

URZĄD PATENTOWY



F4/c 5/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26059.

Kl. 72 h, 5/02.

Mausers - Werke Aktiengesellschaft
(Oberndorf n. N., Niemcy).

Bezpiecznik do broni palnej.

Zgłoszono 19 sierpnia 1935 r.

Udzielono 19 stycznia 1938 r.

Pierwszeństwo: 20 sierpnia 1934 r. dla zastrz. 1—6; 17 lipca 1935 r. dla zastrz. 7—9; 26 lutego 1935 r. dla zastrz. 10—12 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy bezpiecznika iglicy, który zwłaszcza w pistoletach ze spustem, napinającym kurek, służy do zabezpieczania pistoletu, a poza tym przedmiotem wynalazku jest kurek, który zapobiega przedostawaniu się pyłu i brudu do wnętrza pistoletu.

Bezpiecznik iglicy według wynalazku różni się od znanych bezpieczników i działanie jego polega na tym, że usuwa iglicę z drogi kurka, wskutek czego odpalenie przypadkowe, np. wskutek wstrząsu i t. d., jest uniemożliwione.

Poza tym broń palna według wynalazku posiada urządzenie do bezpiecznego spuszczenia kurka i do ryglowania spuszczonego kurka, gdy broń jest zabezpieczona.

Znane są bezpieczniki, które umożliwiają spuszczenie odpowiedniego kurka, gdy broń jest zabezpieczona, jednak nie pozwalają na unieruchomienie odpowiedniego kurka. Proponowano również do pistoletów bezpiecznik, w którym w chwili zabezpieczenia iglicy zostaje spuszczone kurek, jednak i w tym przypadku kurek nie jest unieruchomiony w spuszczonej położeńiu. Prócz tego to ostatnie rozwiązanie jest niezadowolające, ponieważ zabezpieczenie pistoletu z jednej strony i samoczynne spuszczenie kurka z drugiej strony są to dwie czynności, o których każdy sędzi z przyzwyczajenia, że powinny wzajemnie wykluczać się. Z uderzeniem kurka jest zawsze związane oczekiwanie strzału, wsku-

tek czego, gdy w czasie zabezpieczania pistoletu następuje jednocześnie uderzenie (spuszczenie) kurka, to zjawisko to może strzelca nieco zdenerwować. Wreszcie nie można nosić w kieszeni pistoletu z odwiedzionym i zabezpieczonym kurkiem.

W odróżnieniu od znanych urządzeń pistolet według wynalazku posiada zaczep kurkowy, uruchomiany bezpiecznikiem iglicy, tak iż w zabezpieczonej broni jest uniemożliwione odwiedzenie kurka, a nie jego spuszczenie. Po zabezpieczeniu broni (iglicy) spuszczenie napiętego kurka można uskutecznić tylko za pomocą spustu, a więc przez specjalny zabieg, dzięki czemu strzelec o tym będzie uprzedzony.

Według innej odmiany wynalazku urządzenie zabezpieczające pistolet wyróżnia się zasadniczo tym, że zapadka ryglująca kurek jest umieszczona na kurku, przy czym zaczep kurkowy uruchomiany przez bezpiecznik iglicy stanowi jednocześnie narząd sterujący i oparcie dla zapadki ryglującej.

Najlepiej, gdy bezpiecznik iglicy, usuwający ją z drogi kurka, daje się obracać.

Według innej odmiany wynalazku kurek zarówno w położeniu odwiedzionym jak i w spuszczonej zakrywa dość szczelnie wnętrze pistoletu i zabezpiecza je przed zanieczyszczeniem. W tym celu kurek posiada łukowe przedłużenie, którego środek leży na osi obrotu kurka, przy czym to przedłużenie współdziała z dwoma poprzeczkami odpowiedniego kształtu, umieszczonymi w osłonie broni w pobliżu otworu, w którym kurek jest osadzony. Łukowe przedłużenie kurka jest zaopatrzone w występ dla palca przy ręcznym jego odwodzeniu.

W pistoletach automatycznych, dla których przede wszystkim jest przeznaczony niniejszy wynalazek, ukształtowanie osłony w pobliżu kurka jest tego rodzaju, że otwór przepustowy przedłużenia kurka jest ograniczony z jednej strony poprzeczką znajdującą się na zamku, a z drugiej strony po-

przeczką znajdującą się na rękojeści pistoletu, przy czym pierwsza poprzeczka przylega do zewnętrznej strony łukowego przedłużenia kurka, druga — do wewnętrznej jego strony, przy czym poprzeczki górna i dolna wraz z łukowym przedłużeniem kurka szczelnie zamykają osłonę broni w każdym położeniu kurka.

Na rysunkach przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój podłużny zabezpieczonego pistoletu z zamkniętym zamkiem, fig. 2 — ten sam przekrój z zamkiem, poruszającym się ku przodowi, fig. 3 — ten sam przekrój pistoletu z zamkniętym zamkiem i odwiedzionym kurkiem, a fig. 4 i 5 przedstawiają zaczep kurkowy i bezpiecznik iglicy, fig. 6 przedstawia przekrój podłużny odmiany pistoletu, przy czym kurek jest spuszczonej, fig. 7 — również przekrój podłużny tej samej odmiany pistoletu, przy czym pistolet jest zabezpieczony, a kurek i zaczep kurkowy są przedstawione w chwili spuszczenia kurka po naciśnięciu na spust, fig. 8 — przekrój rękojeści w widoku z przodu w celu pokazania położenia zapadki ryglującej względem kurka i rękojeści, a fig. 9 — pistolet w przekroju podłużnym z kurkiem zapobiegającym zanieczyszczeniu jego wnętrza.

Bezpiecznik iglicy jest wykonany w następujący sposób.

Powierzchnie łożyskowe 1 i 2 (fig. 1 i 2 oraz przekrój *A — B* na fig. 4) przy pokręceniu bezpiecznika 4 o 90° odchylają iglicę 3 z drogi kurka 5. Jednocześnie w celu unieruchomienia iglicy w kierunku osiowym jej kołnierz 6 wchodzi w wydrążenie 7 zamka.

W położeniu zabezpieczonym iglicy odwiedzenie kurka 5 przez nacisk na spust lub ręką nie jest możliwe, gdyż przednie ramię 8 zaczepu kurkowego 9 jest zatrzymane bezpiecznikiem 4, wskutek czego zaczep jest unieruchomiony.

Przechyleniu się zaczepu kurkowego 9 dotąd zapobiega bezpiecznik 4, dopóki przy

odmykaniu zamka nie odchyli go do przodu i nie zwolni kurka, wskutek czego ładowanie broni zabezpieczonej także jest możliwe.

Przy końcu wstecznego ruchu bezpiecznika, przesuwanego wraz z zamkiem, zewnętrzny obwód powierzchni 1 bezpiecznika styka się z ramieniem 10 zaczepu 9 i odchyła go wbrew działaniu sprężyny. Z tego powodu kurek, doprowadzony również zamkiem w położenie napięte, nie opiera się o występ 18 zapadki, a pod naciskiem sprężyny kurkowej przesuwa się w ślad za zamkiem do przodu, przy czym w przednim położeniu zostaje zaryglowany za pomocą zaczepu kurkowego 9 przez opuszczenie się w dół jego ramienia 8.

W położeniu odbezpieczonym iglicy odpowiednie wycięcie 22 bezpiecznika 4 (fig. 4 przekrój *C — D*) pozwala na niezależne od ruchu zamka odchylenie ramion 8 i 10.

W celu samoczynnego zwolnienia napiętego kurka, przy zamykaniu zamka pistoletu przy zabezpieczonej iglicy, zaczep kurkowy 9 posiada środkowe ramię, na którego końcu znajduje się zaczep 13 (fig. 3 i 5), współdziałający z kciukiem 12 bezpiecznika 4 (fig. 4, przekrój *E — F*), wskutek czego zaczep 9 zostaje odchyłony do przodu i zwalnia kurek, który zajmuje położenie spuszczone, nie natrafiając na iglicę, którą odchylił bezpiecznik.

To samoczynne zwalnianie napiętego kurka zostało uznane za niedogodne, jak to już było wyjaśnione we wstępie do opisu, wskutek czego zaczep kurkowy 9 w odmianie wykonania nie posiada środkowego ramienia z zaczepem 13, a kurek jest spuszczany naciskaniem na spust, przy czym kurek posiada osadzoną na nim zapadkę, która rygluje go w położeniu spuszczonym.

Kurek 5 daje się obracać na czopie 14 osadzonym w rekojeści 15 broni. Kurek współdziała z zaczepem 17 dającym się odchyłać na czopie 16, przy czym występ 18 zaczepu 17 zaczepia za ząb 19 kurka, gdy

ten ostatni jest odwiedziony ręcznie lub cofającym się zamkiem. Sprężyna 20 dąży do przytrzymania zaczepu kurkowego w położeniu czynnym. Ramię 21 zaczepu kurkowego współdziała z bezpiecznikiem 4 iglicy 3, wskutek tego, gdy iglica jest zabezpieczona, to bezpiecznik 4 naciska w dół na ramię 21 zaczepu 17 i ruch zaczepu 17 zostaje ograniczony (fig. 7), natomiast, gdy iglica jest odbezpieczona, to ramię 21 może wejść swobodnie w szczelinę 22 w bezpieczniku 4 (fig. 6).

Na bocznej ścianie kurka na czopie 24 jest osadzona zapadka ryglująca 23, dająca się na tym czopie obracać, której drugi czop 25 wchodzi w większe od niego wycięcie 26 kurka, wskutek czego zapadka ta jest w swym ruchu ograniczona. Zapadka ryglująca 23 jest włożona razem z kurkiem i dzięki ścianie 15 rekojeści jest zabezpieczona przed wypadnięciem z kurka w bok (fig. 8). Zapadka 23 posiada występ 27, który współdziała z powierzchnią 28 na spodzie zaczepu kurkowego 17 w sposób następujący.

Broń odbezpieczona. Oczywiście, gdy broń jest odbezpieczona, to zapadka ryglująca 23 nie działa. Przy odwodzeniu kurka ręką lub za pomocą spustu zaczep kurkowy 17, o którego spód 28 opiera się zapadka 23, odchyła tę ostatnią najpierw na zewnątrz (w kierunku odwrotnym do kierunku ruchu wskazówek zegara) dokoła czopa 24 aż do oparcia się czopa 25 o brzeg otworu 26. Przy dalszym cofaniu się kurka zapadka 23 przechyla ze swej strony zaczep kurkowy 17 dokoła czopa 16 w kierunku ruchu wskazówki zegara i wreszcie po dostatecznym przesunięciu się jej punktu obrotu 24 cofa się nieco wstecz, tak iż może pominąć zaczep kurkowy 17. Tak samo kurek, odwiedziony ręką lub spustem, gdy broń jest odbezpieczona, może uderzyć bez przeszkody. Zapadka 23 wchodzi przy tym o tyle z powrotem do kurka, na ile pozwala na to otwór 26, w którym porusza się czop

25. Zaczep kurkowy 17 zostaje również nieco odchylony z drogi zapadki ryglującej 23, przy czym ramieniem 21 wchodzi w wydrążenie 22 w bezpieczniku 4 iglicy.

Zabezpieczanie i spuszczenie kurka napiętego po użyciu broni. Ponieważ podczas zabezpieczania przy przekręcaniu bezpiecznika 4 kurek, pozostający w napiętym położeniu po użyciu broni, nie zostaje samoczynnie spuszczone, lecz dopiero po zabezpieczeniu pistoletu zostaje spuszczone przez uruchomienie spustu, przeto zaczep 17 posiada pewien luz pozwalający na dodatkowe odchylenie jego nawet wtedy, gdy bezpiecznik 4 iglicy zajmuje położenie zabezpieczające. Luz ten jest tylko tak duży, by zaczep 17 mógł być odciągnięty za pomocą spustu aż do zwolnienia kurka, a występ 27 zapadki 23, który przy tym odchyła się możliwie najdalej od zaczepu 17, mógł ją bez przeszkody ominąć. Ponieważ iglica za pomocą jej bezpiecznika jest usunięta z drogi kurka, przeto spadający kurek nie może spowodować wystrzału.

Unieruchomienie spuszczonego kurka, gdy pistolet jest zabezpieczony, osiąga się w ten sposób, że zaczep kurkowy 17 po krótkim wymuszonym przechyleniu się pod naciskiem kurka opiera się ramieniem 21 o obwód bezpiecznika 4 iglicy i zostaje zatrzymany, wskutek czego kurek nie może być odwiedziony, ponieważ zapadka ryglująca opiera się o nieruchomy zaczep kurkowy.

Gdy kurek jest spuszczone, to przy naciskaniu na spust nie daje się on poruszyć, wskutek czego strzelec uświadamia sobie, że broń jest zabezpieczona. Broń można przygotować do strzału dopiero po odbezpieczeniu iglicy. W ten sposób nieszczęśliwe wypadki wskutek przypadkowych omyłek są uniemożliwione.

Kurek 5 według fig. 9 posiada łukowe przedłużenie 29 z występem 30 dla palca. Na zamku i rękojeści są umieszczone po-

przeczeki uszczelniające 31 i 32. Spuszczony kurek na rysunku jest przedstawiony linią ciągłą, a kurek odwiedziony — linią przerywaną.

W obydwóch położeniach kurka 5 wnętrze komory spustowej jest uszczelnione dzięki temu, że łukowe przedłużenie 29 kurka przylega do poprzeczek 31 i 32.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Bezpiecznik do broni palnej, znamienny tym, że osadzona w nim iglica jest odchylana z drogi kurka ukośnie lub poprzecznie w stosunku do swej osi.

2. Bezpiecznik według zastrz. 1, znamienny tym, że iglica w położeniu odchylonym jest zaczepiona w wycięciu zamka, co zapobiega jej przesuwaniu się osiowo.

3. Bezpiecznik według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że daje się obracać i prowadzi tylny koniec iglicy.

4. Bezpiecznik do broni palnej według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że współdziała z zaczepem kurkowym (9 lub 17), zaopatrzonym z góry w ramiona, przy czym w położeniu zabezpieczonym broni bezpiecznika (4) iglicy naciska na przednie ramię (8 lub 21) zaczepu kurkowego, wskutek czego spuszczone kurek w tym przypadku jest unieruchomiony i nie daje się odwieść.

5. Bezpiecznik według zastrz. 1 — 4, znamienny tym, że w zabezpieczonej broni na tylne ramię (10) zaczepu kurkowego podczas ruchu zamka do przodu naciska bezpiecznik iglicy, wskutek czego zaczep kurkowy odchyla się od kurka i kurek porusza do przodu.

6. Bezpiecznik według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że środkowe ramię (13) zaczepu kurkowego współdziała z kciukiem (12) bezpiecznika (4) w iglicy w przypadku, gdy pistolet jest zabezpieczony, co powoduje zwolnienie odwiedzonego kurka,

który pod naciskiem sprężyny zajmuje położenie spuszczone.

7. Odmiana bezpiecznika według zastrz. 1 — 5, znamienna tym, że na bocznej powierzchni kurka jest osadzona zapadka ryglująca kurek w położeniu spuszczo-
nym, gdy iglica jest zabezpieczona, przy czym zapadka ta zapobiega odwodzeniu kurka, natomiast nie przeszkadza spuszczeniu odwodzonego kurka.

8. Bezpiecznik według zastrz. 7, znamienny tym, że zapadka (23), ryglująca kurek, jest sterowana bezpiecznikiem (4) iglicy za pomocą zaczepu kurkowego (17), na który ten bezpiecznik (4) naciska, unieruchamiając go, przy czym zaczep kurkowy służy za oparcie dla zapadki ryglującej (23).

9. Bezpiecznik według zastrz. 7 i 8, znamienny tym, że zapadka ryglująca (23) jest umieszczona na kurku pomiędzy dwoma oporami tego kurka, tak iż może się wahać, przy czym boczna ścianka komory w rękojeści (15) broni zapobiega wypadnięciu tej zapadki.

10. Kurek do pistoletu, zaopatrzonego w bezpiecznik według zastrz. 1 — 9, znamienny tym, że jest zaopatrzony w łukowe

przedłużenie (29) o środku położonym na osi obrotu kurka, które wystaje przez otwór w osłonie broni, obejmującej całkowicie kurek (5), i zarówno w odwodzonym, jak i spuszczo-
nym położeniu kurka zakrywa całkowicie ten otwór.

11. Kurek według zastrz. 10, znamienny tym, że jego przedłużenie (29) posiada występ (30), na który naciska się palcem przy odwodzeniu kurka.

12. Kurek według zastrz. 10 i 11, znamienny tym, że otwór przepustowy przedłużenia (29) kurka jest ograniczony z jednej strony poprzeczką, osadzoną na zamku, a z drugiej strony poprzeczką, osadzoną na rękojeści pistoletu, przy czym pierwsza poprzeczka (31) przylega do zewnętrznej strony przedłużenia łukowego (29) kurka, a druga — do wewnętrznej strony tego przedłużenia, tak iż górna i dolna poprzeczki (31, 32) wraz z łukowym przedłużeniem (29) kurka stanowią w każdym położeniu kurka szczelne zamknięcie osłony broni.

M a u s e r - W e r k e
A k t i e n g e s e l l s c h a f t.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

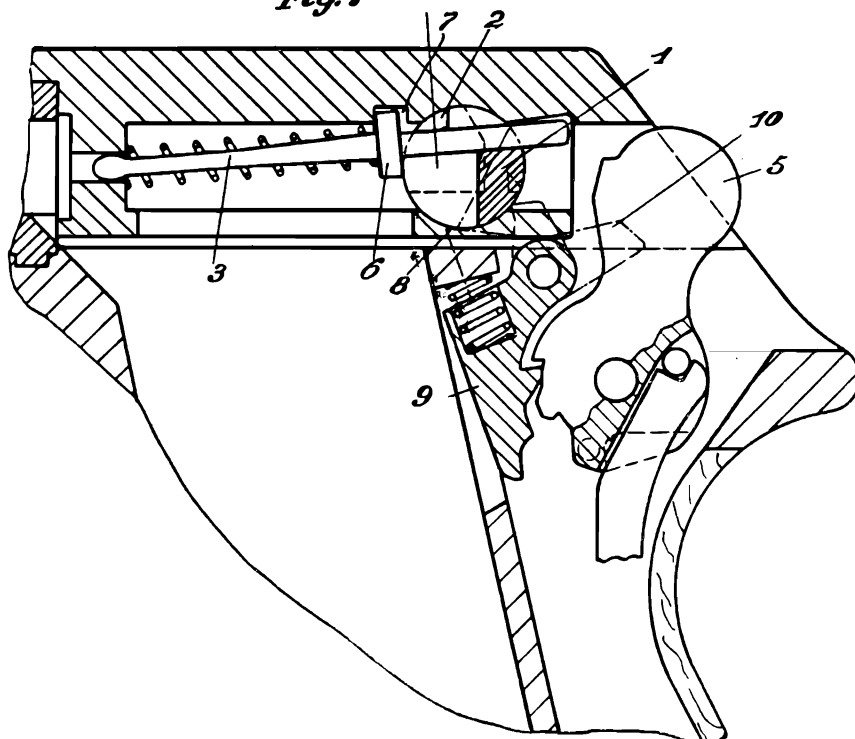


Fig. 2

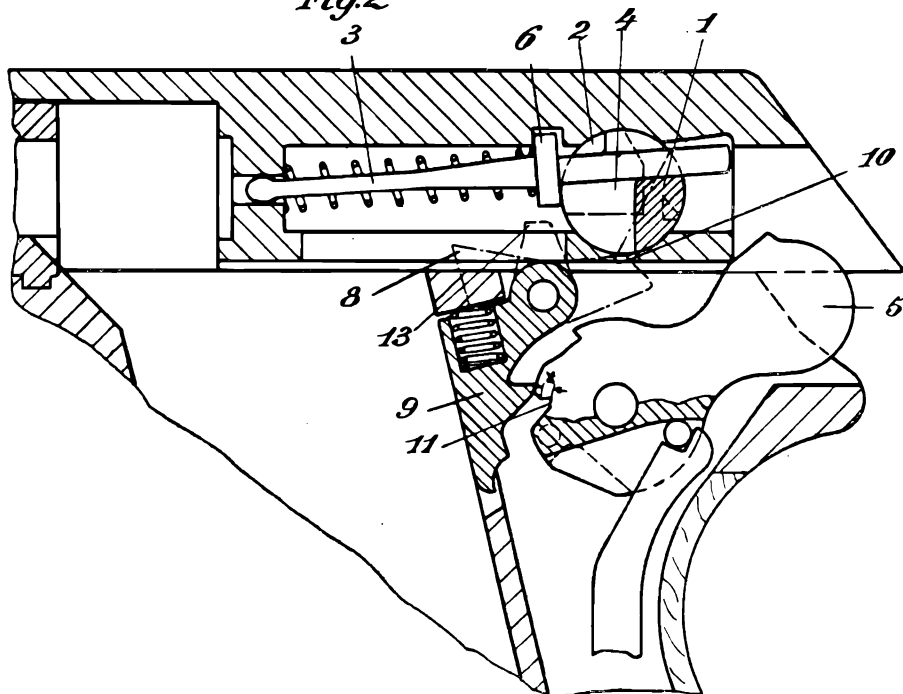


Fig. 3

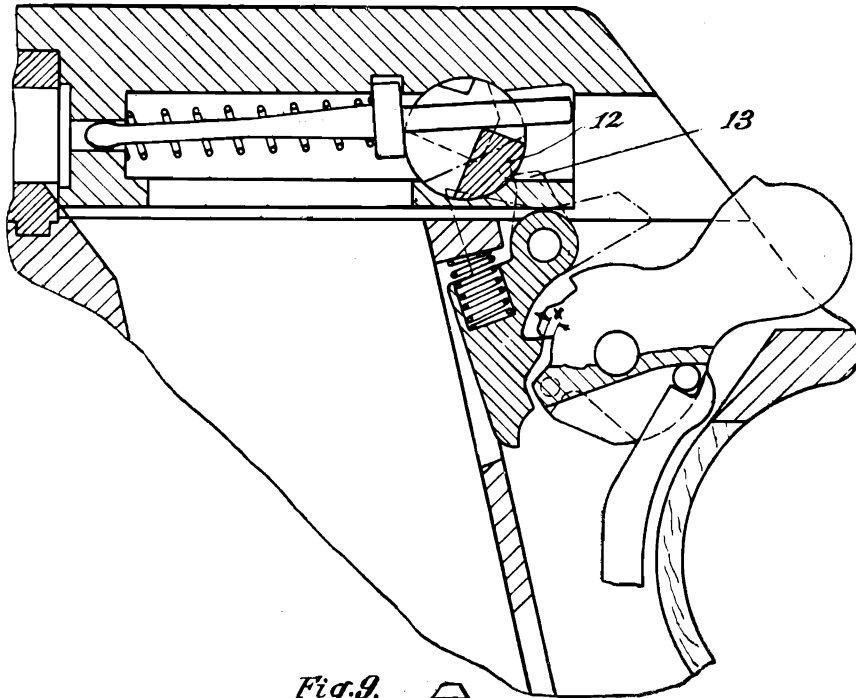


Fig. 9.

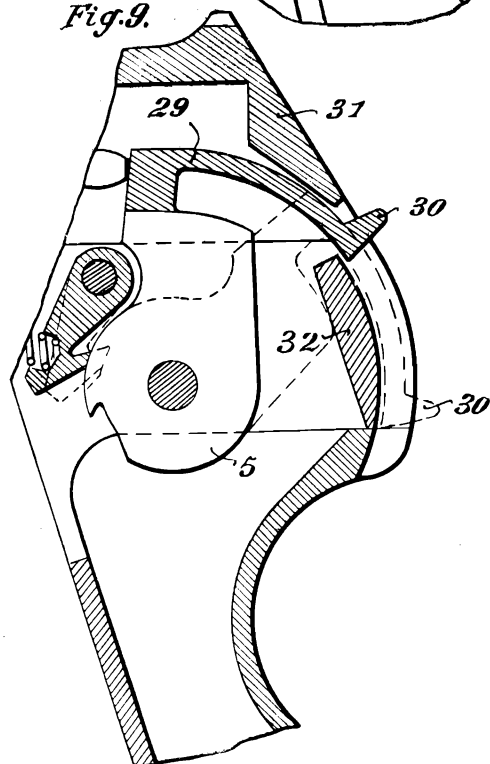


Fig. 5.

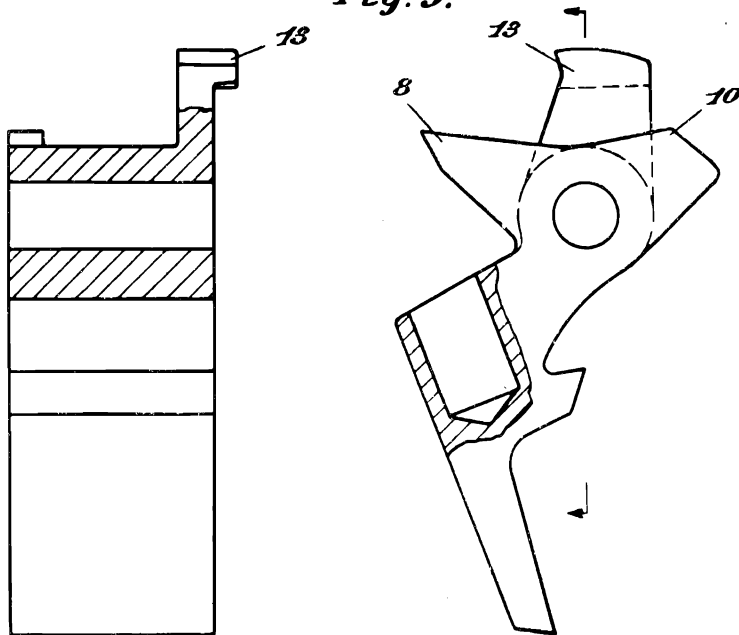


Fig. 4.

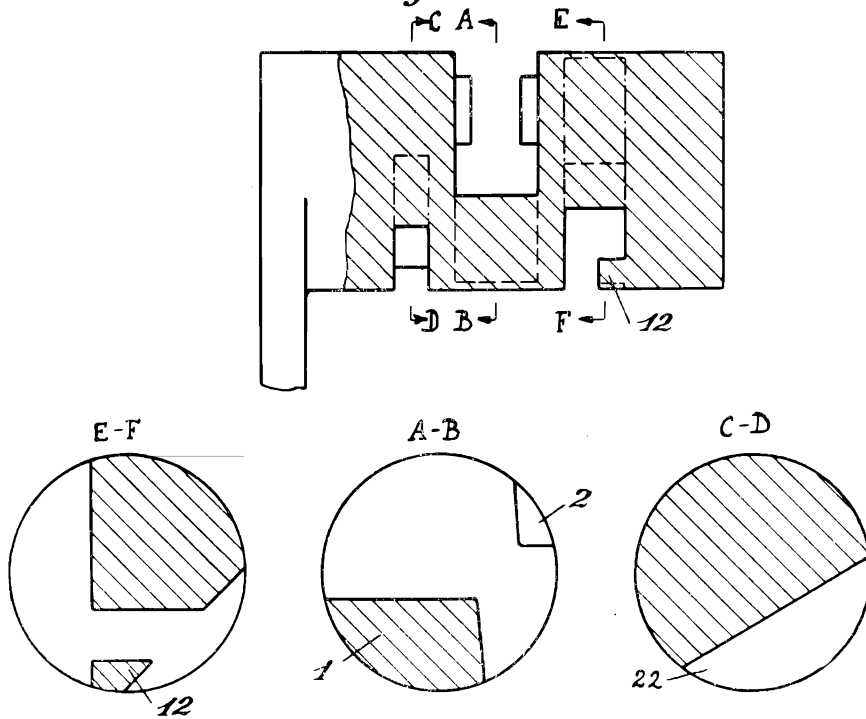


Fig. 6.

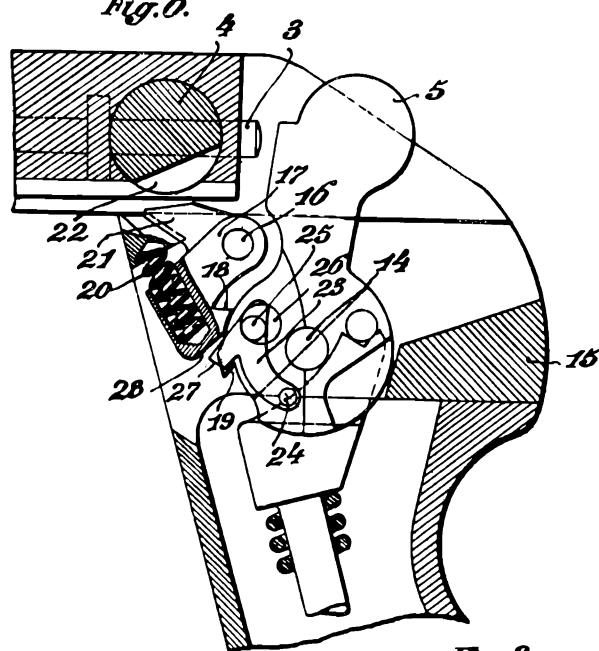


Fig. 8.

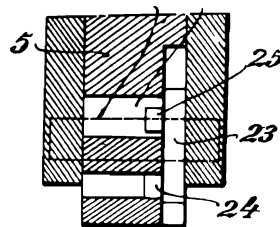


Fig. 7.

