. Ze względu na stosunkowo krótkie ramiona dźwigni 10 połączenia przegubowe są zbudowane w ten sposób, że końce trzonów zamkowych 8 i 9 są zaopatrzone (fig. 5) w poprzeczne rowki 16, 17, 17', w których są umieszczone suwaki 14, 15, zaopatrzone w czopy 12 i 13. Czopy te są osadzone w odpowiednich otworach na końcach ramion dźwigni 10. W ten sposób podczas wahań dźwigni 10 czopy 12, 13 mogą się poruszać wzdłuż łuków, a trzony zamkowe 8 i 9 są wodzone prostoliniennie, ponieważ suwaki 14, 15 przesuwają się w rowkach 16, 17 głowic trzonów zamkowych 8 i 9.

W celu ustalania położenia krańcowych dźwigni równoramiennnej 10 podczas strzelania, dźwignia 10 zaopatrzona jest w powierzchnię 18, tworzącą tor, do którego dociskana jest rolka 20. Rolka ta jest osadzona na końcu pręta 19, prowadzonego swoim drugim końcem w odpowiednio ukształtowanym otworze 25 stałego czopa 23, przymocowanego do płyty podstawowej 1. Pręt 19 suwa się w otworach pierścienia 24, obejmującego wspomniany czop 23. O pierścień 24 opiera się jeden koniec

sprężyny śrubowej 22, której drugi koniec naciska na kołnierz 21 pręta 19. W ten sposób sprężyna 22 oddala rolę 20 od czopa 23 wywierając nacisk na tor 18. Tor ten jest na końcu zagięty, aby przeciwdziałać wyskoczeniu rolki 20.

Znajdujące się w trzonach zamkowych 8 i 9 iglice 27 są osadzone na sprężynach 29, przy czym grot 28 tych iglic wychodzi przez odpowiednie otwory poza przednie płaski 26, 26' trzonów zamkowych 8, 9. Iglice 27 posiadają z dołu występy 27', współdziałające z odpowiednio ukształtowanymi zaczepami dźwigni spustowych 45 (fig. 2), dających się obracać dookoła osi 46. Sprężyny 47 dociskają dźwignie spustowe 45 ku górze, dzięki czemu iglice 27 są przytrzymywane w położeniu cofniętym dopóty, dopóki dźwignie spustowe 45 nie zostaną przechylone w dół, co następuje przy dawaniu strzału.

Nad dźwigniami spustowymi 45 znajdują się klinowe końce 34 (fig. 3) dźwigni kątowych 31, 32, obracających się dookoła czopów 35, których ruch obrotowy jest ograniczony trzpieniami 54. Na końcach drugich ramion dźwigni kątowych 31, 32 są osadzone obrotowo na czopach 36 pręty 58, 58', których końce przeciwległe do dźwigni równoramiennej 10 posiadają czopy 60, dające się przesuwac w skośnych rowkach 38 suwaków 37, 37', dających się przesuwac w stałych skośnych prowadnicach 39. W położeniu przedstawionym na fig. 1 pręty 58, 58' znajdują się w takim położeniu względem dźwigni 10, że końce tej dźwigni nie uderzają o końce prętów 58, 58', których ruch obrotowy ograniczony jest stałymi trzpieniami 53, 53'. Gdy jednak suwaki 37, 37' zostają przesunięte ku środkowi płyty 1, to pręty 58, 58' znajdują się w położeniu 58'' oznaczonym linią kreskową, w którym to położeniu koniec dźwigni 10 uderzając o koniec pręta powoduje przesunięcie czopa 60 w szczelinie 38, przy czym obracają one równocześnie

dźwignię kątową 32, której klinowy koniec 34 przyciska w dół dźwignię spustową 45 i zwalnia występ 27' iglicy 27. W ten sposób zostają spowodowane samoczynne strzały seriami, a mianowicie strzały, które odbywają się na przemian z lewej i prawej lufy broni palnej. Do spowodowania pojedynczego strzału wystarczy przesunąć suwak 37, 37' w prowadnicy 39, przy czym dźwignia kątową 31, 32 zostaje również obrócona w położenie oznaczone linią kreskową, w którym koniec klinowy 34 przesuwa w dół dźwignię spustową 45, powodując w ten sposób strzał pojedynczy.

Suwaki 37, 37' są zaopatrzone w uszka 40, za które zaczepiają cięgna 41 (linki stalowe) prowadzone w rurkach 44. Linki 41 przechodzą przez odpowiedni otwór w stałym uszku 43. Sprężyna 42 naciska na uszko 40, dzięki czemu suwak 37' jest naciskany stale w prawo, a suwak 37 — w lewo. Linka 41 wraz z rurką 44 są doprowadzone do rękojści 50, w której nierównoramienna dźwignia 49 osadzona jest obrotowo na czopie 52. Linka Bowdena 41 jest zaczepiona w miejscu 45 górnego krótszego ramienia dźwigni 49, a rurka 44 opiera się o osłonę rękojści 50. W rękojści tej daje się przesuwac suwak spustowy 48, wypychany na zewnątrz sprężyną 51. Suwak ten opiera się o koniec ramienia dolnego dźwigni 49, dzięki czemu przy naciśnięciu spustu dźwignia 49 zostaje obrócona i koniec 45 ciągnie za linkę Bowdena 41 powodując przesunięcie suwaka 37', a wskutek tego, w sposób opisany, strzał pojedynczy lub serię strzałów. Suwaki 37, 37' są połączone z odpowiednimi suwakami spustowymi 48 w obu rękojściach 50.

W wykonaniu przedstawionym na fig. 2 przyjęto, że magazynek naboju jest umieszczony z dołu.

Podczas strzałów łuski naboje są wyciągane z lufy za pomocą wyciągów 30 i 30' i wyrzucone na zewnątrz przez szczeliny 4 i 5. Za wyrzutniki służą dźwignie 55

i 55' dające się obracać dookoła czopów 56 i 56', przy czym tylne końce tych dźwigni są odpychane od komór zamkowych za pomocą sprężyn 57, 57'. Końce dźwigni 55, 55' wchodzą w wyżłobienia stożkowych końców 26' 26 trzonów zamkowych 8 i 9, dzięki czemu przy strzale łuska naboju zostaje z dużą szybkością wyrzucona przez szczeliny 4 i 5 na zewnątrz. Dzięki temu urządzeniu wyrzucanie łusek podczas strzelania z broni samoczynnej według wynalazku jest bardziej niezawodne, niż to ma miejsce w znanych karabinach maszynowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samoczynna broń palna mało lub średnio-kalibrowa (karabin maszynowy, dział samoczynne), posiadająca dwie równoległe lufy, znamienna tym, że trzony zamkowe (8, 9), zaopatrzone w iglice i wyciągi naboju (30, 30'), dają się przesuwają w odpowiednich komorach zamkowych i są połączone ze sobą za pomocą dźwigni równoramiennej (10) w taki sposób, że przesuwają się w komorach zamkowych zawsze w kierunkach przeciwnych.

2. Samoczynna broń według zastrz. 1, znamienna tym, że dźwignia równoramienne (10) zaopatrzona jest w powierzchnię dociskową (tor 18), do której dociskana jest rolka (20), osadzona obrotowo na końcu pręta (19), prowadzącego w otworze (25) czopa stałego (23), otoczonego pierścieniem ruchomym (24), przy czym sprężyna (22), opierająca się jednym końcem o pierścień (24), a drugim o kołnierz (21) pręta (19), przyciska rolkę (20) stale do toru (18).

3. Samoczynna broń według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że tylne końce trzonów zamkowych (8, 9) są zaopatrzone w poprzeczne równoległe rowki (16, 17), w których osadzone są suwaki (14, 15), zaopatrzone w czopy (12, 13), z którymi są

połączone przegubowo końce ramion dźwigni (10), łączącej te trzony.

4. Samoczynna broń według zastrz. 1 — 3, znamienna tym, że nad dźwigniami spustowymi, współdziałającymi w znany sposób z zaczepami iglic, znajdują się klinowe końce dwuramiennych dźwigni kątowych (31, 32), obracanych dookoła stałych osi obrotu (35) bądź oddzielnie przez naciśnięcie spustu (48), bądź samoczynnie wskutek uderzania końców dźwigni równoramiennej (10), łączącej trzony zamkowe, o pręty (58, 58'), połączone przegubowo z końcami krótszych ramion dźwigni kątowych (31, 32), przez co zostaje spowodowany strzał pojedynczy lub seria strzałów.

5. Samoczynna broń według zastrz. 4, znamienna tym, że na przednich końcach prętów (58, 58'), połączonych przegubowo z krótszymi ramionami dźwigni kątowych (31, 32), uruchamiających dźwignie spustowe są osadzone czopy (60), dające się przesuwają w ukośnych rowkach (38) suwaków (37, 37'), umieszczonych w stałych prowadnicach, przy czym do uszek tych suwaków są przymocowane ciągna (41), prowadzone w rurkach (44), których drugie końce są połączone z górnymi ramionami dźwigni dwuramiennych (49), współdziałających z przyciskami spustowymi, osadzonymi w rękojeściach (50) broni palnej.

6. Samoczynna broń według zastrz. 1 — 5, znamienna tym, że za wyrzutniki służą dwuramienne dźwignie (55, 55'), dające się obracać na stałych osiach, osadzonych z zewnątrz odpowiednich komór zamkowych, przy czym końce tych dźwigni pod naciskiem sprężyn (57, 57') wchodzą do wnętrza komór zamkowych.

Mieczysław Burakowski.

Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

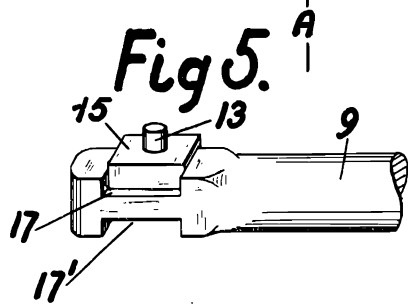
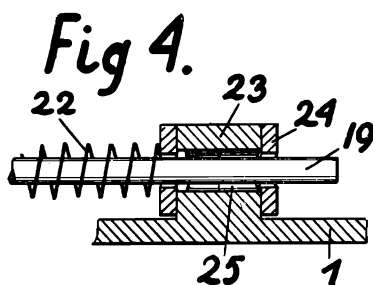
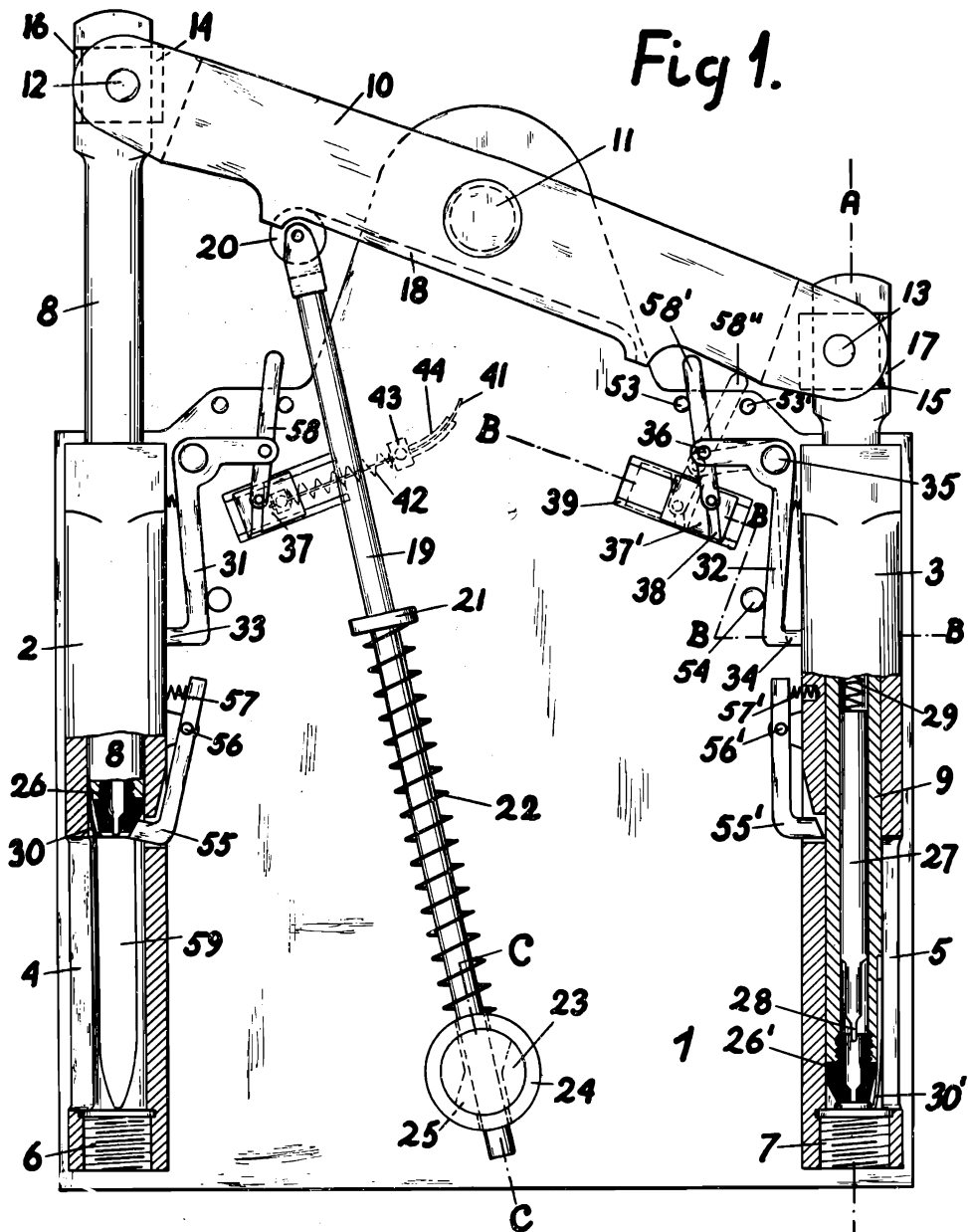


Fig 2.

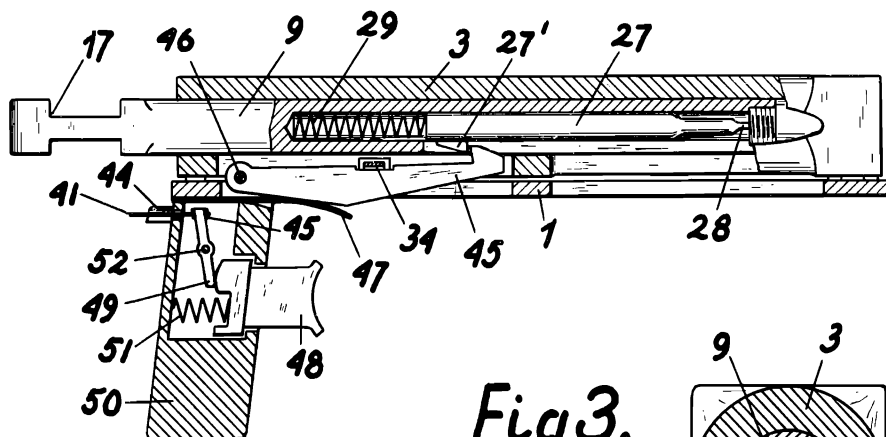


Fig 3.

