

Sz 2824-2 A HONVÉDELMI MINISZTERIUM
81. ELNÖKSÉG — 1950. SZÁMÚ KÖRRENDELETÉHEZ.

E-lőkik.
(kispu.)

48. M. KISPUSKA ANYAGISMERET ÉS LŐUTASÍTÁS



A HONVÉDELMI MINISZTERIUM KIADVÁNYA.
Ára: 3 Ft 50 fillér.

Sz 2824

A HONVÉDELMI MINISZTERIUM
1813/ELNÖKSÉG — 1950. SZÁMÚ KÖRRENDELETÉHEZ.

E-lőkik.
(kispu.)

48. M. KISPUSKA ANYAGISMERET ÉS LŐUTASÍTÁS



A HONVÉDELMI MINISZTERIUM KIADVÁNYA.

Ára : 3 Ft 50 fillér.

R



TERVEZET

48. M. KISPUSKA
ANYAGISMERET

Felelős kiadó: Honv'd Kiadó Parancsnokság,
Budapest, VI., Szt. László-út 2.

Állami Nyomda, Bp., 1951 - 6683/0401. Felelős v.: Koltai Ferenc

Ha kezébe veszed e könyvet, melynek célja a 48. M. kispuska szerkezetének, kezelésének és karbantartásának megismertetése, jussanak eszedbe az alábbiak.

Ma nemcsak a kiváltságosak művelhetik magukat a céllövő sportban, hanem a szocializmust építő minden becsületes dolgozónak meg van a lehetősége, hogy e téren is képezhesse magát.

E könyv jó segítséget nyújt a fegyverismeret elsajátítására. Tudatos és alapos anyagismeret egyben kiegészítője a technikai képzésnek.

A 48. M. kispuska ismeretét azért is sajátítsd el lelkiismeretesen, hogy így kellő előképzéssel méltóvá légy később a győzelem fegyvereinek kezelésére.

Az M. H. K. mozgalom felébresztette népünk szunnyadó sportszeretét. Lehetővé tette a nőknek is e sportágba való bekapcsolódását, ami sportélet-fejlődésünk irányvonalához elengedhetetlen.

A nagy tömegeknek a céllövő sport számára történő meghódításához csak fokozott elmélyülésre van szükség. Ez annál is inkább fontos, mert az e téren szerzett tudást és ügyességet ifjúságunk a katonai életben, legnagyobb kötelessége teljesítésének idején, bőségesen kamatoztathatja.

I. FEJEZET.

Általában.

A 48. M. 6 mm-es kispuska a céllövő sport céljait szolgálja.

Egylövetű, vagyis mindenkor csak egy töltény helyezhető a töltőtérbe.

Zárja: forgódugattyús.

A cső ürmérete 5.46 (6) mm, a hozzávaló lőszer 6 mm-es 48. M. kispuska (22. Long Rifle) töltény, amely peremgyújtású.

Írányzéka íves. A nézőke 100 m-ig 25 m-ként, 200 m-ig 50 m-ként állítható a lőtávolság szerint, azonkívül oldalirányban is a napi viszonylatnak megfelelően.

A billentyű elhúzásakor „érintkezősvétel” van, mely szabályozható is a finom elhúzás mértékéig.

Súlya 3 kg.

Teljes hossza: 1100 mm.

Lövedékének kezdősebessége V12.5-re: 305—325 m/mp.

Lőtávolsága (max.) 1300 m.

Átütőképessége fenyőfánál: 50 m-re 6.5 cm,
100 m-re 4.5 cm.

II. FEJEZET.

A puská alkatrészei és azok részletes leírása.

A puská főrészei:

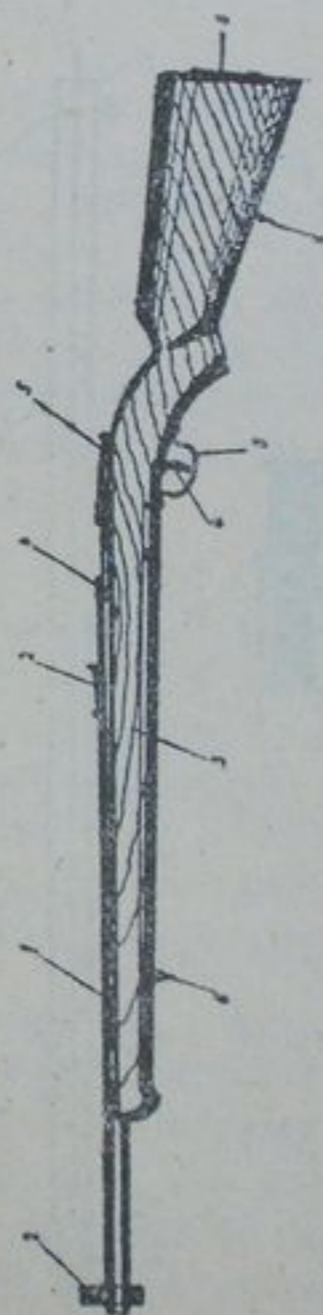
(1. sz. ábra.)

1. Cső.
2. irányzék,
3. zár,
4. tok az elsütőszerkezettel,
5. ágy,
6. foglaltványok.

1. A cső.

(2. sz. ábra.)

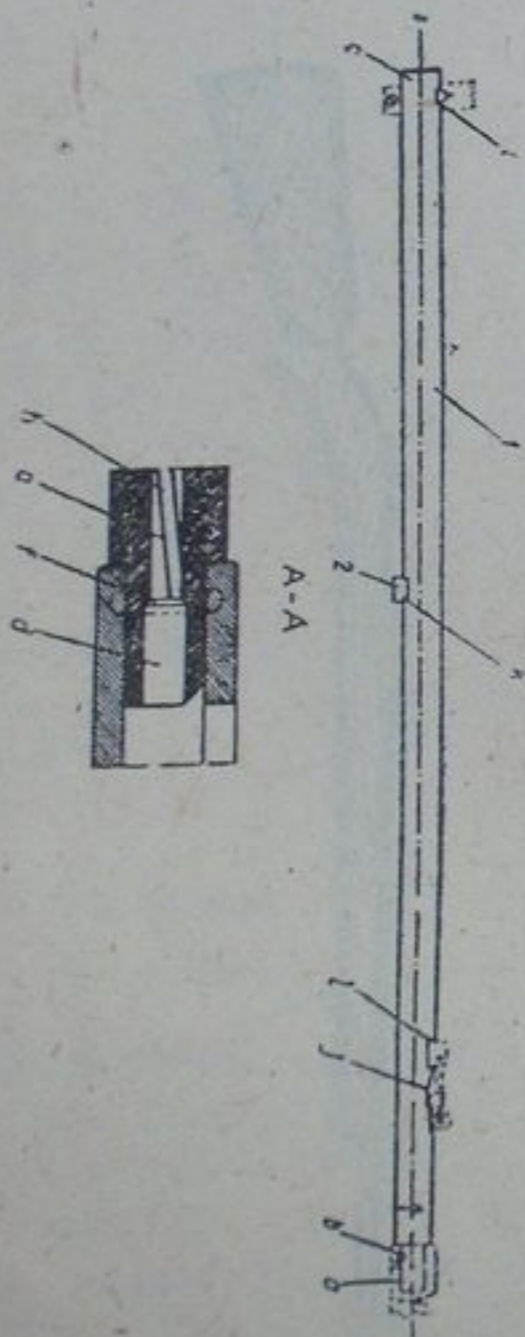
Az „1” cső vékonyabbra esztergált „a” hátsó részével a tokba van szorosan betolva és a „b” összekötőkapoccsal rögzítve. Mellső „c” részét csőtorkolatnak nevezzük. Hossza 645 mm. Furata majdnem egész hosszában huzagolt, egy kis része hátul a hüvely hosszának megfelelően sima és a hüvely külső mérete szerint bővebb. A csőnek ez a része „d” a töltényür.



1. sz. ábra.

1 — cső; a — vékonyabbra esztorgált része; b — összekötőcsap;
 c — csőtorkolat; d — töltényűr; e csőtengely; f — átmenetkúp;
 g — ormozat; h — barázdák; i — fecskéfark kiképzésű horony;
 j — lemmunkálás; k — fecskéfarkalakú fészek; 2 — összekötőanya

2. sz. ábra.
A cső.



A csőfurat közepén képzett „e” egyenes a csőtengely.

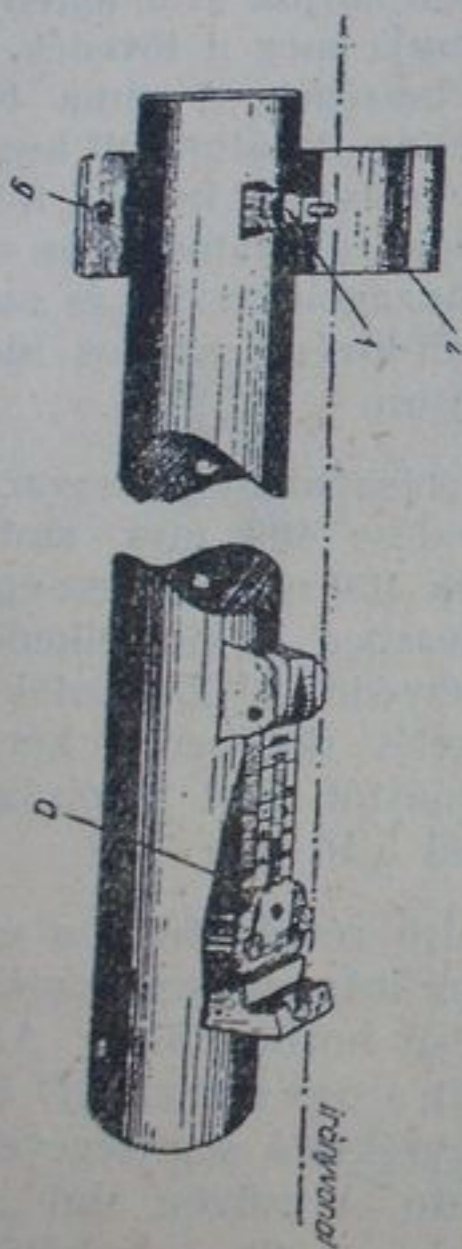
A töltényürben sütjük el a töltényt, a huzagolt részben kapja meg a lövedék az irányát, forgását és sebességét. A sima töltényűrt a huzagolt résszel az „f” átmeneti kúp köti össze, melynek rendeltetése az, hogy a töltény elsülésekor a lövedék fokozatosan és egyenletesen sajtolódjék a huzagolt részbe, és ezáltal a lövedéknek lövésről-lövésre azonos indulási feltételeket biztosítson.

A huzagolt rész állandó csavarzatú. A csavarzat emelkedése 400 mm, ami azt jelenti, hogy a lövedék 400 mm-en tesz egy fordulatot. A huzagolt részben a kiemelkedő „g” ormozatok és bemélyedő „h” barázdák száma 6—6. A cső ürméretét (kaliberét) két szembenlévő ormozat egymástól mért távolsága adja, mely jelen puskánál 5.46 mm.

A cső mellső részén felül a célgömb talpa, hátul pedig az irányzéklap számára „i” fecskéfark kiképzésű horony van. Az irányzéktalp fészke mögött a cső ívetlen „j” lemmunkált, melyen az irányzéktoló segítségével az irányzékcsapó állítható. A csövön alul „k” fecskéfarkalakú fészekbe a „2” összekötőanya van szorosan beütve, mely a csőnek az ágygal való kapcsolását teszi lehetővé.

2. Az irányzék.

(3. és 4. sz. ábra.)



3. sz. ábra.

Az irányzék.

1 — célgömb; 2 — célgömbvédő; 3 — fwell lemmunkálás; 4 — csavar

A puska célratartását és a lövedék célbatalását az irányzék segítségével érjük el. Ide tartozik az „1” célgömb (és a „2” célgömbvédő) is. Mindhárom a csőre van felerősítve.

Az irányzék részei:

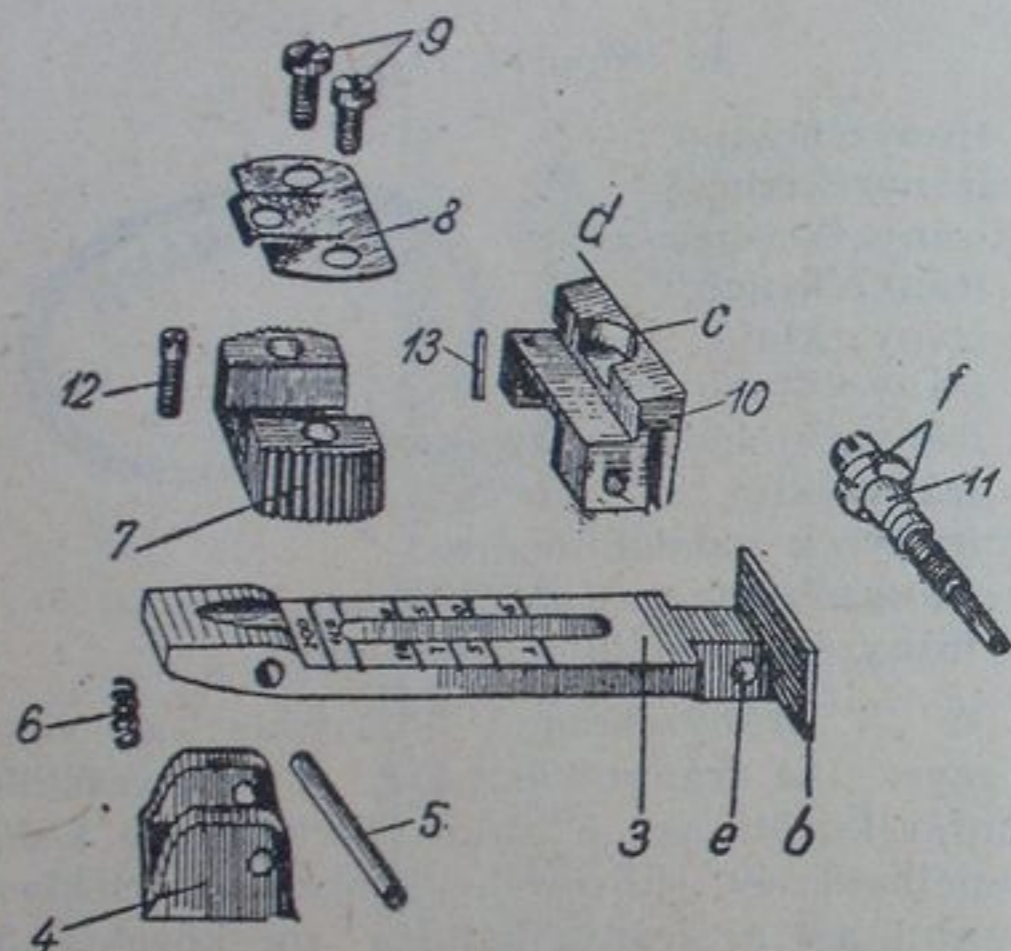
Irányzékesapó,
 irányzéktalp,
 irányzékesapócsap,
 irányzékrugó,
 irányzéktoló,
 irányzéktolórugó,
 irányzéktolócsavar (2 db),
 irányzékfej,
 irányzék oldalállítócsavar,
 irányzék magasságállítócsavar,
 irányzék oldalállítócsavar csap.



A „3” irányzékesapó T alakúan van kiképezve. Az irányzékesapó a „4” irányzéktalp pofái között az „5” irányzékesapócsap körül emelhető és süllyeszthető olyan mértékben, amint azt az irányzékállítás megköveteli. Az irányzékesapó hátsó részét a „6” irányzékrugó állandóan a csőhöz szorítja.

Az irányzékesapón az irányzéktávolságok 100 m-ig 25 m-enként, 200 m-ig 50 m-enként rovátkával és számokkal van megjelölve. Az irányzéktávolságoknak megfelelő emelkedés

„a“ görbéje az irányzékcsapó alatt a csövön van kiképezve. Az irányzékcsapó szárán a „7“ irányzéktoló a „8“ irányzéktolórugó segítségével a kívánt irányzéktávolság osztásra állít-



4. sz. ábra.

Az irányzék részei.

3 — irányzékcsapó; 4 — irányzéktalp; 5 — irányzékcsapócsap;
6 — irányzék rugó; 7 — irányzéktoló; 8 — irányzéktolórugó;
9 — csavar; 10 — irányzékfej; 11 — irányzék oldalállítócsavar;
12 — irányzék magasságállítócsavar; 13 — irányzék oldalállítócsavar csap; b — keresztzár; c — nézőke; d — irányél; e — furat;
f — osztás.

ható. Az irányzéktolórugót két „9“ csavar erősíti az irányzéktolóhoz.

Az irányzékcsapó „b“ keresztzárára a „10“ irányzékfej van oldalirányban eltolhatóan szerelve. Az irányzékfej közepén téglány alakú „c“ kivágás van, ezt nézőkének nevezük. A kivágás felső sarkaihoz csatlakozó egyenes részeket „d“ irányélnak nevezük.

A nézőkét és a célgömböt összekötő képzett egyenes az irányvonal. (3. sz. ábra.)

A lövészversenyeken résztvevők részére szükségessé vált a nézőke oldalirányban történő szabályozhatósága. Erre a célra az irányzékcsapó szára át van fúrva „e“ és a „11“ irányzék oldalállítócsavarhoz a nézőkét hordozó irányzékfej úgy van kapcsolva, hogy a nézőke a csőtengelyre merőleges irányban előre meghatározható mértékig az irányzék oldalállítócsavarral finoman állítható. Az irányzék oldalállítócsavar fején öt „f“ osztás van: egy osztásnak megfelelő elfordítás 50 m-re kb. 2.0 cm eltérést eredményez. Ugyanilyen szempontból az irányzékállítást a lőtávolságnak megfelelően a „12“ irányzék magasságállítócsavar segítségével külön szabályozható. A „13“ irányzékállítócsavar csap teszi lehetővé, hogy az irányzékfej balfele is eltolható legyen.

Az „1“ célgömb (3. sz. ábra) a nézőkével együtt a célzást teszi lehetővé. Alakja hengeres, mely a talpból fokozatosan emelkedik ki.

A célgömb fecskeferkalakúan kiképzett talpa segítségével a cső megfelelő fészkébe szorosán van beütve.

A „2” célgömbvédő (3. sz. ábra) a célgömböt sérülésektől óvja. E feladatán kívül az egyenlőtlen megvilágítást is kiküszöböli, és a cél megkapását könnyebbé teszi. Csavarjával „g” úgy van a csőre felerősítve, hogy áttörései a célgömbtalpat fogják közre, így lelazulás esetén sem vesztet el.

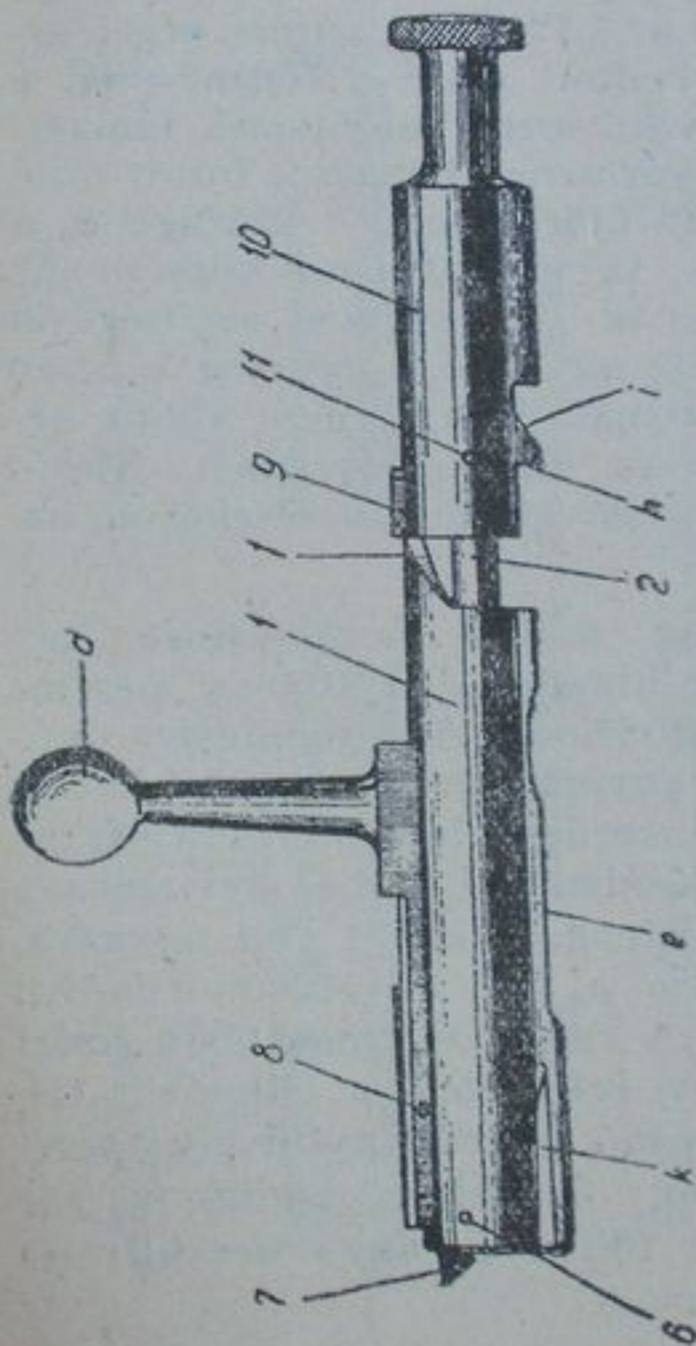
3. A zár.

(5. és 6. sz. ábra.)

A zár a tok segítségével a csőfar elreteszelésére szolgál, de feladata a töltény bevezetése a töltényürbe, az elsütés, majd az üres hüvely kihúzása és kivetése is.

A zár részei:

Fogantyúrész,
ütőrúd,
ütőrugó,
vezetőanya,
gyuszeg,
gyuszegcsap,
hüvelyvonó,
hüvelyvonócsap,
hüvelyvonórugó,
ütőrúdanya,
ütőrúdesap,



5. sz. ábra.

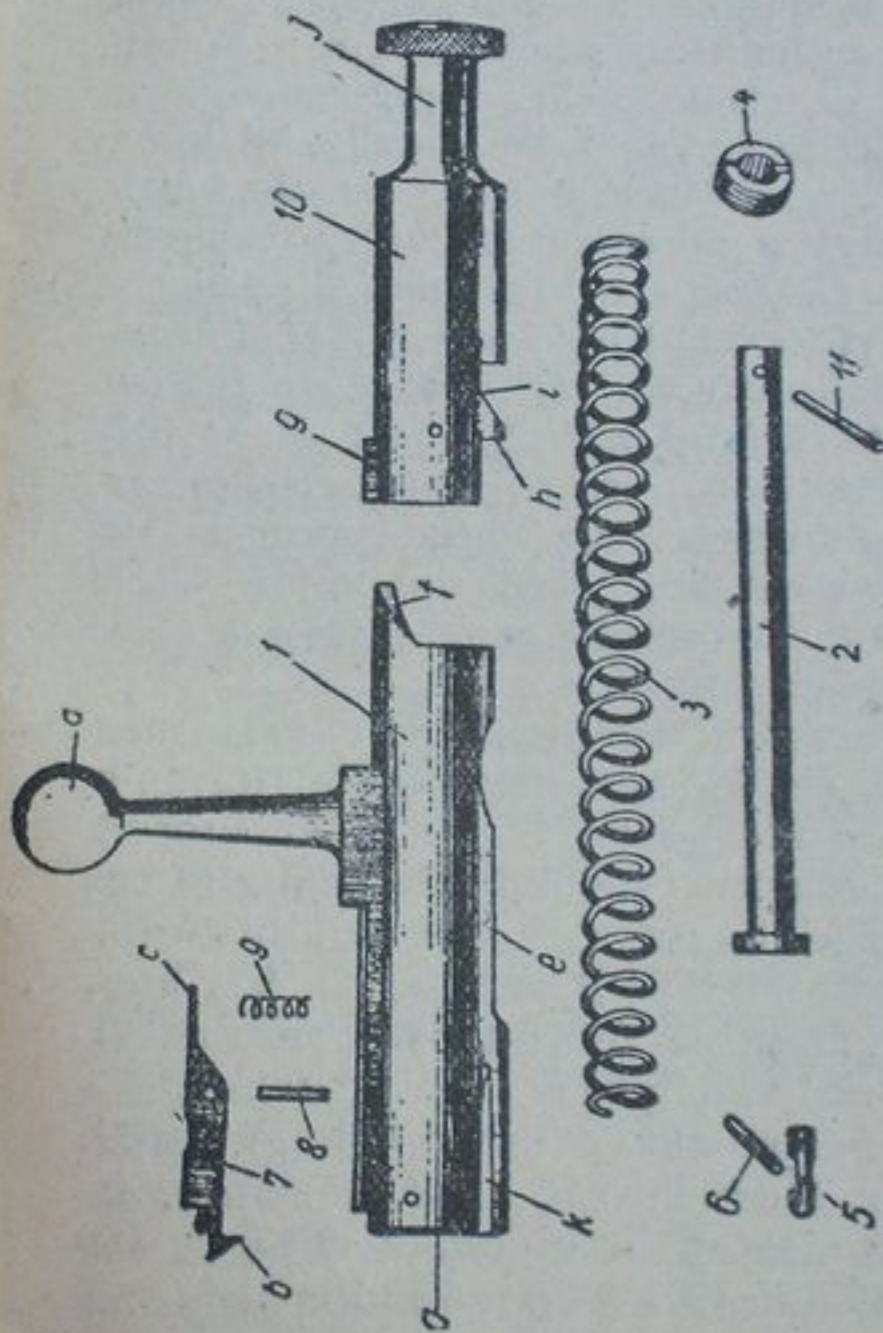
A zár összeszerelt állapotban.

1 — fogantyúrész; 2 — ütőrúd; 3 — gyuszegcsap; 4 — hüvelyvonó; 5 — hüvelyvonócsap; 6 — ütőrúdanya; 7 — ütőrúdesap; 8 — fogantyúgomb; 9 — kimunkálás; 10 — háromszög alakú töltet; 11 — ferde lépcsős kiképzés; 12 — kimagas.
a — biztosítószemölcs; b — kiképzés; c — kimagas.

A zár részei közül a csőfar elreteszelését tulajdonképpen az „1” fogantyúrész végzi azáltal, hogy vastagított része a fogantyúnál a tok erre a célra kiképzett falrészének támaszkodik. A fogantyúrésznek hengeres furata van, benne van a „2” ütőrúd, a „3” ütőrugó és a „4” vezetőanya. Az ütőrúd nem közvetlenül, hanem közvetve az „5” gyuszeg segítségével végzi az elsütést, ugyanis a gyuszeg nincsen az ütőrúd hossz tengelyében, hanem ahhoz képest párhuzamosan eltolt helyzetben. Kiesés ellen a „6” gyuszegcsappal van fészében határolva.

A fogantyúrész mellső homlokrésze „a” peremággyá van kiképezve a töltény perem nagyságának megfelelően. A peremágyba nyúlik be a „7” hüvelynyomó „b” karma. A hüvelyvonó hátrafelé lécszerűen kiszélesedik, a fogantyúrész kimunkálásában a „8” hüvelyvonócsap körül, mint forgástengely körül van ágyazva, és hátsó „c” karja a „9” hüvelyvonórugóval van kitámasztva. A rugós kitámasztásra azért van szükség, hogy reteszeléskor, illetőleg töltéskor a hüvelyvonó a töltényhüvely peremén átugorhasson, ürítéskor pedig (a zár hátrahúzásakor) a töltényt vagy üreshüvelyt magával húzhassa.

A fogantyúrészen a „d” fogantyúgombbal ellentétes oldalon hosszúkás „e” teknőszerű



6. sz. ábra. — A zár részei.

- 1 — fogantyúrész; 2 — ütőrúd; 3 — ütőrugó; 4 — vezetőanya; 5 — gyuszeg; 6 — gyuszegcsap; 7 — hüvelynyomó; 8 — hüvelyvonócsap; 9 — hüvelyvonórugó; 10 — ütőrúdanya; 11 — ütőrúd csap; a — peremágy; b — karom; c — kar; d — gomb; e — kimunkálás; f — toldat; g — biztosítószemölcs; h — lépcső; i — ferde kiképzés; j — elvékonyítás; k — kimarás.

kimunkálás van. Ennek az a rendeltetése, hogy a zár nyitásakor a fogantyúrész ne legyen teljesen kirántható a tokból, hanem a kimunkálás vége az elsütőemelő fogrészében megakadjon. Mellső részén kissé oldalt „k” kimagasulás van, melybe a kivető hatol bele a zár hátrahúzásánál, így a peremágyon lévő üreshüvely (vagy töltény) feneke a kivetőnek ütközik.

A fogantyúrész hátsó vége egy „f” háromszögalakú nyúlványban végződik. Ez a felhúzó nyúlvány. Az ütőrúd hátrahúzását és az ütőrugó megfeszítését végzi kireteszeléskor azáltal, hogy a fogantyúrész forgatásakor a „10” ütőrúdanya megfelelő ferde pályáján végigcsúszva, azt a háromszög magasságának mértékével hátrakényszeríti.

Az ütőrúdanya hátsó helyzetben való megakasztása az elsütőemelő segítségével történik. Az ütőrúd az ütőrúdanyában a „11” ütőrúdcsappal van rögzítve. Az ütőrúdanyán elöl egy négyszögletes kiálló „g” rész van, ez a biztosítószemölcs. Kettős feladata van: egyik az, hogy a tok hasítékában az ütőrúdanyát vezesse, elfordulását megakadályozza, másik feladata a biztosítás, amelyet akkép szolgál, hogy töltött fegyvernél az ütőrúdanyát kissé hátrahúzzuk, és jobbra elforgatjuk. A szemölcs ekkor a tok megfelelően kiképzett keresztvájatába befordul.

Az ütőrúdanyán a biztosítószemölccsel ellenkező oldalon két egymás mögött levő lépcsős

kiképzés van. Töltéskor (a zár előretolásakor) az első „h” lépcsőnél fogva az ütőrúdanya megakad az elsütőemelő fogrészén, s a vele kapcsolt ütőrudat az ütőrugó összenyomása révén megfeszített helyzetben tartja.

Az ütőrúdanya másik ferde „i” kiképzése arra szolgál, hogy a zár hátrahúzásakor az ütőrúdanya az elsütőemelő foga fölött akadálytalanul átfuthasson egyrészt, másrészt az elsütés után az elsütőemelő foga abban a fészekben magának teret talál.

Az ütőrúdanya elvékonyított és recézett „j” vége (elcsettenéskor) az ütőrúd kézzel történő hátrahúzását (felhúzását), vagy töltött puskánál a biztosítás elvégzését teszi könnyebbé.

4. A tok az elsütőszerkezettel.

(7. és 8. sz. ábra.)

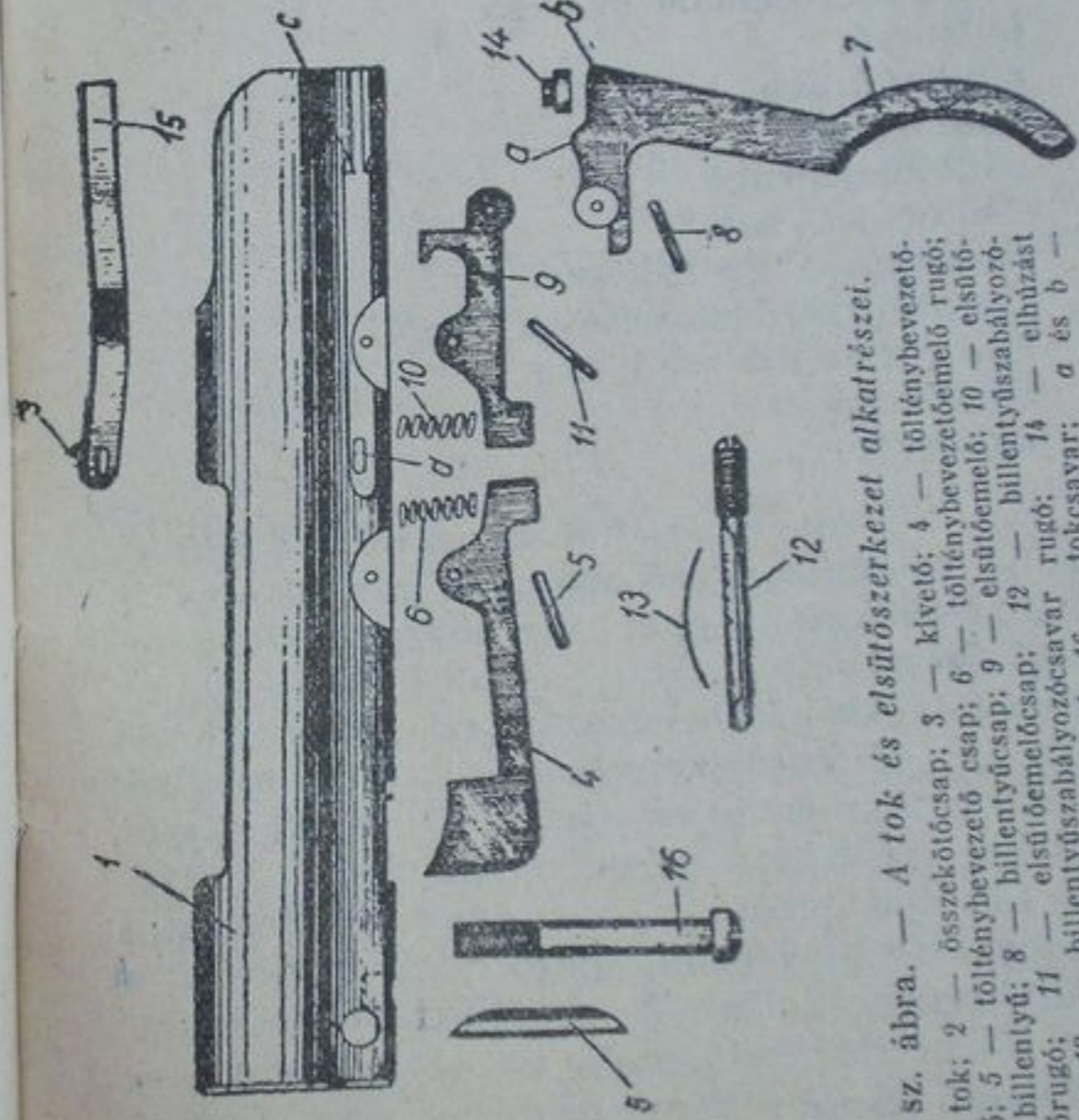
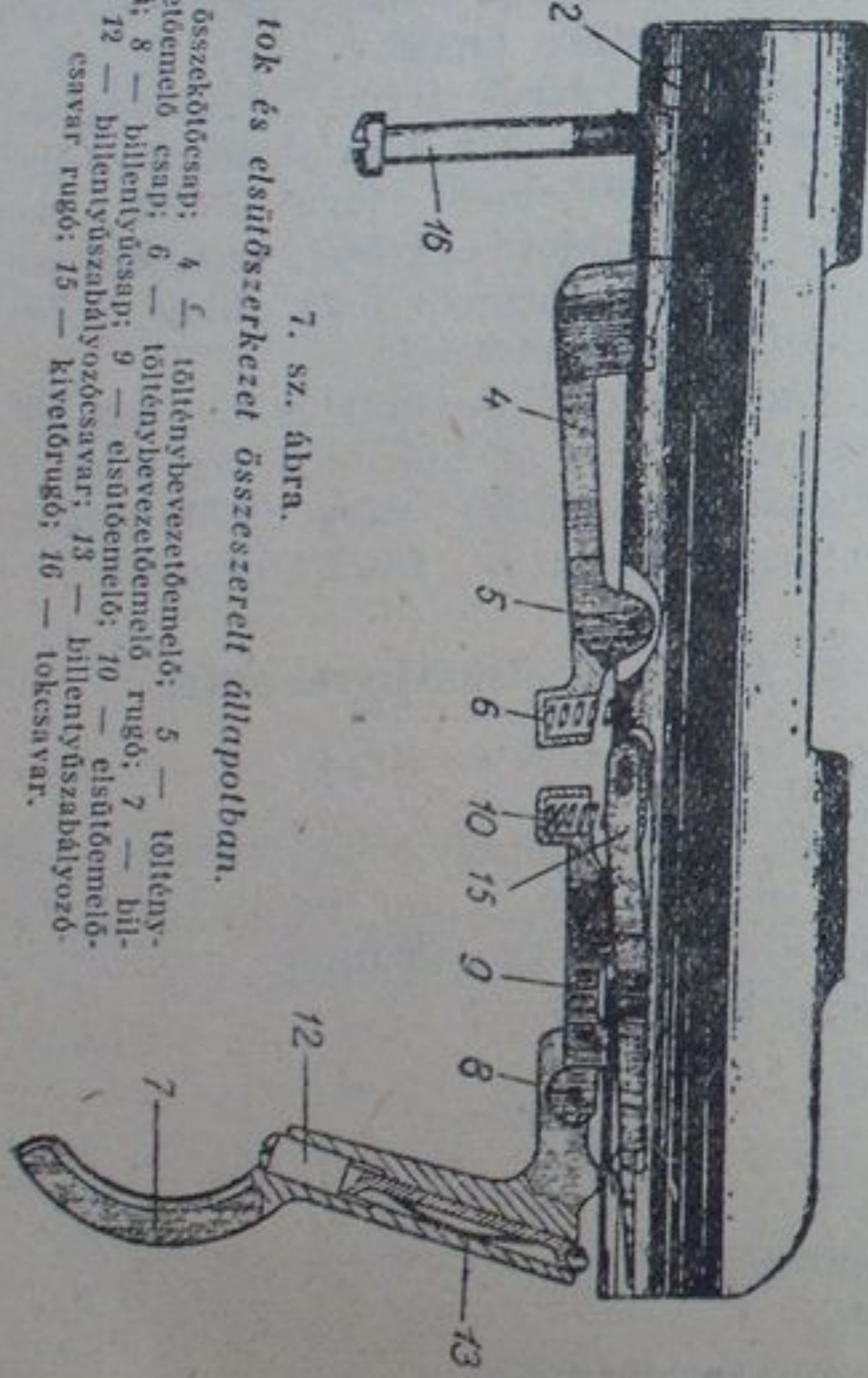
A tok és hozzákapcsolt elsütőszerkezet teszi lehetővé, hogy a cső, a zár segítségével reteszeltető, a töltött puska elsüthető, az üres hüvely pedig kivethető.

Részei:

Tok,
összekötőcsap,
kivető,
tölténybevezetőemelő.

2 — összekötőcsap; 4 — tölténybevezetőemelő; 5 — tölténybevezetőemelő csap; 6 — tölténybevezetőemelő rugó; 7 — billentyű; 8 — billentyűcsap; 9 — elsütőemelő; 10 — billentyűszabályozócsavar; 11 — billentyűszabályozócsavar rugó; 12 — kivételrugó; 13 — tokcsavar; 14 — elbúzástámazkodó pont; 15 — kivételrugó; 16 — tokcsavar.

7. sz. ábra. A tok és elsütőszerveket összerakott állapotban.



8. sz. ábra. — A tok és elsütőszerveket alkotórészei.
 1 — tok; 2 — összekötőcsap; 3 — kivétel; 4 — tölténybevezetőemelő; 5 — tölténybevezető csap; 6 — tölténybevezetőemelő rugó; 7 — billentyű; 8 — billentyűcsap; 9 — elsütőemelő; 10 — elsütőemelő rugó; 11 — billentyűszabályozócsavar; 12 — billentyűszabályozócsavar rugó; 13 — kivételrugó; 14 — elbúzástámazkodó pont; 15 — kivételrugó; 16 — tokcsavar; a és b — támaszkodó pont; c — fészek; d — áttörés.

tölténybevezetőemelő csap,
tölténybevezetőemelő rugó,
billentyű,
billentyűcsap,
elsütőemelő,
elsütőemelőrugó,
elsütőemelőcsap,
billentyűszabályozócsavar,
billentyűszabályozócsavar rugó,
elhúzást szabályozó csap,
kivetőrugó,
tokcsavar.

Az „1” tok nagyjából hengeres kiképzésű, mellső részében a cső szorosan van betolva és a „2” összekötőcsappal van rögzítve. Hengeres belső furatában a zár és a „3” kivető nyer elhelyezést. Alsó külső részén az elsütőszerkezet és a „4” tölténybevezetőemelő van megerősítve. A toknak a cső felé eső azon részét, melybe a tölténybevezetőemelő alulról benyúlik, töltőmedencének nevezzük. Töltéshez a töltényt ide helyezzük, majd a zár segítségével a töltényürbe toljuk és a csövet elreteszelve.

A tölténybevezetőemelő az „5” tölténybevezetőemelő csap révén csuklósan van megerősítve a tokon és a „6” tölténybevezetőemelő rugóval rugózottan ki van támasztva.

Az elsütőszerkezet a töltött puska megkívánt módon való elsütését teszi lehetővé.

A „7” billentyű a „8” csapja körül fordulva emelőként működik. Két támaszkodó pontja van, az első „a” lehetővé teszi az úgynevezett „érintkezésvételt”, a másik „b” az elsütés közvetlen célját szolgálja. A támaszkodópontok egymástól való távolsága, a „9” elsütőemelő forgáspontjának és karjának aránya, valamint a „10” elsütőemelőrugó ereje adja meg az elsütéshez szükséges húzóerő nagyságát. Az elhúzóerő a 48 M. kispuskánál 1.8—2.8 kg határok között van.

Az elsütőemelő „11” csapja körül fordulva mint kétkarú emelő működik.

Lövészversenyeknél szükséges az egész érzékeny elhúzás. Ennek beállításához a billentyű szárába a „12” billentyűszabályozócsavar van beépítve, melyet az állított helyzetben a „13” rugója tart meg. A billentyűszabályozócsavar segítségével az elhúzás egészen a finom elhúzás mértékéig is állítható. Az érzékenység állandóságát (egy edzett dugó) a „14” elhúzást szabályozócsap biztosítja, mely a tokba van szorosan beütve, s amelyre a billentyűszabályozócsavar vége támaszkodik.

A tok baloldalán kívülről a csőtengellyel párhuzamos fecskefark kiképzésű „c” fészekbe van betolva a „15” kivetőrugó, melynek mellső végébe a „3” kivető eltömítéssel van beerősítve.

A kivető a tok „d” áttörésén keresztül (a zár hátrahúzása közben) a fogantyúrész hosszanti „k” kimunkálásába nyúlik és ennek ütközik a csőből kihúzott üreshüvely. (6. sz. ábra.)

A „16” tokcsavar a csővel összeszerelt tokot hátul az ágyhoz rögzíti.

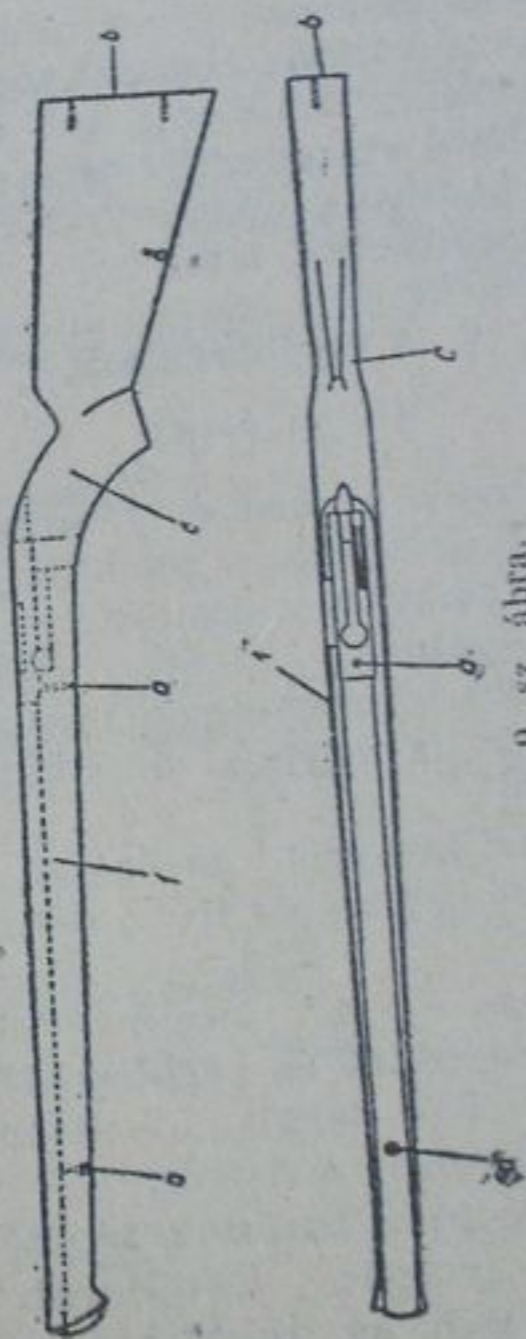
5. Az ágy.

(9. sz. ábra.)

Az eddig ismertett puskacső, irányzék, zár, tok és elsütőszerkezet azáltal válik céllovészetre alkalmassá, hogy a célratartás céljára megfelelő támasztékot, ágyazást kap. Ezidő szerint erre a célra legalkalmasabb szerkezeti anyag a keményfa. Használatos általában dió, szil, éger, bükkfa, de a tapasztalat szerint a hátralökési erő, nedvesség és hőmérsékletváltozásokkal szemben aránylag a diófa viselkedik legmegfelelőbben.

Az ágynek olyan kiképzésűnek kell lenni, hogy az elsütéskor fellépő hátralökőerőt rugalmasan felvegye, tehát nem szabad, hogy ezen erőhatások alatt a cső, tok és elsütőszerkezet helyzete megváltozzék, mert rossz találatkép előidézője lehet.

A 48 M. kispuskánál az „1” ágy az előadott szempontok figyelembevételével készült és feladatának teljesen megfelel. A cső a tokkal két „a” helyen van az ágyhoz erősítve, elől a felső



9. sz. ábra.

Az ágy.

1 — ágy; a — furat; b — tusa; c — tusanyak.

szíjkengyelcsavarral, hátul a tokcsavarral. Elöl a csövön mint közbeeső darabot a „2” összekötőanyát alkalmazzuk. (2. sz. ábra.)

Az ágynak a vállhoz támaszkodó részét „b” tusának nevezzük, a billentyűnél elvékonyodó és átmarkolható részét „c” tusanyaknak.

A 48 M. kispuska ágya kívülről fényezve van, ami tetszetősebbé teszi.

6. A foglaltványok.

(10. sz. ábra.)

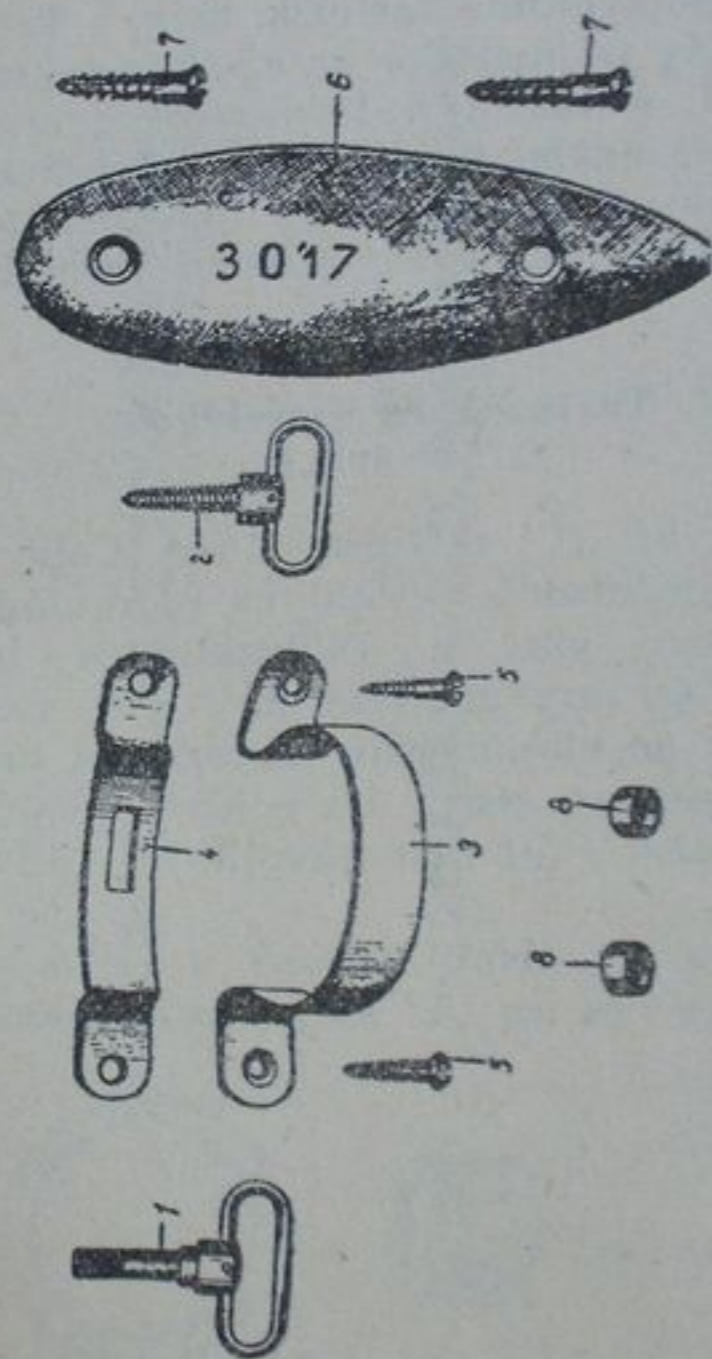
A foglaltványok a puska fémrészeinek az ágyhoz való erősítésére, a puskaszíj felerősítésére és egyes részeknek sérülések ellen való védelmére szolgálnak.

Az „1” felsőszíjkengyelnek másodlagos feladata a csőnek az ágyhoz való kapcsolása és megtámasztása.

A „2” alsószíjkengyel alsórésze facsavar-szerűen van elkészítve és így módon a tusába becsavarva.

A „3” sátorvas és „4” sátorvasalátét feladata véletlen beakadásoktól és sérülésektől a billentyűt megvédeni. Két darab „5” sátorvascsavarral vannak az ágyhoz erősítve.

A „6” tusaborító a tusának sérülések ellen való védelmére szolgál. Két darab „7” tusaborítócsavarral van az ágy hátsó végére erősítve.



10. sz. ábra.

A foglaltványok.

1 — felsőszíjkengyel; 2 — alsószíjkengyel; 3 — sátorvas; 4 — sátorvasalátét; 5 — sátorvascsavar; 6 — tusaborító; 7 — tusaborítócsavar; 8 — csavarhüvely.

A tusaborítón a puska száma külön van be-
ütve.

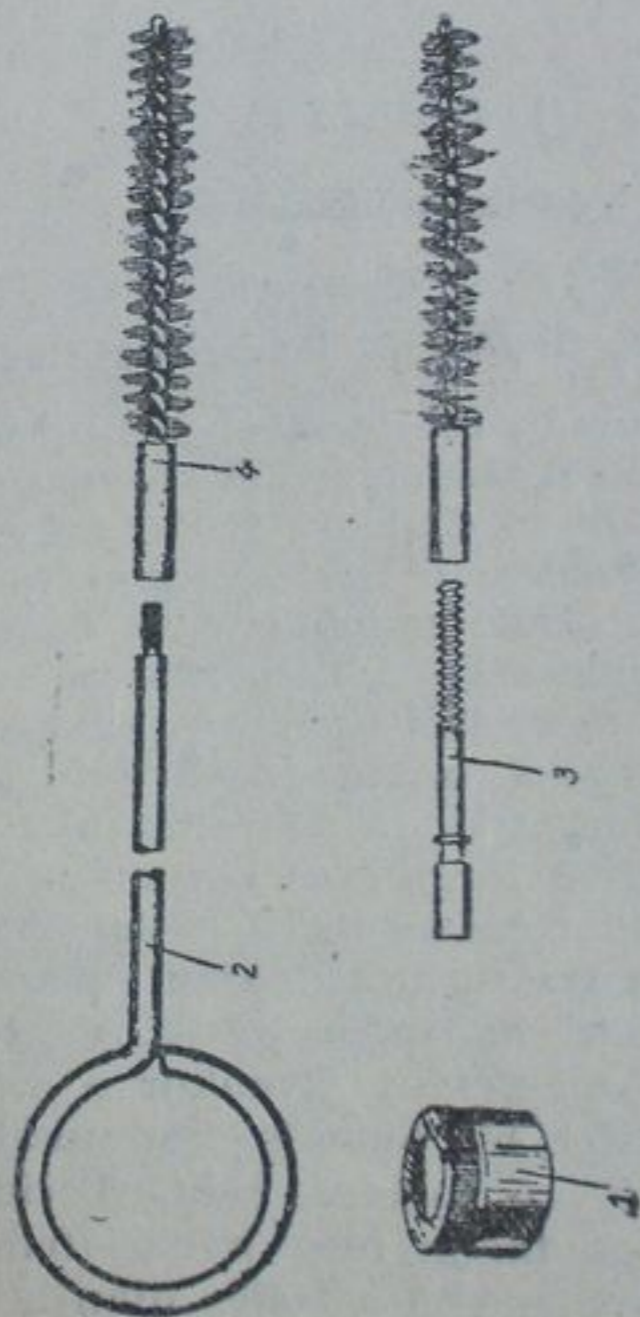
A foglaltványokhoz tartozik még a két „8”
csavarhüvely is, melyből az egyik a lokcsavar
feje alatt, a másik a felsőszíjkengyelesavar
alatt van az ágyba besüllyesztve. A csőnek az
ágyhoz való erősítését teszik megbízhatóbbá,
és ugyanakkor az ágyon átmenő furatokat is
védik.

7. Tartozék és szerelékek.

(11. sz. ábra.)

Tartozék az „1” csőtorkolatívó. Célja meg-
védeni a csőfuratot esőtől és piszkolódástól.
Sapkaszerűen van a csőtorkolatra húzva.
Szerkezete és anyagmérete úgy van megállá-
pítva, hogy ne okozhasson csőtorkolat tágulást
abban az esetben sem, ha a lövő feledékeny-
ségből lövészet előtt nem távolította volna el a
csőről.

Szerelék a „2” tisztítóvessző, a „3” kóctartó,
a „4” csőkefe és az „5” sárgaréz drótkefe.



11. sz. ábra.

Tartozék és szerelékek.

1 — csőtorkolatívó; 2 — tisztítóvessző; 3 — kóctartó; 4 — csőkefe;
5 — sárgaréz drótkefe.

III. FEJEZET.

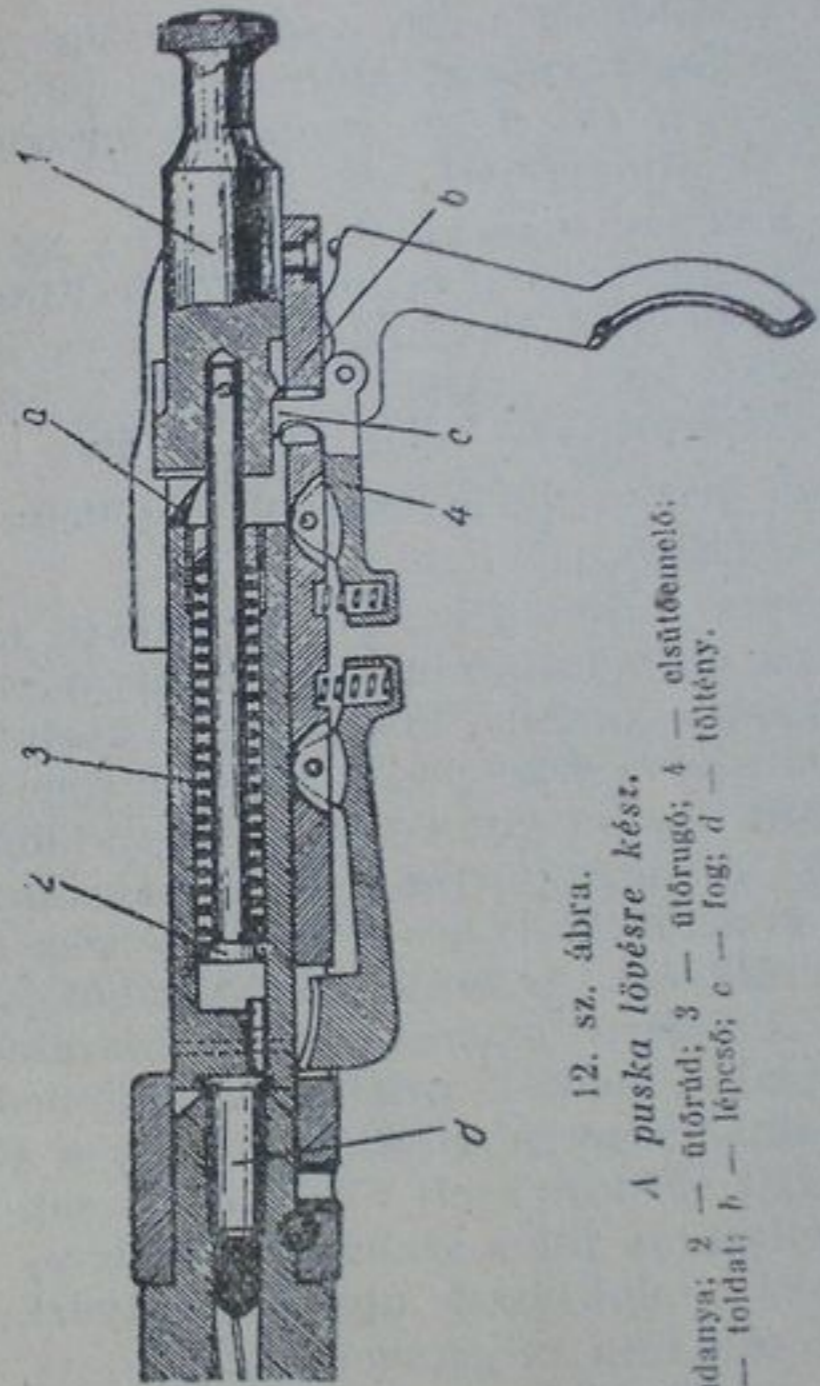
A puska működése.

(12., 13. és 14. sz. ábra.)

1. Töltése, ürítése és irányzékállítás.

A puskát mindhárom testhelyzetben (álva, térdelve és fekve) könnyen és biztosan kell tudni megtölteni és üríteni. Ezen műveletek alatt a csőtorkolat a föld felé nézzen, és a lövész tanúsítson kellő nyugalmat és figyelmet, hogy szerencsétlenségnek előidézője ne legyen.

A puska megtöltéséhez a fogantyúrész gombját megfogjuk, annál fogva a fogantyúrészt fölfelé forgatjuk és hátrahúzzuk. A fogantyúrész fölfelé forgatása közben a hátsó felén lévő „a” háromszögalakú toldat elcsúszik az „1” ütőrúdanya ferde pályáján, és azt a „2” ütőrúddal együtt hátrakényszeríti, vagyis így a „3” ütörugó megfeszül. Ilyenkor a hátrahúzott ütőrúdanya első „b” lépcsős kimunkálása a „4” elsütőemelő „c” fogrészre mögé kerül, s az elsütőemelő foga tartja meg hátsó (felhúzott) helyzetben akkor is, ha a töltés után a fogantyúrészt jobbra forgattuk. Ezután egy „d” töl-



12. sz. ábra.

A puska lőésre kész.

1 — ütőrúdanya; 2 — ütőrúd; 3 — ütörugó; 4 — elsütőemelő.
a — toldat; b — lépcső; c — fog; d — töltény.

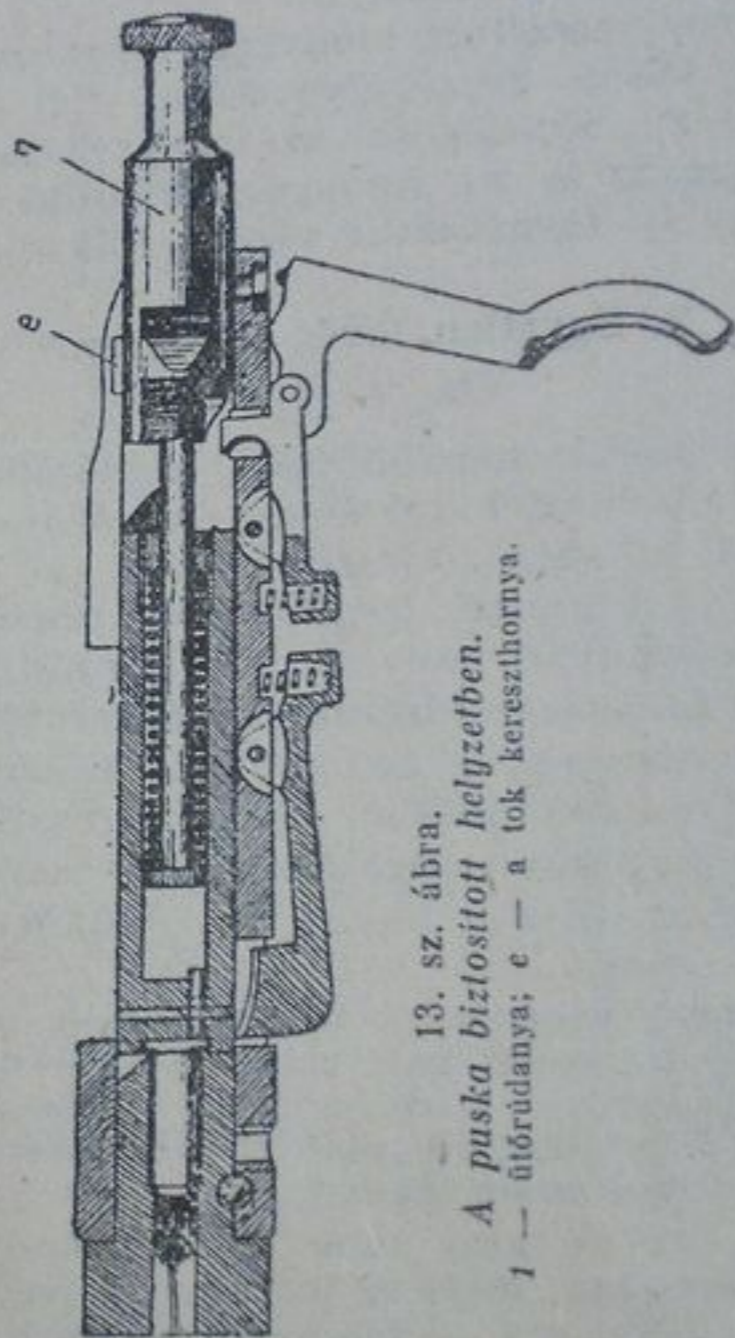
tényt a töltőmedencébe vagy a csőbe helyezzük, a fogantyúrészt előretoljuk, jobbrafor-
gatjuk, és ezzel a reteszelést befejezzük. A
puska lövésre kész. (12. sz. ábra.)

Ha a töltést nem követi azonnal a lövés le-
adása, akkor a zárat biztosítani kell. Ehhez az
„1” ütőrúdanyát kissé hátrahúzzuk és jobbra
forgatjuk, hogy biztosítószemölcsé a tok „e”
kereszthornyába kerüljön. (13. sz. ábra.)

Ürités alatt a töltényürben lévő töltény eltá-
volítását értjük.

A puska üritésénél a fogantyúrészt fölfelé
forgatjuk és hátrahúzzuk. A fogantyúrész föl-
feléforgatása közben történik a hüvely lazí-
tása, hátrahúzásával pedig a hüvelyvonó által
megfogott üreshüvely (vagy töltény) kihúzása
a csőből. A fogantyúrész további hátrahúzásá-
val az üreshüvely (vagy töltény) feneke a ki-
vetőnek ütközik, és ezáltal a puskából jobbra
kirepül. Célszerű azonban a zár hátrahúzása
alkalmával a balkéz ujjaival a töltőmedence
fölé nyúlni, hogy a kihúzott töltény a földre
ne vetődjék. Földre esett töltényeket csak gon-
dos megtisztítás után szabad újratölteni, mert
a rátapadt homokrészecskék úgy a töltényürt, mint
a csövet súlyosan megrongálják.

Irányzékállításhoz a puskát alulról a súly-
pontja körül balkézrel megfogjuk, jobbkézzel
az irányzékcsapón lévő tolót az irányzéktoló-



13. sz. ábra.

A puska biztosított helyzetben.

1 — ütőrúdanya; e — a tok kereszthornya.

rugó segítségével a kívánt távolságnak megfelelő vájatba beakasztjuk.

Versenylövészetnél szükséges lehet az irányzéknek külön beszabályozására. Ezt egy kis csavarhúzó segítségével az irányzékmagasság-állító csavar és az irányzékoldalállító csavar ki- vagy becsavarásával végezhetjük el.

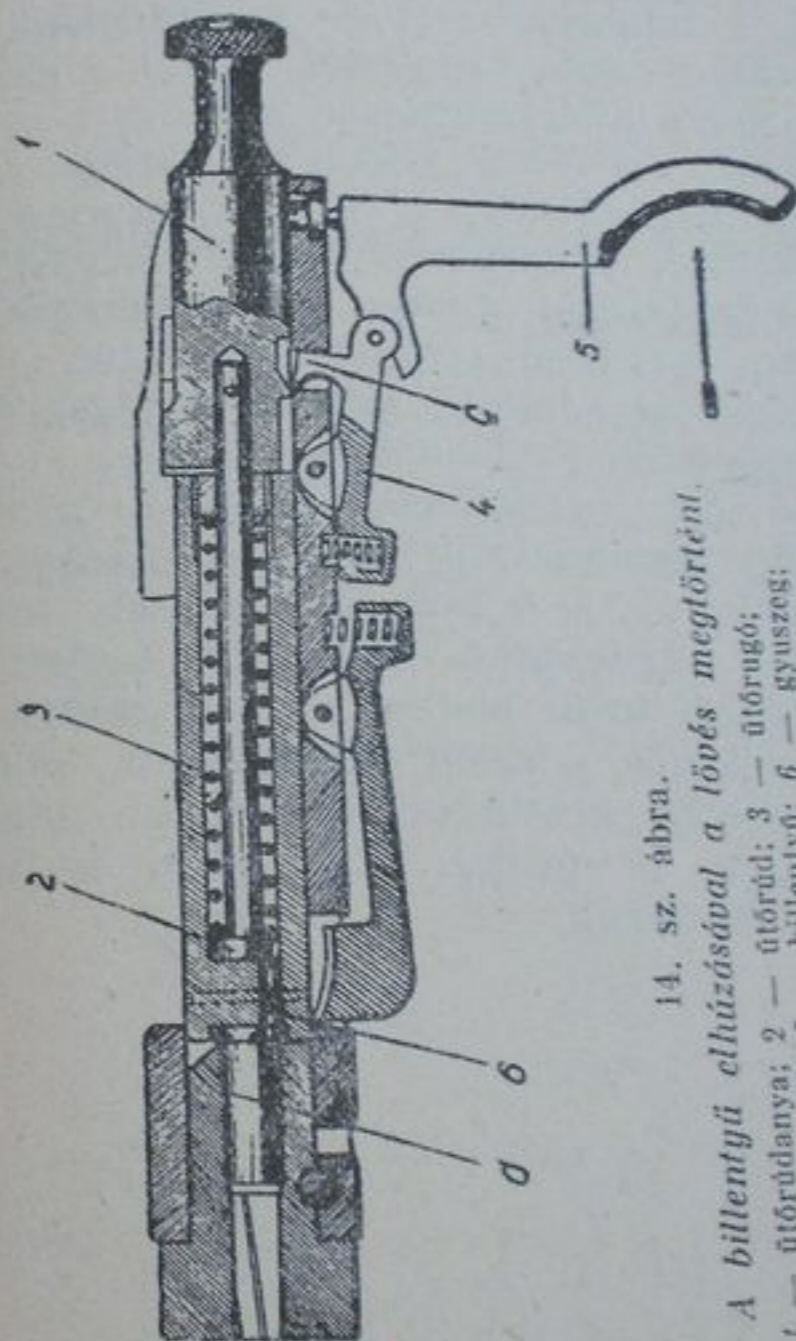
2. Egyetlen lövés lefolyása.*

(14. sz. ábra.)

Ha a puskát megtöltöttük, elsütéséhez csak az „5” billentyű hátrahúzása (elhúzása) szükséges. A billentyű elhúzásával a „4” elsütő-emelő „c” fogrészre lesüllyed, és elengedi az „1” ütőrúdanyát, mely a „2” ütőrúddal a „3” ütőrugó hatására előrefut. Az előrefutó ütőrúd a „6” gyuszegre, ez pedig a „d” töltény peremére üt, és működésbe hozza a csappantyú-elegyet. A lövés megtörténik. A csappantyú-elegy meggyújtja a lőport és megtörténik az

*Lövészetek kezdetén jól bevált módszer 1—2 „zsírtalanító” lövést leadni, mert ezzel a még esetleg visszamaradt olaj vagy zsírrészecskéket biztosan eltávolítottuk s a továbbiaknál már lövésről-lövésre azonos alapviszonyokkal számolhatunk.

**Ha a töltény nem sül el (elcsettenés), akkor 1 percig várni kell, majd az ütőrúdanyát recézett végénél fogva hátrahúzni (felhúzni) és a puskát újból elsütöni. Ha ezt 2—3-szor megismételve sem sül el a töltény, úgy ürítsünk.



14. sz. ábra.

A billentyű elhúzásával a lövés megtörténik.

1 — ütőrúdanya; 2 — ütőrúd; 3 — ütőrugó;
4 — elsütőemelő; 5 — billentyű; 6 — gyuszeg;
c — fog; d — töltényhüvely.

elégés. E közben fokozatosan kifejlődik a gáznyomás. A gáznyomás hatására a lövedék elhagyja a töltényhüvelyt és az átmenelikúpon keresztül a csőbe sajtolódik, majd a gáznyomás hirtelen növekedésének hatására a csőben felgyorsul és a csövet elhagyja. A csőbe sajtolt lövedék barázdákban való kényszermozgása következtében hossz tengely körüli forgást kap.

Azt a sebességet, mellyel a lövedék a csövet elhagyja, kezdősebességnek nevezzük. A 6 mm-es kispuska töltény kezdősebessége a 48 M. kispuskából 305—325 m/mp.

A löpornak az elégése alkalmával a csőbe kifejlődött legmagasabb nyomását gáznyomásnak nevezzük. A 6 mm-es kispuska töltény maximális gáznyomása 850—1200 kg/cm².

Egy újabb lövés eléréséhez a fogantyúrészt balra forgatjuk, a zárat hátrahúzzuk, mikoris az üreshüvely kivetődik, egy újabb töltényt betöltünk, és a puska célratartása mellett a billenyűt elhúzzuk.

IV. FEJEZET.

Működési akadályok és azok elhárítása.

A 48 M. kispuska — ha hozzáértéssel kezeljük és szeretettel gondozzuk — akadálymentesen működik. A mégis előforduló akadályoka a puska vagy a lőszer hibájában vagy a gondatlan kezelésben és hiányos karbantartásban keresendő.

Az akadály felismerése	Az akadály oka	Az akadályelhárítás módja
Elcsúszás, ha az ütőrúdanya előrefutásakor lövés nem következett be.	Hibás töltény. Az ütőrugó törése vagy gyengülése. A mozgórészek elpiszkolódása, besűrűsödött olaj fékező hatása. Gyuszeg felverődése.	2-3-szori ismétlés. Ha a töltény most sem sült el, úgy újítsunk és új tölténnyel folytatjuk a tüzelést. A pu-ka megtisztítása. A törött vagy felverődött alkatrészt szakember cserélje ki.
Üres hüvely a csőben maradt. A csőből eltávolított hüvelyen kitüremlés vagy sorsosan fényes csíkok mutatkoznak.	Hüvelyvonó kopása vagy törése. Hüvelyvonórúgó törése vagy gyengülése. Piszkos a töltényűr vagy a töltény. A töltényűr sérülése.*	Tisztítóesszővel kiűtve a csőben maradt hüvelyt. A törött vagy sérült alkatrészt szakember cserélje ki. A piszkos töltényűr gondos megtisztítása. Komoly sérüléseknél csőcsere.
Az üreshüvely leesik a tokba.	Hüvelyvonó kopása vagy törése. Hüvelyvonórúgó törése vagy gyengülése. A fogantyúrész peremágynak sérülése.	A tokban maradt üres hüvelyt kézzel távolítsuk el. Ha az akadály ismétlődik, úgy a sérült alkatrészt szakember cserélje ki.

Az akadály felismerése	Az akadály oka	Az akadályelhárítás módja
Kivetés nincs, az üreshüvely a fogantyúrész peremágynak marad.	A kivető csorbulása vagy törése. A kivetőrugó gyengülése vagy törése.	A fogantyúrészről kézzel távolítsuk el az üres hüvelyt. A sérült alkatrészt szakember cserélje ki.
Szokatlan hang az elsütésnél, esetleg hátrafelé gázkiömés és a lövedék a csőben marad.	A töltényhüvelyben kevés vagy egyáltalán nem volt lőpor. A huzagolt réz erősen beolmozódott.	A csőben maradt lövedéket tisztítóesszővel üssük ki. Az ólomlerakódást tisztítással távolítsuk el. Ha a huzagolt részben sérüléseket látunk, a puskát szakemberrel vizsgáltassuk meg.
Nem szándékolt elsülés a zár előretolása, illetve a fogantyúrész elfordítása közben.	A billentyűszabályozócsavar túlságos „érzékenyre” van állítva. Az ütőrúdanya lépcsős kiképzésének kopása.	A billentyűszabályozócsavar állításával. A sérült vagy törött alkatrészt szakember javítsa ki.

* *Megjegyzés.* Ha a csőből kiűtve a csőből eltávolított több üres hüvelyt a peremtől mért 5 m távolságban körkörös egyenletesnek látszó gyűrűs és sávos nyomok vannak, akkor arra lehet következtetni, hogy a puskát nem a hozzávaló 6 mm-es kispuska tölténnyel használták, hanem az ugyancsak 6 mm-es, de az ú. n. „makk” tölténnyel. Ennek a hüvely 6 mm hosszú, lövedéke pedig gömbalakú. Az ilyen töltény használatával erősen sérült cső eredményes javítása csak úgy lehetséges, ha a cső rövidülése nem jelent lényeges kesztettség változást.

V. FEJEZET.

A puskának szétszedése, összerakása, megvizsgálása és karbantartása.

1. A puska szétszedése.

A puskát csak töltetlen állapotban és csak tisztítás, zsírozás, vagy javítás (alkatrészcsere) céljából szabad szétszedni.

Tekintsük szabálynak, hogy a szétszedésnél erőszakot ne alkalmazzunk, és alkalmas szerszámokkal végezzük.

Tisztításhoz és zsírozáshoz általában elég csak a zár eltávolítása a tokból úgy, hogy a billentyű elhúzása közben a zárat hátrafelé teljesen kihúzzuk a tokból.

Nagyobb mérvű piszkolódás esetén azonban a cső és tok kiszerelese is szükségessé válhat az ágyból. Ezt a felsőszíjkengyel- és tokcsavar kicsavarásával érjük el.

Ne feledjük el, ha a csövet bármilyen okból az ágyból eltávolítottuk, úgy összerakás után a puskát újból be kell löni.

A puska további szétszedését csak indokolt esetben és csak szakember végezheti.

A zár szétszedéséhez (5. és 6. sz. ábra) a „10” ütőrúdanyát hozzuk „elsütött” helyzetbe. A „11” ütőrúdcsap kiütése után az ütőrúdanya a „2” ütőrúdról hátrafelé lehúzható. A „8” hüvelyvonócsap kiverése után a „7” hüvelyvonó és „9” rugója szabaddá lesz. Alkalmas kulccsal a „4” vezetőanyát csavarjuk ki az „1” fogantyúrészből, de vigyázzunk, hogy a „3” ütőrugó el ne pattanjon, vagy sérülést ne okozzon. (Ugyanis az ütőrugó előfeszített állapotban van a fogantyúrészben a vezetőanyával le-szorítva); utána az ütőrúdat húzzuk ki. A „6” gyuszegcsap kiütése után az „5” gyuszeg ki-tolható fészkeből.

A „3” kivetőt belülről nyomjuk ki a tok át-törésén (7. és 8. sz. ábra) és a „15” rugójánál fogva húzzuk ki fészkeből előre. A „11” el-sütőemelőcsapot üssük ki jobbról fészkeből, így a „9” elsütőemelő és „10” rugója elválaszt-ható a toktól. A „8” billentyűcsap pontozással van rögzítve, ha tehát cseréje szükséges, úgy újra pontozzuk el. A „12” billentyűszabályozó-csavar kicsavarásakor „13” rugója is szabaddá lesz. Az „5” tölténybevezetőemelőcsap kiütésé-vel a „4” tölténybevezetőemelő és „6” rugója is elválik az „1” toktól. A „2” összekötőcsap kiütése után a cső az „1” tokból kihúzható. A „14” elhúzást szabályozócsap a tokból felülről üthető ki.

A célgömbvédő (3. sz. ábra) „g” csavarjának

anyáját lecsavarva a „2” célgömbvédőt kissé szétfeszítve a csőről lehúzzhatjuk. Réztüske segítségével az „1” célgömb fészkéből oldalra űthető ki.

Ugyancsak réztüskét használjunk a „2” összekötőanya fészkéből történő kiütéséhez (2. sz. ábra).

Az irányzék szétszedéséhez (4. sz. ábra) csavarjuk ki a két „9” irányzéktolócsavart, miáltal a „8” irányzéktolórugó és a „7” irányzéktoló is eltávolítható helyéről. A „12” irányzék magasságállítócsavart csavarjuk ki. Űssük ki az „5” irányzékesapócsapot, miáltal a „6” irányzékrugó és a „3” irányzékesapó is szabad lesz. A „13” irányzék oldalállítócsavarcsap kiütése után kicsavarható a „11” irányzékoldalállítócsavar és a „10” irányzékfej is lehúzzható az irányzékesapóról.

Az ágyon lévő foglaltványok eltávolítása (10. sz. ábra) a „2” alsószíjkengyelt csavarjuk ki. A két „5” sátorvascsavar kicsavarásával a „3” sátorvas és „4” sátorvasalátét leemelhető. A két „7” tusaborítócsavar eltávolításával a „6” tusaborító is levehető, a két „8” csavarhüvely az ellenkező oldalról tolható ki az ágyból alkalmas szerszámmal.

Értelemszerűen az egyes részek szétszedését csak olyan mértékben kell végrehajtani, hogy a sérült alkatrész cserélhető vagy javítható legyen.

2. A puska összerakása.

A szétszedett puska sérült alkatrészeinek gondos kijavítása vagy cseréje után az összerakást a szétszedés fordított sorrendjében kell elvégezni.

Összerakás előtt az alkatrészeket gondosan tisztítsuk meg és olajozzuk be.

Összeszerelésnél megfelelő szerszámot igényel a (rugónyomás alatt álló) „4” vezetőanya visszahelyezése (6. sz. ábra) és vigyázni kell arra, hogy menetei meg ne sérüljenek.

A fészkükben szorosan álló alkatrészek (célgömb, irányzéktalp, összekötőanya) a visszahelyezése után is szilárdan álljanak helyükön.

3. A puska megvizsgálása.

Mielőtt a puskával lőnénk, feltétlenül győződjünk meg a cső üres voltáról, az alkatrészek tisztaságáról és megbízható működéséről.

E vizsgálat közben nézzük meg, hogy a fémrészeken nincs-e piszok, rozsdás, ütődés vagy karcolás. Az ágyon nincs-e ütődés vagy repedés, különösen a tusanyakon.

Nincs-e valamelyik alkatrész meglazulva? A célgömbvédő és célgömb szilárdan áll-e a helyén? Az irányzékesapónak nincs-e oldalmozgása (kotyogása); rugója megfelelően szorítja-e a csőhöz? Az irányzéktólót megbízha-

tóan rögzíti-e rugója az állított helyzetben? A cső kapcsolata az ággyal szilárd-e? A billentyűszabályozó csavar nincsen-e túlságosan „érzékenyre” állítva; rugója biztosan megtartja-e az állított helyzetben? Az ütőrúdanya lépcsős foga nincs-e megkopva s az elsütő-emelő fogrészével való kapcsolata megbízható-e? Az ütörugó elég erős-e? A hüvelyvonó karma a töltény peremét jól fogja-e? A puska biztosítható-e? (Az ütőrúdanya szemölcsse „felhúzott állapotban” beforgatható-e a tok keresztvájatába.) A gyuszeg ép-e, és kiállása a fogantyúrészről (mellső helyzetben lévő ütőrúdnál) megfelelő-e?

A vizsgálat közben győződjünk meg a tartozékok és szerelékek jóságáról is.

4. A puska karbantartása.

Karbantartás alatt a szakszerű tisztítást és zsírozást értjük.

A karbantartást a szerelésekkel és megfelelő tisztítószerekkel végezzük.

Tisztítószerek, amiket használhatunk: tiszta vászon vagy pamutrongy, kenderkóc, pamutolaj, fegyverolaj, fegyverkenőcs, egységesolaj, lenolaj, vízmentes kőolaj és fadarabkák.

Egy 48 M. kispuskának a löszabatossága sokkal inkább függ a helyes és szakszerű kezeléstől, mint attól, hogy hány lövést adtak le

vele. A helyesen kezelt kispuskából 60—80.000 lövés is leadható és a löszabatossága még mindig kielégítő lehet.

A 48. M. kispuska karbantartásához általában a következők ismerete szükséges:
A 6 mm-es kispuska töltény lövedéke antimónnal ötvözött ólom, az ú. n. keményólom. Maga a lövedék viasznak és parafinnak a keverékéből készített kenőanyaggal, ú. n. mártalékkal van bevonva.

Annak feltételezésével, hogy kifogástalanul kezelt csőről beszélünk, a mártalékolt lövedéknek az az előnye, hogy egyhuzamban történő nagyobb lövésszám mellett a puskacsőben semmiféle ólomlerakódás sem történik. Nem kifogástalan csőnél ólomlerakódás már inkább bekövetkezhet, leginkább a barázdák és oromzatok élein, de kezdeti állapotában ez a jelenség csekély fáradtsággal, még drótkefe használatával is a csőnek száraz átdörzsölésével megszüntethető.

Lövészet után, legyen az akár csak egyetlen lövés is, a csőben, töltényürben és a fogantyúrész mellső végén égéstermékek maradnak vissza. Az égéstermékek igen erős nedvszívóhatásúak, azért igen gyors rozsdásodás (oxidáció) követi azokat. Lövészet után azonnal tisztítsuk át a csövet száraz ronggyal, hogy az égési maradványokat eltávolítsuk. Ha a tisztítás azonnal nem hajtható végre, ajánlatos a

tóan rögzíti-e rugója az állított helyzetben? A cső kapcsolata az ággyal szilárd-e? A billentyűszabályozó csavar nincsen-e túlságosan „érzékenyre” állítva; rugója biztosan megtartja-e az állított helyzetben? Az ütőrúdanya lépcsős foga nincs-e megkopva s az elsütő-emelő fogrészével való kapcsolata megbízható-e? Az ütőrugó elég erős-e? A hüvelyvonókarma a töltény peremét jól fogja-e? A puska biztosítható-e? (Az ütőrúdanya szemölcsse „felhúzott állapotban” beforgatható-e a tok keresztvájatába.) A gyuszeg ép-e, és kiállása a fogantyúrészről (mellső helyzetben lévő ütőrúdnál) megfelelő-e?

A vizsgálat közben győződjünk meg a tartozékok és szerelékek jóságáról is.

4. A puska karbantartása.

Karbantartás alatt a szakszerű tisztítást és zsírozást értjük.

A karbantartást a szerelékekkel és megfelelő tisztítószerekkel végezzük.

Tisztítószerek, amiket használhatunk: tiszta vászon vagy pamutrongy, kenderkóc, pamutfonál, fegyverolaj, fegyverkenőcs, egységesolaj, lenolaj, vízmentes kőolaj és fadarabkák.

Egy 48 M. kispuskának a löszabatossága sokkal inkább függ a helyes és szakszerű kezeléstől, mint attól, hogy hány lövést adtak le

vele. A helyesen kezelt kispuskából 60—80.000 lövés is leadható és a löszabatossága még mindig kielégítő lehet.

A 48. M. kispuska karbantartásához általában a következők ismerete szükséges:

A 6 mm-es kispuska töltény lövedéke antimónnal ötvözött ólom, az ú. n. keményólom. Maga a lövedék viasznak és parafinnak a keverékéből készített kenőanyaggal, ú. n. mártalékkal van bevonva.

Annak feltételezésével, hogy kifogástalanul kezelt csőről beszélünk, a mártalékolt lövedéknek az az előnye, hogy egyhuzamban történő nagyobb lövésszám mellett a puskacsőben semmiféle ólomlerakódás sem történik. Nem kifogástalan csőnél ólomlerakódás már inkább bekövetkezhet, leginkább a barázdák és oromzatok élein, de kezdeti állapotában ez a jelenség csekély fáradtsággal, még drólkefe használata nélkül is a csőnek száraz átdörzsölésével megszüntethető.

Lövészet után, legyen az akár csak egyetlen lövés is, a csőben, töltényürben és a fogantyúrész mellső végén égéstermékek maradnak vissza. Az égéstermékek igen erős nedvszívóhatásúak, azért igen gyors rozsdásodás (oxidáció) követi azokat. Lövészet után azonnal tisztítsuk át a csövet száraz ronggyal, hogy az égési maradványokat eltávolítsuk. Ha a tisztítás azonnal nem hajtható végre, ajánlatos a

csövet és kapcsolt részeit vékonyan beolajozni, a gondos tisztogatást pedig mielőbb végrehajtani.

A cső tisztítását csak a tölténytér felőli oldalról szabad végezni, ehhez célszerű a puskát egy asztalra fektetni. A csőtisztításhoz használt tisztítóvessző felétlenül egyenes legyen.

Acél drótkefét még akkor sem szabad a csőtisztításnál használni, ha erős rozsdásodást vagy ólomlerakódást kívánunk eltávolítani.

Ólomlerakódás eltávolításához a sárgaréz drótkefét használjuk, melyet a töltényür felől vezetünk a csőbe, majd a csőtorkolatnál lecsavarjuk, a csőtorkolaton túlról visszahúzni sohasem szabad. Ez azért tilos, mert a drótszálak megtörnek és összeborzolódnak s így további feladatára alkalmatlanná válik.

A tisztítóvesszőnek kóctartóval való használatánál vezessük a vesszőt végig a csövön lehetőleg úgy, hogy a csőtorkolat előtt 0.5 cm-re egy deszkalap legyen, amely megakadályozza, hogy a tisztítóvessző a csőtorkolaton kifusson. Ha ez mégis bekövetkeznék, úgy a kóctartót le kell csavarni, nem pedig a csőbe visszahúzni.

A csőnek igen fontos része még a töltényür. Karbantartására azonos elvek érvényesek, mint a huzagolt részre, de még fokozottabb mértékben. A töltényür tisztogatásához használjunk hosszú faragott favesszőt, annak vé-

gére csavarjunk tiszta rongyszalagot, kóc vagy pamutfonalat, és a tisztogatást addig folytassuk vele, míg az említett eszközökön már semmiféle tisztátalanság nem mutatkozik és a töltényür tükörfényes tiszta felületet mutat. Ezután a töltényürt is vékonyan be kell zsírozni vagy olajozni.

Por vagy kisebb szálrészecskék eltávolítását nem szabad sem a csőből, sem más alkatrésztől ki- vagy lefújással eltávolítani, mert lehetünk nedvességtartalmú és ezért rozsdásodást okoz.

Éppen így hideg levegőről meleg levegőre vitt fegyveren lecsapódás képződik, amíg tehát a fegyver nem vette fel a szoba hőmérsékletét sem a csőtorkolatvédőt ne távolítsuk el, sem a zárat ne nyissuk ki.

A zárat időnként célszerű vízmentes kőolajban jól kiáztatni, majd a kőolajat ütögetéssel kicsapni és a zárat újból híg olajjal vékonyan bekenni.

Raktárba helyezés vagy huzamosabb tárolás előtt a puskát részletesen vizsgáljuk meg, az észlelt sérüléseket javíttassuk ki, az alkatrészeket tökéletesen tisztítsuk meg, és a rendesnél valamivel vastagabban zsírozzuk be.

VI. FEJEZET.

A 48 M. 6 mm-es kispuska töltény.
(15. sz. ábra.)

A 6 mm-es kispuska töltény a peremgyújtásos töltények rendszerébe tartozik.

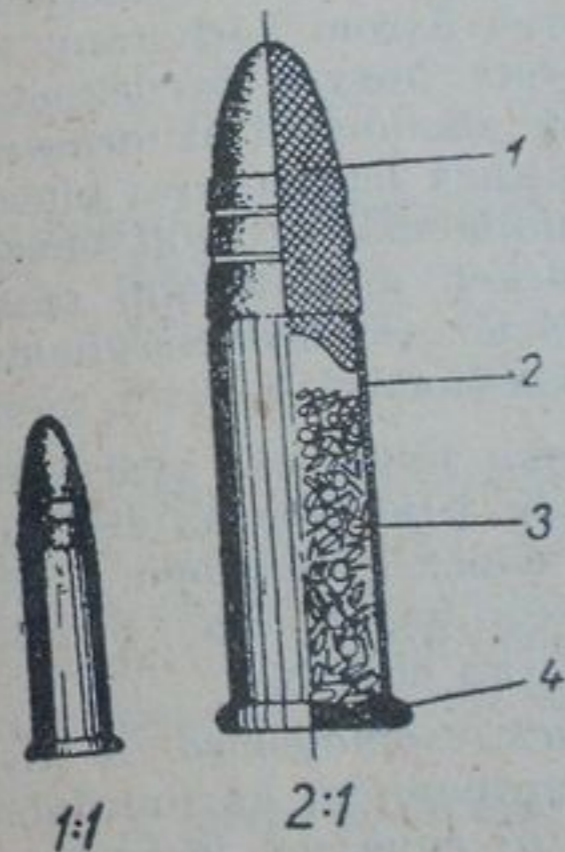
Részei:

Lövedék,
töltényhüvely,
lőportöltet,
gyuelegy.

A peremgyújtásnak az a jellemzője, hogy a csappantyúelegynek nevezett anyag (szinoxid vagy durranóhigany) a töltényhüvely fenekén a karima részben van elhelyezve. A gyújtás úgy következik be, hogy a gyuszeg a karimában lévő csappantyúelegyet a puskacsőre támaszkodó ellentétes oldalrészek között mintegy összecsípi. A csappantyúelegynek az a tulajdonsága, hogy ütésre könnyen lobban.

A töltényhüvelyben a csappantyúelegy fölött finom szemcséjű, gyérfüstű lőpor van. A lőpor gyors elégeése következtében nagy nyomású gáz képződik. A kifejlődött gáznyomás a löve-

déket megindítja a csőben, és igen nagy gyorsulással a csövön áthajtja.
A töltény hüvelye vörösrézből vagy tombakból készül. Alaptulajdonsága, hogy eléggé lágy



15. sz. ábra.

48 M. 6 mm-es kispuskatöltény.

1 — lövedék; 2 — töltényhüvely; 3 — lőportöltet; 4 — gyuelegy.

és szívós, ezáltal alkalmas hüvely kialakítására, a peremképzésre, a gyuszeggel aránylag könnyen deformálható, viszont a gáznyomás elég magas volta ellenére, szívóssága révén át nem szakad.

A töltényhüvely fenekébe a gyártó cég jele van besajtolva.

A kispuska töltényének lövedékrésze hengeres, egyik végén tojásdad kiképzéssel, a másik végén félgömbszerű bemélyedéssel. A hengeres részen három körhorony van. Ezeknek az a feladata, hogy a lövedéknek a csőbe való besajtolása alkalmával az ormozatok által elterelt anyagnak legyen hova kitérni. A lövedék anyaga antimónnal ötvözött ólom. A kész töltény lövedékét mártalékolni szokták, ez egyrészt oxidáció, és nedvességátás ellen véd, másrészt kenőhatású.

A kispuska töltények gyártásánál az előírt löszabatosság teljesítése az elsőrangú követelmény, így ennek érdekében a gáznyomás és kezdősebesség ingadozása bizonyos határok között meg van engedve.

A töltények csomagolása. A kispuska töltények 100 darabonként karton-dobozva vannak csomagolva és címkével leragasztva. A címke felírása a töltény elnevezését, a dobozban lévő töltény mennyiségét és a gyártócég nevét tartalmazza.

Raktározáskor a lőszer csakis egyenletes hőmérsékletű helyen szabad tárolni, mely lehetőleg száraz és szellős legyen. Nagyfokú hőmérséklet különbség befolyásolja a lőszer pontosságát.

VII. FEJEZET.

A kispuska belövése és löszabatosságának ellenőrzése. (16. sz. ábra.)

A kispuskák belövését és löszabatosságát ellenőrizni kell:

- a) ha a puskán oly mérvű javítás vagy alkatrészcsere történt (pl. ágy, cső, irányzék, célgömb), mely ezt szükségessé teszi,
- b) ha a célpont és találati pont között a megengedettnél nagyobb eltérést észlelünk.

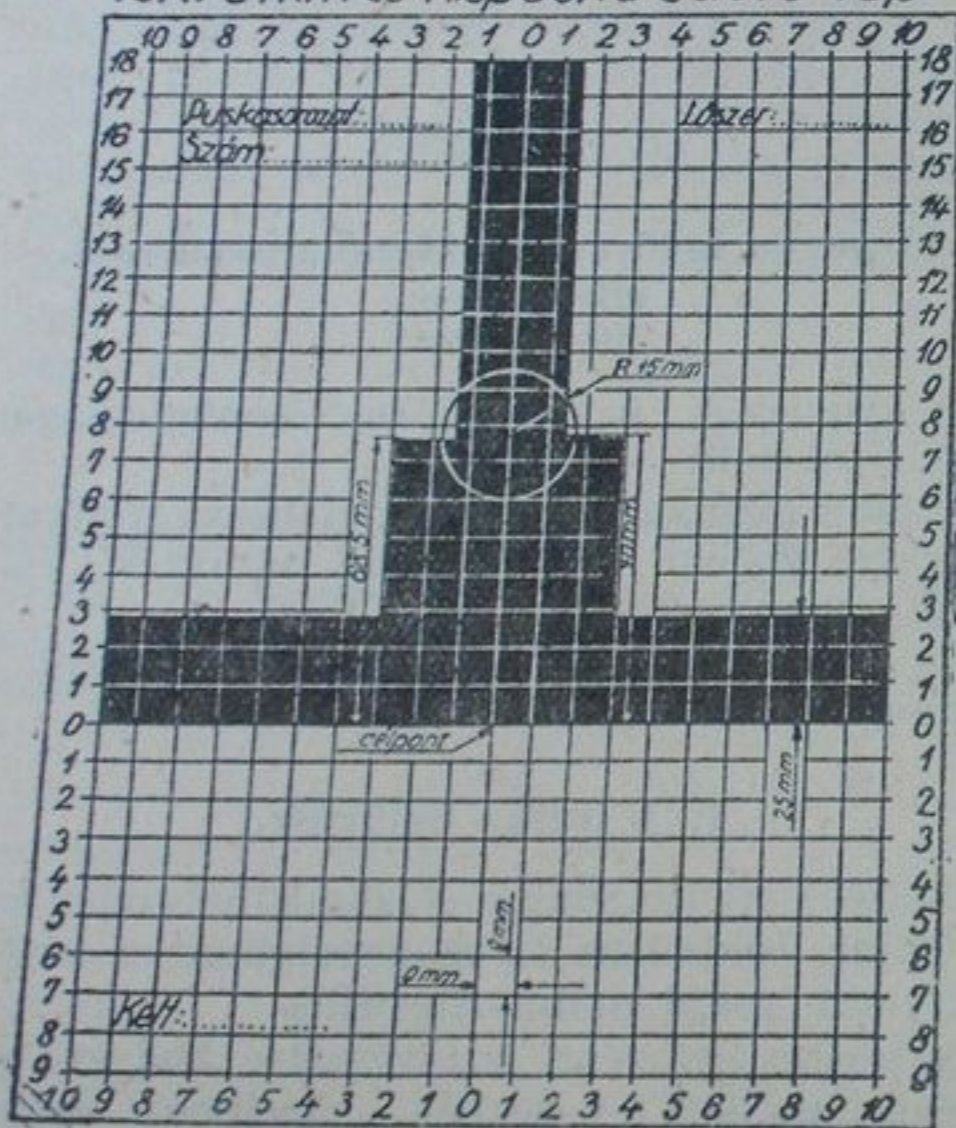
1. A puska belövése.

Belövés alkalmával a célgömb helyzetét változtatjuk (oldalban és magasságban) a kívánt irányban, majd utána rögzítjük.

A puska belövését a lövészetre kedvező feltételek mellett végezzük. Szélben, esőben, 0°-nál hidegebb és 30°-nál melegebb időben, valamint olyankor, amikor a célpont, nézőke és célgömb tisztán nem látható, belövést ne végezzünk.

A belövéshez lehetőleg legújabb gyártású.

48 M. 6 mm-es kispuska belövő-lap.



16. sz. ábra.

5—6 órán át szobahőmérsékleten (+15—+20°C) tartott 48 M. 6 mm-es kispuska töltényt használjunk.

A belövést megbízható lövész gépbe fogott puskával végezze. Az irányzék magasságállítócsavar és az irányzék oldalállítócsavar alapállásban legyenek. (Az irányzék magasságállítócsavar akkor van alapállásban, ha alap helyzetben lévő irányzéktólónál az irányzékcsapó fejrésze éppen érintkezik a csővel. Az irányzék oldalállítócsavar akkor van alapállásban, ha az irányzékfej és irányzékcsapó hátsó részén lévő jelek egybeesnek.)

A belövést 50 m távolságra felállított „48 M. 6 mm-es kispuska belövőlap”-ra (16. sz. ábra) hajtjuk végre 50 m-es irányzékállással. Belövés előtt a csövet belülről szárazra kell törölni, és két „bemelegítő” lövést leadni.

A belövés végrehajtása.

Erősítsük fel 50 m. távolságra valamilyen céltáblára egy 48 M. Kispuska belövőlapot kb. 80 cm magasan úgy, hogy alsó éle vízszintes legyen.

Belövőgépbe fogott (ennek hiányában feltámasztott) puskával 50 m-es irányzékállással irányozzuk a fekete célkereszt alsó szélének közepére, és adjunk le 10 egyenként gondosan célzott lövést.

Allapítsuk meg a lövések középső találati pontját. Ha a középső találati pont a berajzolt 1.5 cm sugarú körön belül esik, akkor a puska löszabatossága jó. Ha a középső találati pont a körön kívül esik, úgy fekvésének helyzete szerint toljuk a célgömböt jobbra-balra, vagy cseréljük ki alacsonyabbra-magasabbra. A célgömb magasságának, vagy helyzetének 0,1 mm-el való megváltoztatása a belövőlap hálózatainak kb. egy osztásával egyenlő mértékben fogja a középső találati pont helyzetét megváltoztatni. (Pl. ha a középső találati pont az 1.5 cm-es sugarú körön kívül fekszik jobbra 5 hálózati egységnyire, úgy a *célgömböt 0.5 mm-el jobbra kell áthelyezni*; ha a középső találati pont az 1.5 cm-es sugarú körön kívül fekszik, lefele 3 hálózati egységnyire, úgy a *célgömböt 0,3 mm-el alacsonyabban kell kicserélni*, vagy annyit leszerelni. Ha a célgömb helyzetének és magasságának célszerű változtatásával a középső találati pont helye az 1,5 cm-es sugarú körön belül esik, úgy a puska belőttnek tekinthető, és a célgömböt helyzetében zömítéssel rögzíteni kell.

Ha a belövés kezdetén már 4—5 lövésből is megállapítható, hogy a középső találati pont az 1.5 cm-es sugarú körtől lényegesen távol fog esni, úgy már ennek megfelelően cseréljük, illetőleg toljuk el a célgömböt, majd a belövést ismételjük meg.

2. A löszabatosság ellenőrzése.

A puska belövése után löszabatosságát is ellenőrizzük.

A puska löszabatossága akkor kifogástalan, ha a belövés során leadott (vagy ha 10 lövés) utolsó 10 lövés találatképe (szórása) lefedhető egy 3 cm magas és 3 cm széles négyszöggel.



VIII. FEJEZET.

A 48 M. 6 mm-es kispuska főbb adatai:

A puska: teljes hossza	1100 mm
súlya	3 kg
A cső: ürmérete (6 mm)	5.46 mm
<i>Irányzék rendszere: íves</i>	
legalacsonyabb irányzék-állás	25 m
legmagasabb irányzék-állás	200 m
irányvonal hossza	545 mm
<i>Zár rendszere: forgódugattyús, merev reteszeléssel.</i>	
A töltény súlya	3.5 gr
lövedék súlya	2.55 gr
kezdősebesség 12.5 m-re a csőtorkolat előtt V12.5	305—325 m/mp
legnagyobb gáznyomás	850—1200 kg/cm ²
legnagyobb lőtávolsága	1300 m

Szórás:

10 lövés találatképe: 50 m-re; 3 cm széles és 3 cm magas négy-szögben helyezkedik el.

100 m-re;

10.7 cm széles és 9 cm magas négyszögben helyezkedik el.

Hatásadatai:

A lövedék behatolási mélysége cm-ben
50 m 100 m
távolságra.

Száraz csomómentes fenyőfa	6.5 cm	4.5 cm
Száraz csomós fenyőfa	2 cm	1.5 cm
Kemény száraz tölgyfa	3 cm	2 cm
Laza föld (száraz)	6.5 cm	4.9 cm
Döngölt száraz kerti föld	4 cm	3 cm
Finom szemű homok	4 cm	3 cm
Gyeptéglá	5 cm	4 cm
Agyag, folyami homokkal keverve	2.5 cm	1.2 cm
1 mm vastag vashádóg lemezt	50 m-re átszakít.	

TARTALOM.

I. FEJEZET. Általában.	7
A 48 M. 6 mm-es kispuska általános ismertetése	7
II. FEJEZET. A puska alkatrészei és azok részletes leírása	8
1. Cső	8
2. Irányzék	12
3. Zár	16
4. Tok az elsütőszerkezettel	21
5. Ágy	26
6. Foglaltványok	28
7. Tartozékok és szerelékek	30
III. FEJEZET. A puska működése	32
1. Töltése, ürítése és irányzék-állítás	32
2. Egyetlen lövés lefolyása	36
IV. FEJEZET. Működési akadályok és azok elhárítása	39
V. FEJEZET. A puskának szétszedése, összerakása, megvizsgálása és karbantartása	42

1. A puska szétszedése	42
2. A puska összerakása	45
3. A puska megvizsgálása	45
4. A puska karbantartása	46
VI. FEJEZET. A 48 M. 6 mm-es kispuska töltény	50
VII. FEJEZET. A kispuska belövése és löszabatlóságának ellenőrzése	53
1. A puska belövése	53
2. A löszabatlóság ellenőrzése	57
VIII. FEJEZET. A 48 M. 6 mm-es kispuska főbb adatai	58



Hadtörténeti Könyvtár