

MINISTERSTWO SPRAW WOJSKOWYCH

---

KAROL WĄDOLKOWSKI

por.

---

# Pistolet „Browning”

MODEL 1900

KAL. 7,65 mm.



WARSZAWA — 1921  
GŁÓWNA KSIĘGARNIA WOJSKOWA

**PISTOLET  
BROWNINGA.**



Widok pistoletu Browninga.  
Strona prawa.

- a, b, d śruby.
- c karkby do odciążania górnej lufy.
- g i górna lufa.
- h i dolna lufa.
- m muszka.
- s szkooba.
- c cyndziel.
- z zaczepisk.
- f występ sprężyny ulrzym. magazynu w lufie.
- g dno magazynu.

Fig. 1.

*Samopowtarzalny pistolet Browning wz 1900 FN.*





## Widok pistoletu Browninga.

Strona lewa.

- a, b, d śruby.
- e karby do odciążania górnej lufy.
- gł górna lufa.
- dl dolna lufa.
- m muszka.
- s szkoba.
- c cyngiel.
- z zatrzaśki.
- f występ sprężyny utrzym. magazynu w rączce.
- g dno magazynu.

## PISTOLET BROWNINGA.

Pistolet Browninga jest bronią samoczynną, w której siłę prężności gazów wraz z siłą sprężyny użyto do otwierania i zamykania lufy, wyrzucania wystrzelonej łuski i wprowadzania nowego naboju. Po pierwszym strzale, dzięki samoczynnemu działaniu, pistolet natychmiast jest naładowany i gotów do ponownego strzału.

Jest on wynalazkiem amerykańskiego Johna M. Browninga, wyrabiany przez belgijską „Fabrique Nationale d'Armes de Guerre” w Herstalu koło Liège. Jest to pierwszy, rzeczywiście użyteczny, samoczynny pistolet, który dał początek wielu naśladownictwom, mniej lub więcej wartościowym.

### I. CZĘŚCI SKŁADOWE.

Pistolet składa się z następujących części:

- a) lufa (1),
- b) komora zamkowa (8) z chwytem (16),
- c) zamek (57),
- d) ładownik<sup>1)</sup> (101).

#### a) LUFKA.

Lufa (1)<sup>2)</sup>, jak i inne części, jest zrobiona ze stali i oksydowana na czarno, dla uniknięcia rdzewienia.

<sup>1)</sup> Magazynek.

<sup>2)</sup> Liczby odnośną się do rysunków na załączonych tablicach. W tekście są one ułożone po kolei, wobec czego łatwo odnaleźć nazwę, znając liczbę. O ile znana jest nazwa, liczbę jej można odnieść w sensie alfabetycznym.

Wewnątrz posiada ona gwinty, które składają się z 6 pól (2) i 6 brózd (3), skreconych w prawo. Kaliber jej, czyli odległość od pola do pola, wynosi 7,65 mm. Tyl-na część lufy niegwintowana, w której mieści się łuska naboju—stanowi komorę naboju (4).

Tylny koniec lufy jest zaopatrzonej w nasadę opo-rową (5), za pomocą której lufa jest unieruchomiona w obsadzie. Na tylnym końcu z prawej strony posiada lufa wycięcie dla wyciągu (6), a nad wlotem lufy wystaje mały trzpień ograniczający (7), który ułat-wia wprowadzenie naboju do lufy, uniemożliwiając jego wysunięcie się ku górze.

#### b) KOMORA ZAMKOWA.

Komora zamkowa (8) z chwytem łączy wszystkie części pistoletu, stanowiąc jego szkielet.

Między ścianami komory zamkowej znajduje się obsada lufy (9), posiadająca wewnątrz oporę (10) dla unieruchomienia lufy. Na obsadzie lufy znajduje się o-pora sprężyny dosyłającej (11), o którą opiera się koniec tej sprężyny.

Ściany komory zamkowej są od przodu cieńsze, przez co tworzy się między nimi a lufą pusta przestrzeń, w którą wchodzi łożysko lufy. Są one przytem nieco wyższe i obejmują szkielet zamka.

W ścianach komory zamkowej są trzy otwory. Tuż za obsadą lufy—otwór na oś spustu, z tyłu—otwór na oś bezpiecznika, a pod nim—otwór na oś zaczepu kurkowe-go. Prawa ściana komory zamkowej posiada wyrzut-nicę (12), przez którą wypadają puste łuski.

Wewnątrz komory zamkowej biegną wzdłuż ścian rowki wodzidłowe (13) dla trzona zamkowego. Prawy rowek jest przerwany przez wyrzutnicę. Na lewej ścianie komory umieszczony jest wyrzutnik (14), mający kształt podłużny, który przytem staje się schodkowo coraz grub-szy ku tyłowi. Wyrzutnik ten, wchodząc w rowek dla wyrzutnika w trzonie zamkowym, wyrzuca łuskę, przy-czem, dzięki stopniowemu zgrubieniu, zmuszą ją łagodnie do coraz większego wychylenia w prawo.

Za obsadą lufy, między ścianami komory zamkowej, znajduje się górny otwór komory ładownika. Na jego ścianach znajduje się łożysko szyny spustowej (15), w którym posuwa się szyna spustowa.

Chwyłt (16) wykonany jest z komorą zamkową z jednego kawałka stali. Jego wewnętrzne wydrążenie tworzy komorę ładownika (17). Górny otwór tej komory ma z przodu wyżłobienie, które tworzy wślizg (18), ułatwiający wprowadzenie naboju do lufy. Ściany chwytu są wycięte dla ułatwienia wglądu do wnętrza pistoletu. Posiadają one po dwa otwory. Górny otwór na sworzeń sprężyny szyny spustowej i dolny — na oś wyłącznika. U dołu lewej ściany przynitowane jest uszko (19), dla zaczepienia sznura. W przedniej ścianie u góry znajduje się wycięcie dla spustu (20), przez które łączy się on z szyną spustową. Poniżej od wnętrza na ścianach bocznych — dwa lewe (21) i dwa prawe wyjęcia na rygle okładki (22).

W wycięcie na dolnym końcu przedniej ściany wchodzi uchwyt ładownika. Na tylnej ścianie chwytu umieszczone są sprężyny płaskie, należące do przyrządu spustowego, a pod nimi — wyłącznik (23). Umieszczony na swej osi (24), służy on do utrzymania wprowadzonego ładownika. Jest on dwuramenną dźwignią. Górne ramię, na którym jest czepik (25), przyciskane jest do przodu przez dolne ramię sprężyny szyny spustowej. Dolne ramię wyłącznika wystaje z chwytu na zewnątrz. Naclskając go do przodu, cofamy w tył czepik. Tylna ściana chwytu jest wyżłobiona za dolnym ramieniem wyłącznika, co ułatwia naclsknięcie go.

Przez dolny otwór chwytu — wkład ładownika (26) wprowadza się ładownik do jego komory. Boczne ściany chwytu są pokryte kauczukowymi okładkami (27), naciętymi dla łatwiejszego trzymania pistoletu. Pośrodku każdej okładki znajduje się śruba okładki (28), na koniec której nakręcony rygleł okładki (29) utrzymuje ją na ścianie chwytu. Lewa okładka ma u dołu wyżłobione wycięcie na uszko (30) pistoletu.



## PRYZRZĄD SPUSTOWY.

Przyrząd spustowy (31) służy do zaczepiania iglicy i do opuszczania jej. Składa się on z następujących części:

- spustu (32),
- szyny spustowej (36) ze sprężyną (40),
- zaczepu kurkowego (42) ze sprężyną (48),
- bezpiecznika (49) ze sprężyną (56).

Spust (32) osadzony jest ruchomo na osi (33). Jest on umieszczony w wycięciu przedniej ściany chwytu. Na tylnej krawędzi posiada schód (34) dla oparcia szyny spustowej. Spust osłonięty jest przez kabłąk (35).

Szyna spustowa (36) umieszczona jest za spustem, przyczem utrzymuje się w swym położeniu w ten sposób, że z przodu nasada (37) jej leży na schodzie spustu, z tyłu zaś podtrzymuje ją sprężyna szyny spustowej, tak jednak, że tylny koniec szyny może opuścić się na dół, aż oprze się o brzeg swego łożyska.

Szyna spustowa jest rozdwojona i biegnie wzdłuż obydwóch ścian chwytu skośnie do góry, suwając się w swym łożysku na ścianach komory ładownika. Na tylnym końcu ma ona przerywacz (38) w kształcie dwóch zaokrąglonych występów, między którymi znajduje się napora (39) naciskająca na ramię zaczepu kurkowego.

Sprężyna szyny spustowej (40) oparta jest na sworzniu (41), przechodzącym przez ściany chwytu. Dolne jej ramię stanowi sprężynę wyłącznika, górne zaś, opierając się o szynę spustową, ciśnie ją stale do przodu i jednocześnie do góry. Działając na szynę spustową, działa ona pośrednio i na spust, połączony z szyną spustową.

Zaczep kurkowy (42), osadzony obracalnie na osi (43) posiada z tyłu ząb spustowy (44), który zatrzymuje cofniętą iglicę, z przodu zaś ramię (45), oparte o napór szyny spustowej. Między zębem a ramieniem znajduje się wycięcie dla osi bezpiecznika (46). Gdy szyna spustowa cofa się do tyłu, działa ona na zaczep kurkowy. Ząb spustowy jest tak ścięty ku przodowi, że cofająca się iglica może łatwo przez niego przejść, naciskając go nieco ku dołowi.

Na wydłużoną ku dołowi kryzę (47) zaczepu kurkowego naciska stale sprężyna tego zaczepu, wskutek czego ząb spustowy jest normalnie podniesiony do góry, a ramię zaczepu kurkowego, podane do przodu, dotyka napory szyny spustowej.

Sprężyna zaczepu kurkowego (48) leży wzdłuż tylnej ściany chwytu i jest tak zgięta, że ściany tej dotyka dolnym końcem tuż za wyłącznikiem, górnym zaś naciska kryzę zaczepu kurkowego do tyłu. Oparta jest na tym samym sworzniu, co i sprężyna szyny spustowej.

Bezpiecznik (49) służy do zabezpieczania pistoletu przed mimowolnym opuszczeniem iglicy. Oś bezpiecznika (50) nie jest okrągła, lecz ma w przekroju kształt wycinka koła. Na osi umieszczone jest skrzydełko bezpiecznika (51) z nacętym uchwytem (52). Tylony koniec tego skrzydełka ma dwie napory ograniczające (53), które, opierając się o opór skrzydełka bezpiecznika (54), ograniczają jego ruch ku górze i ku dołowi. Oś bezpiecznika, leżąca w wycięciu zaczepu kurkowego, z lewego końca na spłaszczeniu osi ma zaczep zamkowy (55).

Płaska sprężyna bezpiecznika (56), leżąca wzdłuż tylnej ściany chwytu i oparta o sworznię sprężyny szyny spustowej dolnym końcem, jest tak wygięta, że górnym końcem naciska na oś bezpiecznika, umacniając w ten sposób jej położenie.

### c) ZAMEK.

Zamek (57) służy do zamknięcia lufy, do wprowadzenia naboju, spowodowania wystrzału i wyrzucenia wystrzelonej łuski.

Części zamka są:

- szkielet (58),
- trzon zamkowy (67),
- iglica (96),
- dosyłacz (89),
- ramię dosyłające (93),
- sprężyna dosyłająca (95).

Szkielet (58) osłania lufę, sprężynę dosyłającą i trzon zamkowy. Gór-

na jego część stanowi łożysko sprężyny dosyłającej (59), dolna — łożysko lufy (60). Są one od siebie oddzielone przegrodą, którą stanowi wspólna ich ściana. Na zewnątrz, między jednym a drugim łożyskiem, są z obu stron zrobione wyłoblenia, w celu zmniejszenia ciężaru szkieletu. Na przednim końcu łożyska sprężyny dosyłającej umieszczona jest muszka (61).

Wycięcie dla nasady trzona zamkowego (62) znajdujące się na tylnym końcu szkieletu — obejmuje nasadę trzona, który w ten sposób połączony jest ze szkieletem za pomocą przedniej (63) i tylnej śruby łączącej (64). Otwory dla tych śrub w prawej ścianie szkieletu są nagwintowane. Przednia śruba łącząca jest dłuższa, tylna krótsza, co jest konieczne ze względu na niejednakową grubość ścian szkieletu w miejscach, gdzie przechodzą śruby.

Przed otworami na śruby łączące na szkielecie znajduje się rączka zamkowa (65), służąca do odciągnięcia zamka przy nabljaniu pistoletu. Aby możliwe było zrobienie rączki w kształcie schodkowych korbów, ściany szkieletu są w tym miejscu zgrubione. Wewnętrzny kształt ścian odpowiada formie trzona zamkowego. Od dołu łożysko sprężyny dosyłającej ma podłużne wycięcie na oporę sprężyny dosyłającej (66), w którym posuwa się ona przy ruchu osłony.

Łożysko lufy nie przylega zupełnie ściśle do lufy, wskutek czego ogrzewa się mniej niż ona.

Trzon zamkowy (67) służy do umieszczenia iglicy wyciągu, bezpośredniego zamknięcia lufy. Przenosi on się gazów na szkielec.

Z góry przykrywa go płytka zamkowa (68), w której znajduje się wycięcie dla ramienia iglicznego (69). Przez nie przechodzi ramię igliczne do wnętrza trzona zamkowego. Z przodu ma trzon czółko (70), na którym spoczywa stopa łuski. Pośrodku czółka znajduje się otwór igliczny (71) dla przejścia grota iglicznego, a ponad tym otworem gniazdko trzpienia ograniczającego (72).

Z prawej i lewej strony posiada trzon zamkowy dwie listwy wodzidłowe (73), które wodzą go w rowkach

wodzidłowych komory zamkowej. Jako listwy wodzidłowe służą również brzegi płytki zamkowej, które przy ruchu zamka suwają się po krawędziach komory zamkowej.

W prawej listwie wodzidłowej umieszczony jest w swem łożu (74) wyciąg (75) sprężynowy z pazurem (76), który chwytą stopę luszki i wyciąga ją z lufy. W lewej listwie wodzidłowej znajduje się rowek dla wyrzutnika (77), w który, przy ruchu zamka do tyłu, wchodzi wyrzutnik, wyrzucając luskę.

Wydrążenie wewnątrz trzonu zamkowego stanowi przewód igliczny (78), który od tyłu jest zamknięty oporą igliczną (79), umocowaną w trzonie zapomocą jej sworzni (80). Po wyjęciu opory iglicznej, można iglicę wysunąć przez tylny otwór trzonu.

Od spodu trzon zamkowy posiada podłużne przejście kurka (81), przez które kurek łączy się z przyrządem spustowym. Krawędzie tego wycięcia w odpowiedniej chwili naciskają na przerywacz, obniżając szynę spustową. Na krawędziach tych znajdują się dwie pary półokrągłych wycięć. Przednie są to łoża przerywacza (82), tylne — łoża osi bezpiecznika (83). Przy normalnem położeniu zamka, przerywacz wchodzi w swe łoża, tak, że szyna spustowa może unieść się do góry, a o jej napórę opiera się ramię zaczepu kurkowego. W lewe łożo osi bezpiecznika wchodzi zaczep zamkowy po zabezpieczeniu pistoletu.

Przed lewem łożem przerywacza znajduje się jeszcze napora trzona zamkowego (84). Gdy chcemy za-trzymać zamek w położeniu tylnem, wtedy odciągamy go ręką i zabezpieczamy pistolet. Napora trzona zamkowego oprze się wtedy o zaczep zamkowy i zamek zostanie za-trzymany.

Na płycie zamkowej znajduje się nasada trzona zamkowego (85). W miejscu, gdzie przechodzą otwory dla śrub łączących, nasada jest grubsza, co jest konieczne ze względu na pracę, jaką wykonywa, ciągnąc do tyłu szkielec. Na nasadzie wycięta jest szczyrbina (86). Z przodu znajduje się wcięcie dla dosyłacza (87), w którym osadzony jest ruchomo na swej osi (88) dosyłacz (89). Prowadzi on trzon zamkowy w komorze zamkowej.

Górny koniec dosyłacza służy jako ostrzegacz (90) który, wystając ku górze i uleimożliwiając celowanie, wskazuje, że iglica jest opuszczona. Dolny koniec dosyłacza stanowi ramię igliczne (91), które prowadzi iglicę w przewodzie iglicznym.

Z dosyłaczem połączone jest ruchomo za pomocą sworzni (92) ramię dosyłające (93). Przedni koniec tego ramienia jest nagwintowany. Na gwint ten jest nakręcona kryza ramienia dosyłającego (94), o którą opiera się przedni koniec sprężyny dosyłającej. Część ramienia dosyłającego, która przy ruchu zamka posuwa się w oporze sprężyny dosyłającej, jest z obu stron spłaszczona.

Sprężyna dosyłająca (95), nasunięta na ramię dosyłające, ściska do przodu trzon zamkowy i iglicę. Po odkręceniu kryzy—sprężynę można zsunąć.

Iglica (96), wsunięta od tyłu w trzon zamkowy, posuwa się w nim, prowadzona przez ramię igliczne. Tylny jej koniec jest kurklem (97), który u dołu posiada ząb kurkowy (98), służący do zatrzymania iglicy na zębie spustowym. Pośrodku wycięty jest w iglicy otwór wodzidłowy (99), w którym osadzone ramię igliczne przenosi ruch dosyłacza na iglicę. Z przodu iglica jest zakończona grotem (100), wywołującym bezpośrednio wybuch splonki.

#### d) ŁADOWNIK.

Ładownik (101) służy do umieszczania naboł, które podczas strzału są samoczynnie donoszone do lufy. W ładowniku mieści się 7 naboł. Jego części składowe są:

szkielet ładownika (102),

dochośnik (110),

sprężyna dochośnika (111).

Szkielet ładownika (102) wykonany jest z blachy stalowej. Składa się on ze ścian (103) i dna (104). Prawa i lewa ściana szkieletu posiada po 6 okienek (105), dzięki którym można się przekonać o ilość naboł w ładowniku, przyczem nabój górny nie jest już widoczny w okienku.

W tylnej ścianie szkieletu znajduje się szczelina (106)

w którą wpada czepik, umacniając ładownik w jego komorze. Dno ładownika jest ku przodowi nieco dłuższe od ścian. Jest to uchwyt ładownika (107), za który wyciąga się ładownik przy rozładowaniu.

U góry ładownik jest otwarty, tworząc wylaz naboju (108). Krawędzie ścian bocznych są przy wylazie częściowo zagięte w łapki (109), które nie pozwalają nabojowi wyjść do góry, nie przeszkadzając jednak, by zamek wysunął go wprzód. Łapki nie pozwalają również wyrzucić z ładownika donośnika.

Donośnik (110), przesuwający się wewnątrz ładownika, służy do donoszenia naboł.

Sprężyna donośnika (111), naciskając donośnik ku górze, wypycha w ten sposób coraz to nowy nabój do wylazu naboju.

## 2. ROZKŁADANIE.

Przed rozłożeniem pistoletu należy sprawdzić, czy nie jest on naładowany; jeżeli tak jest, trzeba go najpierw rozładować (patrz „Rozładowanie”), następnie otworzyć bezpiecznik, przekręcając w dół jego skrzydełko.

1) Wykręcić śruby łączące. Po rozładowaniu i otwarciu bezpiecznika, ujmujemy pistolet lewą ręką za chwyt, lufą w lewo tak, by lewa strona pistoletu była zwrócona ku nam, poczem prawą ręką zapomocą odkrętki wykręcamy śruby łączące i wysuwamy je w lewo. Nie można przytem używać odkrętek za dużych, któreby nie pasowały, gdyż w ten sposób psuje się śruby, rozszerzając ich szczeliny i draple ściany szkieletu zamka.

2) Odjąć szkielet zamka. Następnie bierzemy pistolet w prawą rękę, lewą ujmujemy za szkielet zamka i ściągamy go do przodu z komory zamkowej.

3) Odjąć trzon zamkowy. Kluczem i palcem wskazującym lewej ręki chwytamy za tylny koniec sprężyny dosylającej, ściskamy ją nieco ku przodowi, poczem unosimy ku górze tak, by ramię dosylające wyszło z opory sprężyny dosylającej. Wtedy wolno puszczać sprężynę. Następnie, obracając pistolet lufą do przodu, ujmujemy

temiż palcami lewej ręki za nasadę trzona zamkowego i wysuwamy go z komory zamkowej.

Przy gruntownem czyszczeniu pistoletu, można jeszcze odjąć sprężynę dosyłającą, okładki i rozebrać ładownik, czego jednak nie powinno się robić zbyt często.

4) Odjąć sprężynę dosyłającą. Opieryamy tylny koniec trzona zamkowego o pierś, przy jednoczesnem położeniu sprężyny dosyłającej do przodu, ujmujemy przedni jej koniec dwoma palcami i cofamy go ku sobie, ściskając sprężynę. Następnie prawą ręką odkręcamy kryzę ramienia dosyłającego i sprężynę zsuwamy do przodu.

5) Odjąć okładki chwytu. Wykręcamy śruby okładek (przyczem znowu trzeba uważać, by nie podrapać okładek i nie powiększać zbyt wielką odkrętką otworów na śruby), poczem rygle odpadają i okładki dają się odjąć. Wypadające rygle należy chronić przed zagubieniem.

6) Rozłożyć ładownik. Donośnik wciskamy do środka szkieletu ładownika, wprowadzając kilka naboł lub też robiąc to zapomocą drewienka, tak jednak, by nie tarło ono łapek. Przez przeciwległe okienka przetykamy zapalkę, któraby przechodziła przez zwoje sprężyny pod donośnikiem, poczem ten, nie naciskany już przez sprężynę, którą zatrzymała zapalka, przy przechyleniu ładownika wyłazem nabojoyem ku dołowi, sam wypadnie.

Zamykamy palcem wyłaz nabojoy, wyciągamy z okienek zapalkę, przytrzymując palcem wyskakującą gwałtownie sprężynę, a następnie odsuwamy palec i wyjmujemy sprężynę ze szkieletu ładownika.

### 3. SKŁADANIE.

1) Złożyć ładownik. Wprowadzamy do szkieletu ładownika sprężynę donośnika, następnie wgniatamy ją do wnętrza i na sprężynę ładujemy kilka naboł. Przetykamy przez okienka zapalkę, która przytrzyma zgniecioną sprężynę. Wtedy wyjmujemy naboże, a do ładownika wprowadzamy donośnik krótszym ramieniem w dół, następnie, przytrzymując go, wyciągamy zapalkę z okienek.

2) Nałożyć okładki chwytu. Śrubę wkłada-

my w otwór okładki i nakręcamy na nią rygleł, nie dokręcając go jednak zupełnie, tak, by był w położeniu równoległym do długości okładki.

Przykładamy okładkę do ściany chwytu, poczem od wewnątrz przekręcamy rygleł poprzecznie, aż końce jego wejdą w wyjęcia na rygleł. Wtedy odkrętką dokręcamy śrubę okładki.

Trudniej jest nałożyć drugą okładkę. Początkowo postępujemy, jak poprzednio; śruby nie wprowadzamy w okładkę do końca i nie dokręcamy do końca rygla. Dalej przykładamy okładkę do ściany chwytu i dokręcamy śrubę. Rygleł wraz ze śrubą przekreśli się sam do położenia poprzecznego tak, że końce jego wejdą w wyjęcia na rygleł. Teraz rygleł, oparte o ściany chwytu, nie pozwolą okładkom odpaść.

3) Nałożyć sprężynę dosyłającą. Opierniacz trzon zamkowy o pierś, jak przy rozkładaniu, nasuwamy sprężynę cieńszym końcem na ramkę dosyłającą i, zgniówszy ją, nakręcamy kryzę.

4) Włożyć trzon zamkowy. Trzymając pistolet w prawej ręce, naciskamy spust (gdyż trzon zamkowy oparłby się o wystający ząb spustowy) i lewą ręką wprowadzamy trzon zamkowy w rowki wodzidłowe komory zamkowej. Gdy poczujemy opór, co znaczy, że trzon zamkowy doszedł do przerywacza, wtedy puszczaemy spust, a trzon zamkowy uderzamy ręką, aby wgniół szynę spustową i doszedł do lufy.

Ujmując tylny koniec sprężyny dosyłającej, ścłagamy go do przodu i wkładamy ramkę dosyłającą w opór sprężyny dosyłającej.

5) Wsunąć szkieleł zamka. Ujmując lewą ręką szkieleł z góry, wsuwamy go od przodu tak, by sprężyna dosyłająca i lufa weszły w swe łożyska, a wcięcie szkieletu objęło nasadę trzona zamkowego. Szkieleł trzeba wsunąć tak daleko, by otwory na śruby łączące w jego ścianach i w nasadzie trzona zamkowego zupełnie się pokryły.

6) Wkręcić śruby łączące. Ujmujemy pistolet w lewą rękę, jak przy rozkładaniu, i wkręcamy śruby łączące (przednią dłuższą, tylną krótszą). Śruby te nie po-



włny być mocno dokręcone, aby można je było wykręcić w razie potrzeby, nawet bez użycia odkrętki. Dlatego też po dokręceniu — odkręcamy je z powrotem o jedną czwartą obrotu.

Po złożeniu pistoletu, należy zwolnić sprężynę przez opuszczenie iglicy i zamknąć bezpiecznik.

#### 4. OBCHODZENIE SIĘ Z PISTOLETEM.

##### a) ŁADOWANIE ŁADOWNIKA.

Trzymając ładownik w lewej ręce, tak, by jego przednia ściana zwrócona była w prawo, prawą ujmujemy nabój tuż przy pocisku. Kładziemy nabój na przedniej połowie donośnika przed łapkami i wciskamy donośnik tak daleko, aż nabój oprze się o dolną krawędź wycięcia przedniej ściany. Wtedy wpychamy go kciukiem do tyłu, aż oprze się stopą luski o tylną ścianę szkieletu ładownika. Następnie robimy to samo z drugim nabojem, naciskając nim nabój pierwszy.

Nie należy bez potrzeby trzymać naładowanego ładownika, gdyż w ten sposób zużywa się sprężynę donośnika.

##### b) ŁADOWANIE PISTOLETU.

Trzymając prawą ręką za chwyt pistoletu, wprowadzamy lewą ręką ładownik do jego komory. Następnie dociskamy go lewym kciukiem tak daleko, aż usłyszymy trzask—co znaczy, że czepik wpadł w szczelinę ładownika i że jest on już unieruchomiony. Przy wsuwaniu ładownika, tylna jego ściana odpychała czepik do tyłu; naciskany jednak przez sprężynę wyłącznika, sam wpada w szczelinę ładownika, skoro znajdzie się ona na jego wysokości.

##### c) NABIJANIE.

Trzymając pistolet jak przy ładowaniu, otwieramy bezpiecznik, kierując lufę ku górze, ujmujemy kciukiem i stawem palca wskazującego za rączkę zamkową i energicznie odciągamy zamek jaknajdalej w tył. Gdy go

następnie puścimy, pierwszy nabój zostanie wprowadzony do lufy i pistolet jest gotowy do strzału.

Po nabiciu pistoletu trzeba go zabezpieczyć, o ile nie ma być natychmiast użyty.

#### d) ZABEZPIECZANIE.

Należy pamiętać o tem, że pistolet musi być zawsze zabezpieczony. Nawet wtedy, gdy nie jest naładowany, powinno go się zabezpieczać, aby stało się to raz na zawsze ruchem zupełnie bezwładnym. Do zabezpieczania trzymamy pistolet w prawej ręce, obejmując chwyt, tak że kciuk leży z lewej jego strony, reszta palców z prawej, przyczem palec wskazujący jest wyciągnięty na kablaku. Teraz przekręcamy kciukiem skrzydełko bezpiecznika ku górze (napis „SICR” odsłonięty), aż jego napora ograniczająca oprze się o oporę skrzydełka. Pistolet jest zabezpieczony.

Odbezpieczanie uskutecznia się w ten sam sposób, kciukiem opuszczamy skrzydełko bezpiecznika w dół (napis „FEU” odsłonięty), aż jego dolna napora ograniczająca oprze się o oporę skrzydełka.

Ruch ten należy tak wyćwiczyć, aby nie trzeba było używać do zabezpieczania lewej ręki.

#### e) DOPELNIANIE ŁADOWNIKA.

Kiedy pierwszy nabój został wprowadzony do lufy, w ładowniku znajduje się tylko 6 naboł. Możemy go wyjąć (wyjmowanie patrz „Rozaładowanie”), wprowadzić do niego słodny nabój w ten sam sposób, jak przy jego ładowaniu, poczem ładownik wkładamy do jego komory. Teraz mamy 7 naboł w ładowniku, ósmy w lufie, a więc pistolet może być ośmiostrzałowym.

#### f) ROZŁADOWANIE.

Aby pistolet rozładować, trzymając go w prawej ręce, lewym kciukiem naciskamy wyłącznik do przodu. Czepik, cofnięty w tył, wychodzi ze szczeliny ładownika. Palcem wskazującym lewej ręki naciskamy uchwyt ładownika, wyciągając go z jego komory. Otwieramy bezpiecznik,

dwoma palcami lewej ręki chwytamy za rączkę zamkową i, przechylając pistolet bezpiecznikiem do góry, odciągamy zamek. Nabój zostanie wtedy wyciągnięty z lufy i wyrzucony przez wyrzutnicę. O ile nie przechylimy pistoletu, nabój wpadnie do pustej komory ładownika i wyleci przez wkład ładownika.

Przy ładowaniu i rozładowaniu pistoletu należy pamiętać, aby palec wskazujący był wyciągnięty na kabląku, a nie oparty o spust. Dalej—że do rozładowania nie wystarczy wyjąć ładownik, lecz trzeba też wyciągnąć nabój z lufy. Ładownik jednak należy wyjmować wcześniej, gdyż o ile przedtem usuwamy nabój z lufy, wtedy następnym wchodzi natychmiast na jego miejsce do lufy.

Po rozładowaniu — zabezpieczyć.

### g) OPRÓŻNIANIE ŁADOWNIKA.

Chcąc wyjąć z ładownika naboje, bierzemy go w prawą rękę, poclskami wprzód i, naciskając pierwszy nabój kciukiem do przodu, wypychamy go tak, jak to przy strzale wykonywa trzon zamkowy. Tak samo postępujemy z resztą naboł.

### h) ZWALNIANIE SPRĘŻYNY DOSYŁAJĄCEJ.

Jeżeli pistolet nie jest naładowany, sprężyna dosyłająca nie powinna być napięta. Zwalniamy sprężynę przez nacisnięcie spustu. Oczywiście, gdy pistolet jest naładowany, zwolnienie sprężyny jest niemożliwe.

## 5. DZIAŁANIE PISTOLETU.

### a) PISTOLET GOTOWY DO STRZAŁU.

Aby pistolet przygotować do strzału, należy, po włożeniu ładownika, wprowadzić nabój do lufy. Lufa jest zamknięta od tyłu przez trzon zamkowy, przyczem pazur wyciągu trzyma za stopę łuski naboju, znajdującego się w lufie. Zaczep kurkowy, którego kryzę przyciska do tyłu sprężyna, znajduje się w położeniu normalnem, to znaczy, że ząb spustowy uniesiony jest do góry.

Ząb kurkowy zaczepiony jest o ząb spustowy, wskutek czego iglica zatrzymała się w położeniu tylnem. Wraz z iglicą cofnięty jest także do tyłu dosyłacz i ramię dosyłające, które jest z nim połączone. Ostrzegacz pochylony nie przeszkadza w celowaniu.

Wobec tego, że ramię dosyłające jest nieco cofnięte, kryza jego zbliża się do opory sprężyny dosyłającej, wskutek czego sprężyna ta, ograniczona z przodu przez kryzę, a z tyłu przez oporę, jest zgnieciona czyli napięta, posiadając skłonność do rozprężenia się. Ponieważ może to uczynić tylko przez przesunięcie do przodu kryzy, a tem samem ramienia dosyłającego, dąży więc pośrednio do ściągnięcia wprzód ramienia iglicznego, a z nim iglicy.

Sprężyna dosyłająca, uciśnięta ku przodowi ramię dosyłające, naciska pośrednio cały zamek, wskutek czego trzon zamkowy jest przyparty do lufy z pewną siłą tak, że nie łatwo może być od niej odepchnięty. Siła sprężyny, wraz z ciężarem zamka, stanowi więc środek zaryglowania lufy.

Przy zamkniętym zamku przerywacz znajduje się w swych łożach na trzonie zamkowym, a włęcz szynowa jest w położeniu normalnem, górnem i ramię zaczepu kurkowego opiera się o jej napórę.

## b) ŚCiąGANIE SPUSTU.

Chcąc spowodować wystrzał, naciskamy spust. Ten obraca się na swej osi, przyczeni schód jego cofa się do tyłu, a wraz z nim cofa się do tyłu i szynka spustowa, naciskając przylem swą sprężynę. Napora szyny ciśnie na oparte o nią ramię zaczepu kurkowego. Wskutek tego zaczep kurkowy obraca się na osi do tyłu, a ząb spustowy obniża się. Kryza zaczepu kurkowego, podana do przodu, naciska jego sprężynę. Ząb spustowy, obniżając się, wysuwa się z przed zęba kurkowego i iglica nieg jest już zaczepiona.

Sprężyna dosyłająca odrzuca wówczas silnie ku przodowi ramię dosyłające i połączony z nią dosyłacz, który ramieniem iglicznym prowadzi z sobą iglicę. Ostrzegacz unosi się do góry. Iglica grotem swym, który wychodzi nazewnątrz przez otwór igliczny, uderza w spłonkę naboju.

### c) RUCH WSTECZNY ZAMKA.

Ogień, powstający przy wybuchu splonkl, zapala proch. Wytwarzające się przy tem gazy, wraz ze stopniowem spalaniem się prochu, stają się coraz silniejsze, a napotykając najmniejszy opór stawiany ciśnieniu w kierunku wylotu lufy, wypychają do przodu pocisk.

Gazy naciskają jednak i na stopę luszki, a gdy siła ich staje się tak znaczną, że może pokonać siłę sprężyny dosyłającej i ciężar zamka — trzon zamkowy zaczyna się cofać.

Gdyby nie działanie sprężyny dosyłającej, która przez pewien czas po wystrzale zatrzymuje zamek, gazy, natychmiast po wytworzeniu się, odrzuciłyby go i uszedłszy przez wlot lufy, nie wypchnęłyby pocisku. Cofający się trzon zamkowy, połączony ze szkieletem, ciągnie go ze sobą. Pazur wyciągu, trzymając stopę luszki, wysuwa ją z lufy, a ta, podważona przez wyrzutnik, który wchodził w rowek dla wyrzutnika, zostaje wypchnięta wprawo przez wyrzutnicę.

Kryza ramienia dosyłającego zbliża się coraz bardziej do opory sprężyny dosyłającej, wskutek czego ta ostatnia napręża się. Górny nabój w ładowniku, mając po cofnięciu się trzona zamkowego wolną przestrzeń nad sobą, zostaje wypchnięty przez donośnik do wylazu naboju.

Przerywacz, który leżał w swem łożu, przy cofaniu się zamka zostaje uciśnięty z góry przez nasuwające się na niego krawędzie trzona zamkowego. Wskutek tego napora szyny spustowej usuwa się z przed ramienia zaczepu kurkowego, przesłając tem samem odpychać go do tyłu. Ponieważ sprężyna zaczepu kurkowego ciśnięta stale na jego kryzę, starając się znowu obrócić go do przodu — wraca on teraz do normalnego położenia, to jest ząb spustowy unosi się do góry, a ramię zaczepu kurkowego wskakuje na napór szyny spustowej.

Gdyby nie było przerywacza, który przerywa działanie spustu na zaczep kurkowy, musielibyśmy natychmiast po naciśnięciu spustu — zwolnić go, gdyż inaczej ząb spustowy, obniżony do dołu, nie zatrzymałby powracającej wprzód iglicy. Wystrzał jednak nie nastąpiłby, gdyż grot

iglicy miałby za małą siłę uderzenia w spłonkę. Wobec tego, że działanie spustu zostaje przerwane, iglica zaczepi się, pomimo iż trzymamy spust nacisnięty.

Ruch zamka do tyłu zostaje ograniczony wtedy, gdy sprężyna dosyłająca dostatecznie się już ścisnęła.

#### d) RUCH POWROTNY ZAMKA.

Napięta silnie sprężyna dosyłająca zaczyna się rozprężać, a pod działaniem jej zamek wraca z powrotem do przodu. Przy tem jednak ząb kurkowy zaczepia o wystający ząb spustowy, iglica więc zostaje zatrzymana, a wraz z nią dosyłacz (wskaźnik jest pochylony do przodu) i ramię dosyłające. Sprężyna dosyłająca nie rozpręża się więc całkowicie. Czółko zamka napotykać na nabój, wysuwa go z ładownika i, popychając przed sobą, wprowadza do lufy, przy pomocy trzpienia ograniczającego. Lufa jest znowu zamknięta przez zamek i zaryglowana.

Gdy trzon zamkowy dojdzie do normalnego położenia przedniego, łoża przerywacza znowu znajdują się nad przerywaczem.

#### e) ZWALNIANIE SPUSTU.

Palcem wskazującym przestajemy naciskać spust. Zgnieciona poprzednio sprężyna szyny spustowej naciska tę ostatnią do przodu, podnosząc jednocześnie tylny jej koniec do góry.

Napora szyny spustowej wysuwa się z pod ramienia zaczepu kurkowego i zaskakuje przed niego, tak że szyna spustowa znowu może działać na zaczep kurkowy.

Szyna spustowa, idąc wprzód, nasadą popycha przed sobą spust, powracając go do normalnego położenia.

Pistolet jest znowu gotowy do strzału.

#### f) ZABEZPIECZANIE.

Aby pistolet zabezpieczyć, podnosimy skrzydełko bezpiecznika do góry. Zaokrąglona, wypukła strona osłki bezpiecznika zwraca się ku przodowi, przyplera od tyłu ramię zaczepu kurkowego, nie pozwalając go cofnąć, a więc tem samem uniżyc zęba spustowego i zwolnić iglicy. Zaczep

zankowy, zwrócony przytem ku górze, wchodzi w tożę osł bezpiecznika, uniemożliwiając w ten sposób cofnięcie do tyłu zamka.

Gdy skrzydelko bezpiecznika jest opuszczone, wtedy ku przodowi zwrócony jest spłaszczony bok jego osł; osł dotyka zaczepu kurkowego, który może być poruszony i zwolnić iglicę. Zaczep zamkowy wychodzi przytem z łoża osł bezpiecznika, pozwalając cofnąć zamek. Pistolet jest odbezpieczony.

## 6. ZACINANIA.

Pistolet może się zaciąć z winy strzelca, wskutek uszkodzenia, lub zanieczyszczenia którejś części, wadliwej lub zanieczyszczonej amunicji.

Przyczyny oraz objawy zacięć należy dobrze poznać i umieć je szybko usunąć.

### I.

Przyczyna. 1) zła sponka, 2) złamany grot iglicy, 3) zepsuta sprężyna dosylająca, 4) tarcie w mechanizmie zamkowym, osłabiające działanie sprężyny dosylającej.

Objaw. Niewypał; zamek zamknięty, nabój w lufce.

Usunięcie. Przez odciągnięcie zamka wyjąć nabój i przekonać się, czy sponka zbita. Jeśli tak, przyczyną jest wypadek pierwszy. 1) Należy wtedy naładować tym nabojem jeszcze raz pistolet, a gdy i teraz nie wypali — usunąć nabój. Gdy okaże się, że sponka nie jest zbita, przekonać się, czy grot iglicy nie jest złamany, czy sprężyna dosylająca nie uszkodzona. 2) i 3) Zepsute części wymienić. Jeżeli uszkodzenie nie ma miejsca, zobaczyć, czy zamek nie jest zanieczyszczony. 4) W takim wypadku oczyścić go.

### II.

Przyczyna. Zapłaszczenie naboju lub zanieczyszczenie pistoletu.

Objaw. 1) Po strzale zamek się nie cofnął, łuska nie została wyrzuconą. 2) Zamek cofa się do tyłu tak mało, że łuska nie natrafia na wyrzutnik i tkwi między zamkiem a lufą, gazy bowiem nie mają dość siły, by zamek całkowicie odrzucić do tyłu. 3) Zamek pozostał nie domknięty, między nim a lufą tkwi nabój, sprężyna bowiem nie ma siły, by dotknąć zamek i wprowadzić nabój do lufy.

Usunięcie. 1) Ręką odciągnąć zamek do tyłu i wyrzucić łuskę. 2) I 3) Odciągnąć zamek w tył i zatrzymać go w tem położeniu przez zamknięte bezpiecznika. Usunąć łuskę lub nabój. We wszystkich wypadkach oczyścić smolec lub pistolet.

Przy wszelkich zacięciach spowodowanych uszkodzeniem części pistoletu należy go oddać do rusznikarza.

## 7. AMUNICJA.

Nabój składa się z:

- łuski,
- spłonki,
- ładunku prochu,
- pocisku.

Łuska, wykonana z mosiądzu, ma kształt walcowaty. U dołu posiada dno z wytoczonym rowkiem, w który wpada pazur wyciągu. W dnie łuski znajduje się wgłębienie, w którym umieszczona jest spłonka z piorunianem rtęci. W łusce zawarte jest 0,2 gr. prochu bezdymnego blaszkowego, o ziarnach, mających kształt małych kwadracików.

Pocisk, z przodem półokrągło zakończonym, składa się ze stalowego płaszczu, wypełnionego wewnątrz ołowianym rdzeniem. Z wierzchu na płaszczu jest wcięcie, w które wchodzi kraj łuski, dzięki czemu pocisk jest lepiej osadzony.

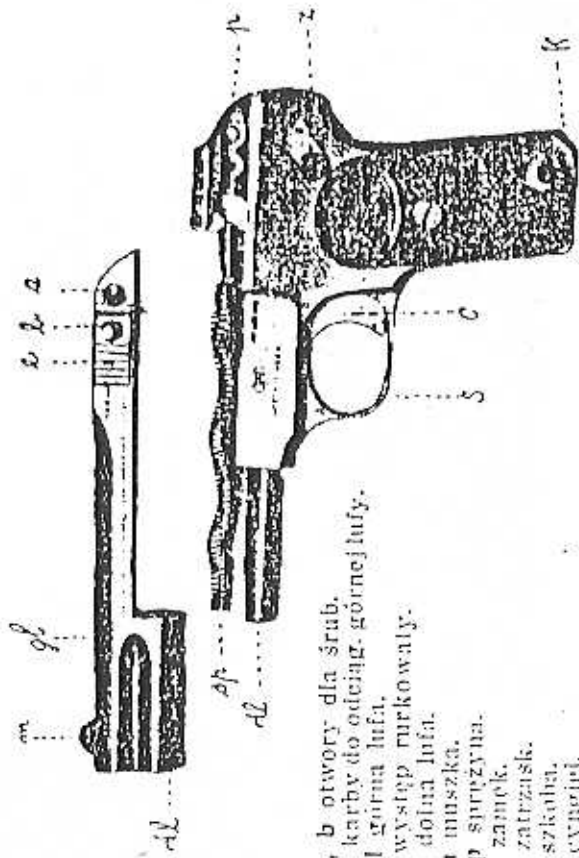
Naboje, robione w belgijskiej fabryce, mają na dnie wyciśnięte litery F. N.



Samopowtarzalny pistolet Browning wz 1900 FN, Belgia.  
i odrzucanym zamku nierzyglowanym przy strzale, produkowana przez „Fabrique Nationale  
D'Armes de Guerre Herstal — Belgique”. Kaliber broni 7,65 mm.



## Pistolet Browninga po odjeciu górnej lufy.



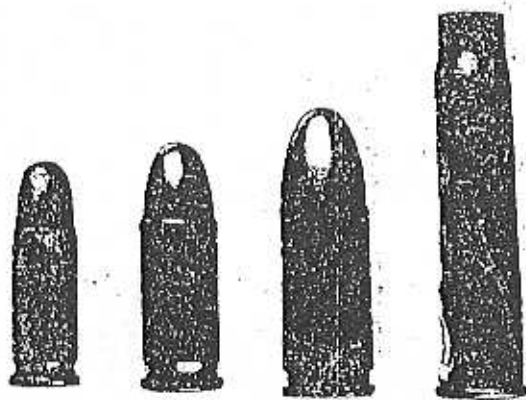
- a, b otwory dla śrub.
- e karby do odciąg. górnej lufy.
- gl górna lufa.
- l występ rurkowany.
- d dolna lufa.
- m muszka.
- sp sprężyna.
- p zamek.
- z zatrzask.
- s szkoba.
- c cyngiel.



Widok pistoletu Browninga.  
Strona prawa.

- a, b, d śruby.
- e kary do odciążenia górnej lufy.
- gl górna lufa.
- dl dolna lufa.
- m muszka.
- s szkoba.
- c cyngiel.
- z zatrzask.
- f występ sprężyny utrzym. magazynu w lufie.
- g dno magazynu.

Rys. 3.3. Amunicja pistoletowa produkowana w Polsce w latach 1925-1939; od lewej: nabój 6,35 mm × 15,5SR Browninga, nabój 7,65 mm × 17SR Browninga, nabój 9 mm × 19 Parabellum, nabój 7,62 mm × 38R Naganta



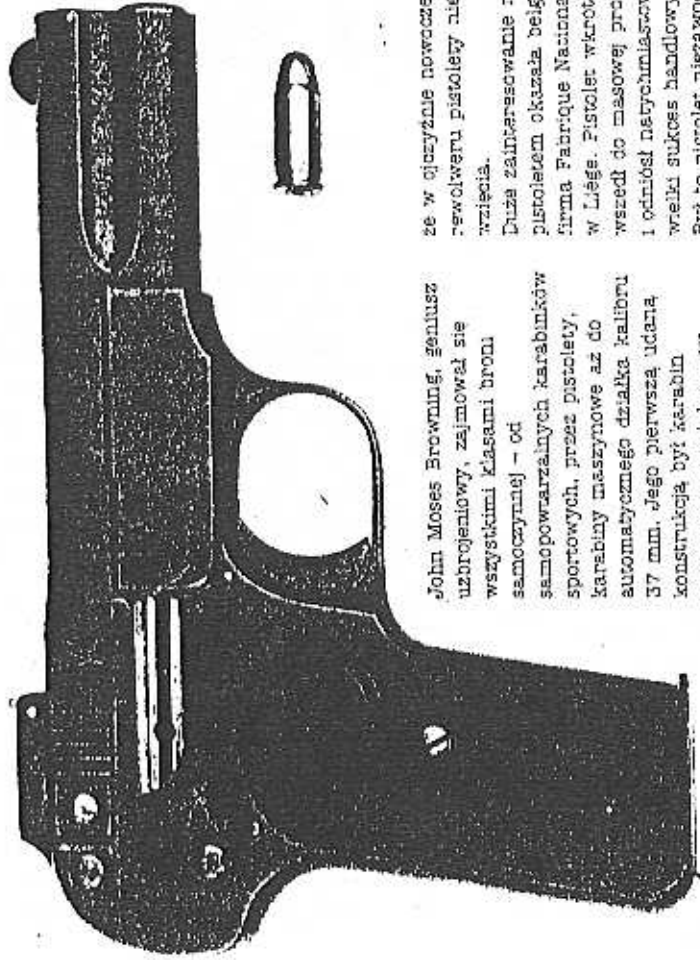
8 mm naboje rewolwerowe produkcji francuskiej i 7,62 mm naboje rosyjskie do rewolwerów Naganta.

### Naboje pistoletowe Browninga

Wobec znacznej ilości użytkowanych w Polsce pistoletów samopowtarzalnych kal. 6,35 i 7,65 mm już w pierwszej połowie lat dwudziestych Zakłady Amunicyjne „Pocisk” uruchomiły produkcję amunicji pistoletowej systemu Browninga. Amunicję tę rozprowadzano na rynku cywilnym poprzez specjalistyczne sklepy i składnice, zaś odbiorcy wojskowi posiadający prywatną broń tego kalibru mogli się w nią zaopatrywać po cenach hurtowych na specjalne zamówienia. Produkowany w kraju 6,35 mm × 15,5SR nabój Browninga był przeznaczony do pistoletów kieszonkowych służących do obrony osobistej. Ze względu na słabe osiągi balistyczne nie miał zastosowania wojskowego, a jedynie policyjne formacje kobiece (utworzone w 1930 r.) uzbrojono etatowo w broń tego kalibru. Amunicja produkcji polskiej posiadała łuskę mosiężną oraz pocisk z rdzeniem ołowianym w płaszczu melchiorowym (stop miedzi, cynku i niklu).

Drugim typem naboju Browninga produkowanym przez wytwórnę „Pocisk” był nabój pistoletowy 7,65 mm × 17SR. Posiadał on łuskę mosiężną i pocisk ołowiany w płaszczu melchiorowym lub mosiężnym osadzony w łusce przez zawalcowanie lub zapunktowanie. W 1925 r. Wojskowa Wytwórnia Amunicji Karabinowej w Warszawie wykonała partię próbną 7,65 mm naboju pistoletowych Browninga w liczbie kilkuset sztuk, lecz wobec braku zamówień produkcji tego typu naboju zaniechano.

# BROWNING FN MODEL 1900



John Moses Browning, geniusz uzbrojenia, zajmował się wszystkimi klasami broni samoczynnej - od samopowtarzalnych karabinków sportowych, przez pistolety, karabiny maszynowe aż do automatycznego działka kalibru 37 mm. Jego pierwszą udaną konstrukcją był karabin maszynowy produkowany przez Coita i przyjęty przez marynarkę wojenną USA w roku 1898. Zataregł finansowe z Cointem spowodowały wyjazd Browninga do Europy, tym bardziej

że w ówczesnym nowoczesnego rewolweru pistolety nie musiały wchodzić. Duża zainteresowanie nowymi pistoletami okazała belgijska firma Fabrique Nationale (FN) w Liège. Pistolet wkrótce wszedł do masowej produkcji i odniósł niesłychany sukces handlowy. Był to pistolet niezawodny i prosty, a wyprodukowano ich tyle, że choć produkcja trwała tylko do 1912 roku, FN 00 jest stale popularna broń. Lufa FN 90 jest nieruchomo

Długość: 163 mm  
Dł. lufy: 102 mm  
Masa: 0,62 kg  
Kaliber: 7,65 mm  
Nabój: 7,65x17SR Browning  
Lufa: 5 brzoźd prawostronnych  
Siedmiostrzałowy  
Prędkość początkowa: 260 m/s  
Stałe przyrządy celownicze

osadzona w szkielecie, a nad nią w zamku umieszczona jest sprężyna powrotna. Przed pierwszym strzałem pistolet przeladowywany jest ręcznie. Po strzale ciśnienie gazów odrzuca do tyłu zamek, wyrzucając łuski i napinając sprężynę powrotną, która jest jednocześnie sprężyna uderzeniowa bębna. Pod jej działaniem zamek wraca w przednim położeniu dosyając do komory nowy nabój z magazyńka umieszczonego w chwycie.