

Muz 701

ZMKA. TUD. KÖNYVTÁR

ARCHIVUM

385

# ZSÁKMÁNY FEGYVEREK IRÁNYZÉKÁNAK BESZABÁLYOZÁSA

ELLENŐRIZVE 1975.

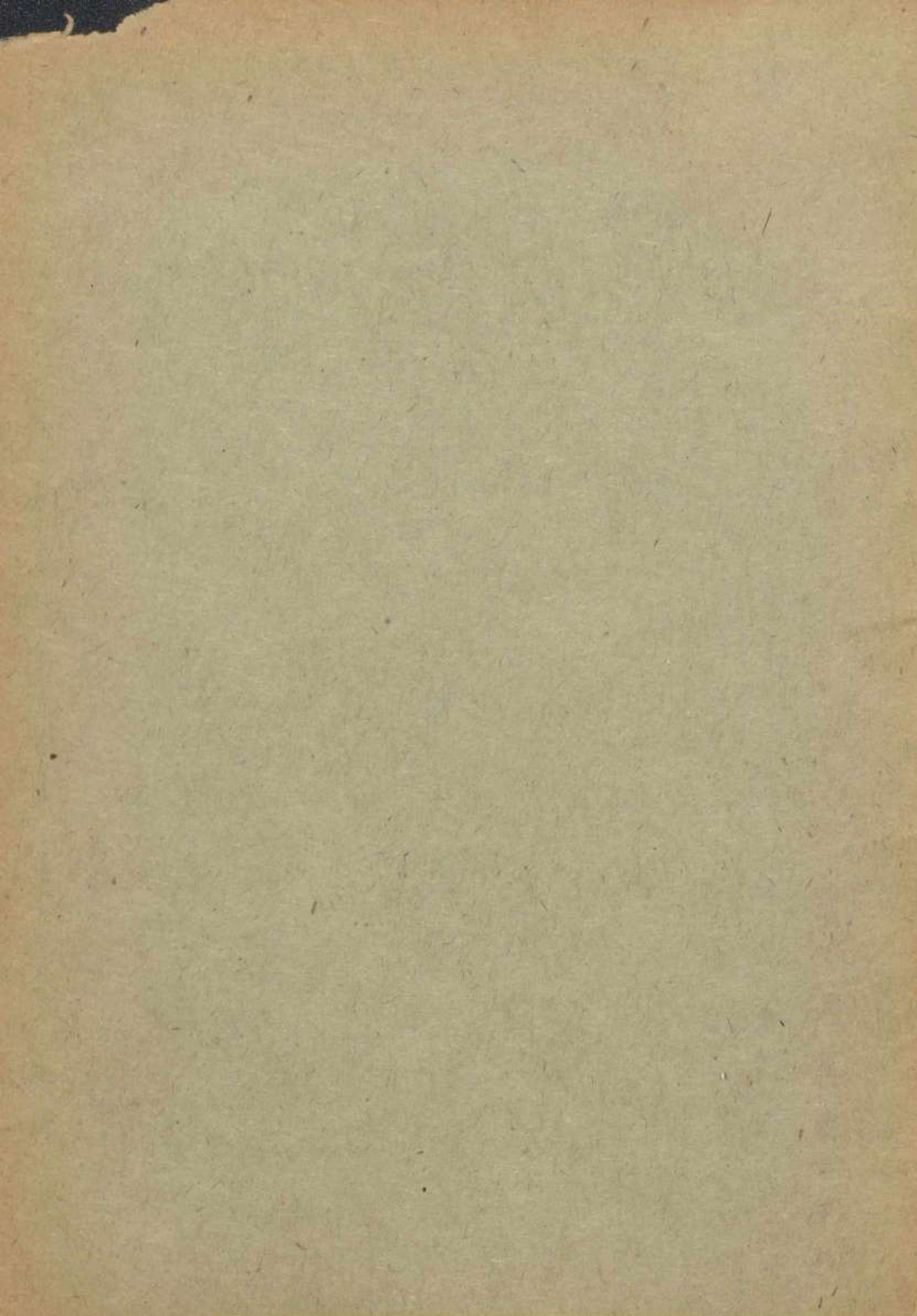
A m. kir. honvédelmi minisztérium kiadványa



ATHENAEUM BUDAPEST

1943

283



Muz 701

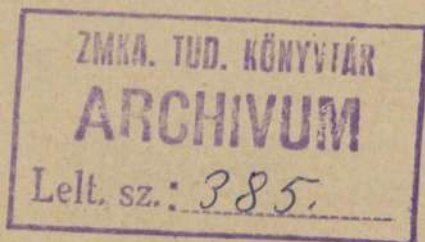
# ZSÁKMÁNY FEGYVEREK IRÁNYZÉKÁNAK BESZABÁLYOZÁSA

A m. kir. honvédelmi minisztérium kiadványa



ATHENAEUM BUDAPEST  
1943





## TARTALOMJEGYZÉK.

I. Az 50 mm 39 M. orosz gránátvető irányzékának besza- bályozása a vetőhöz .....	5
1. A magassági besza- bályozás .....	5
2. A keresztsszintező besza- bályozása .....	5
II. Az 50 mm 38 M. és 50 mm 40 M. orosz gránátvető magyar irányzékának felerősítése és besza- bályozása a vetőkhoz .....	6
1. Az irányzék felerősítése a vetők- re .....	6
2. A keresztsszintező besza- bályozása a 38 M. és 40 M. vetőnél .....	7
3. A magassági szintező besza- bályozása .....	8
4. Oldalbeosztás az irányzék- on .....	8
III. A 36/39 M. av. irányzék besza- bályozása az orosz 82 mm vető- höz .....	8
1. Az oldalirányzógépházon levő keresztsszintező besza- bályozása a 82 mm 37 M. orosz av. állványnál .....	9
2. Besza- bályozás magassági irányban .....	9
3. Besza- bályozás oldalirányban .....	9
IV. A 36 M. (egy korongos) av. irányzék besza- bályozása az orosz 82 mm aknavetőhöz .....	10
1. Az oldalirányzógépházon levő »A« keresztsszintező besza- bályozása a 37 M. av. állványnál .....	10
2. Besza- bályozás magassági irányban .....	11
3. Besza- bályozás oldalirányban .....	11
V. A 82 mm. orosz av. irányzék besza- bályozása a vetőhöz .....	12
1. Az oldal irányzógépházon levő keresztsszintező besza- bályozása a 82 mm 37 M. orosz av. állványnál .....	12
2. Besza- bályozás magassági irányban .....	12
3. Besza- bályozás oldalirányban .....	13
VI. A 45 mm orosz páncceltörő ágyú magyar irányzékának szere- lése .....	14
VII. A 45 mm orosz páncceltörő ágyú egyenközü áttételének és az irányzótávesőnek felülvizsgálása és besza- bályozása .....	14
1. Az egyenközü áttétel ellenőrzése .....	14
2. Az irányzótáveső felülvizsgálása és besza- bályozása .....	15

## Á B R Á K.

1. ábra. Az 50 mm 39 M. orosz grv. irányzéka.
2. » Az 50 mm 39 M. orosz grv. irányzéka.
3. » Az 50 mm 38 M. orosz gránátvető.
4. » Az 50 mm 40 M. orosz gránátvető.
5. » } Az 50 mm 38 M. és 40 M. orosz grv. magyar irányzéka.
6. » }
7. » }
8. » Közbensőrész az 50 mm 40 M. orosz grv.-höz.
9. » A 36/39 M. aknavető irányzék.
10. » A 82 mm 37 M. orosz av. állvány.
11. » A 82 mm 36 M. orosz av. állvány.
12. » A 36 M. aknavető irányzék.
13. » A 82 mm orosz aknavető irányzék.
14. » } A 45 mm orosz pct. ágyú magyar irányzékának szerelése.
15. » }
16. » Közbensőrész a 45 mm orosz pct. ágyúhoz.
17. » Összekötőrúd a 45 mm orosz pct. ágyúhoz.



## I.

### Az 50 mm 39 M. orosz gránátvető irányzékának beszabályozása a vetőhöz.

1., 2. ábra.

#### 1. A magassági beszabályozás.

Állítsuk fel a vetőt, tegyük fel rá az irányzékot 75<sup>o</sup>-os emelkedésnek megfelelően és a keresztiszintezőt játszuk be a középre. Adjuk meg a csőnek a szintezős negyedlővel a 75<sup>o</sup>-os emelkedést. Most nézzük meg, hogy az irányzék magassági szintezője bejátszik-e vagy sem. Ha bejátszik, akkor magassági irányban nem kell igazítani. Ha  $\pm 2^v$ -nál nagyobb a kitérés, akkor lazítsuk meg az 1-gyel, 2-vel és 3-mal jelzett csavarokat és addig forgassuk el a szintezőt a szintezőházzal együtt, — mozdulatlan vető és irányzék mellett, — míg a buborék a középre nem áll. Ezután a meglazított csavarokat, középen álló buborék mellett húzzuk meg, mikor is a magassági szabályozás a 75<sup>o</sup>-os emelkedésre be van fejezve.

Ugyanezt megismételve a 45<sup>o</sup>-os (800<sup>v</sup>) emelkedés esetén, a buboréknek be kell játszania, mivel az irányzék két felerősítése 30<sup>o</sup>-kal van egymástól eltolva.

#### 2. A keresztiszintező beszabályozása.

Az előbb leírt módon felállított vetőnél az irányzék helyére tegyük be a szabályozó csapot és állítsuk vízszintesre a szintezős negyedlővel. Most tegyük a csap helyére az irányzékot és nézzük meg, hogy a keresztiszintező buborékja bejátszik-e. Ha igen, akkor be van szabályozva. Ha nem, akkor lazítsuk meg a

keresztsszintező 4-es, 5-ös és 6-os csavarját és a szintezőház elforgatásával, mozdulatlan irányzék mellett játszuk be a szintező buborékját. A meglazított csavarok meghúzásával a bes szabályozást befejeztük.

A 2. ábrán az 1-es, 2-es, 3-as, 4-es, 5-ös és 6-os csavarok jelezve vannak.

## II.

### **Az 50 mm 38 M. és 50 mm 40 M. orosz gránátvető magyar irányzékának felerősítése és bes szabályozása a vetőkhöz.**

3., 4., 5., 6., 7., 8. ábra.

Az 50 mm 38 M. gránátvetőt a 3. ábra, az 50 mm 40 M. gránátvetőt a 4. ábra szemlélteti. Mindkét vetőhöz az 5., 6. és 7. ábrán három nézetben látható irányzékot használjuk. A 38 M. vetőre közvetlen van felerősítve, a 40 M. vetőre pedig a 8. ábrán látható irányzék-közbeiktatásával.

Ezzel az irányzék-kal a 38 M. vetőt  $45^{\circ}$ -os és  $75^{\circ}$ -os emelkedéssel használhatjuk, a 40 M. vetőt pedig csak  $45^{\circ}$ -sal.

#### **1. Az irányzék felerősítése a vetőre.**

##### **A) Az 50 mm 38 M. vetőre.**

3., 5., 6. ábra.

A vetőt állítsuk fel a 3. ábrán feltüntetett helyzetbe. Helyezzük az »A« irányzékcsapot a »B« oldalirányzó gépház oldalán levő »C« furatba. E közben arra ügyeljünk, hogy az »A« irányzékcsap tövében, egymással átellenben levő két »D« szögletes orr, az oldalirányzó gépházon a kívánt  $45^{\circ}$ -os, vagy  $75^{\circ}$ -os állásnak megfelelően, a 45-tel, vagy 75-tel jelzett »E« horonyba kerüljön. Ugyanekkor a szintezők az »F« védősík alatt legyenek. A »G« irányzékcsapprógzító csavar becsavarásával a felerősítést befejeztük.



## B) Az 50 mm 40 M. vetőre.

Ennél először az irányzékot és a közbensőrészt szereljük össze, majd az így összeszerelt darabot erősítsük fel a vetőre.

### a) Az irányzék és közbensőrész összeszerelése.

5., 6., 8. ábra.

Állítsuk fel a közbensőrészt a 8. ábrán látható helyzetbe. Helyezzük az »A« irányzékcsapot a közbensőrész alsó »P« furatába, arra ügyelve, hogy az »A« irányzékcsap tövében, egymással átellenben levő két »D« szögletes orr, a »H« horonyba kerüljön. Ugyanekkor a szintezők az »F« védősík alatt helyezkedjenek el. A közbensőrész »K« irányzékcsaprögzítő csavar becsavarásával az összeszerelés megtörtént.

### b) Az irányzék és közbensőrész felerősítése a vetőre.

4., 8. ábra.

A vetőt állítsuk fel a 4. ábrán feltüntetett helyzetbe. Töljük az irányzékkel összeszerelt közbensőrészt »R« furatával a vető recézett végű »L« irányzék tartó csapjára, úgyhogy az »L« csap felső felületén levő 45-tel jelzett tengelyirányú bevágás egyezzen a közbensőrész »I« bevágásával. Csavarjuk be a közbensőrész »S« rögzítőcsavarját és végül a »T« biztosító anya meghúzásával a felerősítés megtörtént.

## 2. A keresztsszintező beszabályozása a 38 M. és 40 M. vetőnél.

3., 4., 6. ábra.

A vetőt állítsuk fel és tegyük rá az irányzékot (a 40 M-nál az irányzék közbensőrész segítségével). A »O« vonásra állított szintezős negyedlőt úgy helyezzük a keresztsszintező feletti védősíkra, hogy a negyedlő talp középvonala kb. merőlegesen álljon a csőtengelyre. A negyedlő buborékját játszuk be a középre, a vető erre a célra szolgáló »M« orsójával. Ha most az irányzék keresztsszintezőjének buborékja kimozdul, akkor lazít-

suk meg a szintezőház 1-es és 2-es csavarját és mozdulatlan vető mellett, a szintezőház elforgatásával hozzuk a buborékot a középre és a meglazított csavarokat húzzuk meg.

### 3. A magassági szintező beszabályozása.

3., 4., 5. ábra.

Állítsuk fel a vetőt lehetőleg sík talajon. Tegyük fel reá az irányzékot a 45°-os emelkedésnek megfelelően (a 40 M. vetőnél az irányzék közbensőrész segítségével). A kereszt szintezőt játszuk be. Adjunk a csőnek a 36/40 M. szintezős negyedlővel 800<sup>v</sup>-os (45°-os) emelkedést. Ha a cső e helyzetében az irányzék magassági szintezője bejátszik a középre, akkor az irányzék 45°-os emelkedésre (800<sup>v</sup>) ki van igazítva.

Ha nem játszik be, akkor lazítsuk meg a szintezőház 3-as és 4-es csavarjait és mozdulatlan csőhelyzet mellett, a szintezőház elforgatásával hozzuk a buborékot a középre, majd a csavarokat húzzuk meg. Ezután a szintezős negyedlővel ellenőrizzük, hogy a csőnek megvan-e a 800<sup>v</sup> emelkedése.

Beszabályozott állapotban a 800<sup>v</sup>-ra állított és a csőre fektetett szintezős negyedlő és az irányzék magassági szintezője egyidejűleg bejátszik.

### 4. Oldalbeosztás az irányzéken.

A 38 M. gránátvetőn a cső felső felületén végighúzódo, a 40 M. gránátvető felső felületén pedig a torkolatnál és a csőfarnál egy-egy bevágást találunk. Ezt a bevágást a 38 M. gránátvetőnél töltsük ki fehér festékekkel, a 40 M.-nál pedig kössük össze és az oldalirányzást ennek segítségével végezzük.

## III.

### A 36/39 M. aknavető irányzék beszabályozása az orosz 82 mm vetőhöz.

9., 10., 11. ábra

A 36/39 M. av. irányzékot az orosz vetőhöz csak egy erre a célra készített közbensőrész alkalmazásával használhatjuk.



## 1. Az oldalirányzógépházon levő keresztsszintező beszabályozása a 82 mm 37 M. orosz av. állványánál.

A vetőt állítsuk fel, tegyük rá a közbensőrészrel ellátott irányzékot és a keresztsszintezőt játszuk be. Nézzük meg, hogy az oldalirányzógép házon levő keresztsszintező ekkor bejátszik-e. Ha nem, akkor lazítsuk meg az 1-el jelzett két rögzítőcsavart, azután a 2-vel jelzett igazítócsavarokat és a szintezőház mozgatásával a buborékot hozzuk a középre. Ennek megtörténte után az igazító- és rögzítőcsavarokat húzzuk meg.

A 11. ábrán látható 82 mm. 36 M. orosz av. állvány szintezője egybe van építve az állvánnyal, tehát igazítani nem lehet.

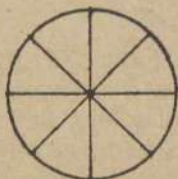
## 2. Beszabályozás magassági irányban.

A csőnek adjunk szintező s negyedlővel 700v emelkedést. Figyeljünk arra, hogy a keresztsszintező be legyen játszva. A magasságállító kerékkel játszuk be az irányzék magasság szintezőjét. Ekkor a magasság főbeosztás leolvasó jelnek a »7«-re, a magasság albeosztás leolvasó jelnek pedig a »0« beosztásra kell mutatnia.  $\pm 2$  vonásnál nagyobb eltérés esetén a kiigazítást a következő módon végezzük el:

Lazítsuk meg a magasságállító kerék tengelyében levő zárósapkát és a magasság albeosztás dobot úgy forgassuk el, hogy »0« beosztása a magasság albeosztás leolvasójelnél álljon. Ezután a zárósapkát húzzuk meg.

## 3. Beszabályozás oldalirányban.

Az elsütőszerkezetet a vetőből szereljük ki. Az av. csőtorkolatára és fenékrészére 2—2 vékony fonal vagy drót kifejtésével és felerősítésével helyezzünk 1—1 szátkeresztet. A szátkeresztet egymáshoz képest 45°-al elforgatva helyezzük fel, úgyhogy a csövön átnézve az alábbi ábrát lássuk:





A vetőt a rászerezelt irányzékkel helyezzük valamilyen síma, vízszintes, szilárd alapzatra és a két szálkeresztrel irányozzuk meg egy legalább 4 km-re levő függőleges vonalú, vagy csúcsban végződő célt. A csőfart e helyzetében támasszuk alá és rögzítsük, hogy el ne mozduljon. Az irányzék magassági fő- és albeosztását állítsuk »0«-ra és az irányzócsavar, meg az oldalállító kerék forgatásával irányozzuk meg a cél ugyanazon pontját. Ha az irányzék helyesen van beszabályozva, akkor a helyesbítés korong »3200«-as beosztása és a helyesbítés dob »0«-ás beosztása áll a leolvasójelnél.  $\pm 2$  vonásnál nagyobb eltérés esetén a beszabályozást a következőképpen végezzük el:

A védőkupakot — csavarjainak eltávolítása után — vegyük le az oldalállító kerékről és a szabályozókulccsal lazítsuk meg a zárósapkát. Ekkor a meglazult helyesbítésdob »0« vonását egyeztessük az oldalirány leolvasójellel és utána a zárósapkát ismét húzzuk meg. Végül a védőkupakot csavarjuk vissza az oldalállító kerékre.

#### IV.

### A 36 M. (egy korongos) aknavető irányzék beszabályozása az orosz 82 mm aknavetőhöz.

A 82 mm 37 M. orosz aknavetőt a 10., a 82 mm 36 M. orosz aknavetőt a 11. ábra szemlélteti.

A kettő közt az a lényeges különbség, hogy a 36 M. aknavető »B« keresztoszintezőjét nem lehet állítani.

A 36 M. (egykorongos) av. irányzékot az orosz vetőhöz csak erre a célra készített közbensőrész alkalmazásával használhatjuk.

#### 1. Az oldalirányzógépházon levő »A« keresztoszintező beszabályozása a 37 M. vetőállványánál.

10., 11., 12. ábra.

A vetőt állítsuk tel, tegyük rá a közbensőrészrel ellátott irányzékot és az irányzék »a« keresztoszintezőjét játszuk be. Nézzük meg, hogy ekkor az oldalirányzógépház »A« keresztoszintezője bejátszik-e. Ha nem, akkor lazítsuk meg az 1-gyel jelzett két rögzítőcsavart, azután a 2-vel jelzett két igazító-

csavart és a szintezőház mozgatásával a buborékot hozzuk a középre. Ennek megtörténte után az igazító- és rögzítőcsavarokat húzzuk meg.

A 13. ábrán látható 82 mm 36 M. orosz av. állvány »B« keresztsszintezője egybe van építve az állvánnyal, tehát nem lehet igazítani. Ha a két keresztsszintező nem egyezik, akkor a 36 M. av. irányzék keresztsszintezőjét vegyük alapul.

## 2. Beszabályozás magassági irányban.

### 12. ábra.

A csőnek adjunk a 36/40 szintezőcső negyedlővel 700<sup>v</sup> emelkedést. Figyeljünk arra, hogy az irányzék keresztsszintezője be legyen játszva. A »b« magasságállító kerékkel játszuk be az irányzék »f« magasságszintezőjét. Ekkor a magasság főbeosztás »g« leolvasójelének a »7«-re, a magasság albeosztás »h« leolvasójelének pedig a »0« beosztásra kell mutatnia.  $\pm 2$  vonásnál nagyobb eltérés esetén a kiigazítást a következő módon végezzük el:

Lazítsuk meg a »b« magasságállító kerék tengelyében lévő »i« zárósapkát és a »j« magasság albeosztás dobot úgy forgassuk el, hogy »0« beosztása a magasság albeosztás »h« leolvasójelénél álljon. Ezután az »i« zárósapkát húzzuk meg.

## 3. Beszabályozás oldalirányban.

Az elsütő szerkezetet a vetőből szereljük ki. Az av. csőtorkolatára és fenékrészére 2—2 vékony fonál vagy drót kifeszítésével es felerősítésével helyezzünk el 1—1 szálkeresztet. A szálkeresztet egymáshoz képest 45°-al elforgatva helyezzük fel, úgyhogy a csővön átnézve az alábbi ábrát lássuk:



A vetőt a rászertelt irányzékkel helyezzük valamilyen síma, vízszintes, szilárd alapzatra és a két szálkeresztet irányozzuk meg egy legalább 4 km-re levő függőleges vonalú vagy csúcsban



végződő célt. A csőfart e helyzetében támasszuk alá és rögzítsük, hogy el ne mozduljon. Az irányzék »k« magassági fő- és »j« albeosztását állítsuk »0«-ra és az »1« irányzócsavar, meg »m« oldalállító kerék forgatásával irányozzuk meg a cél ugyanazon pontját. Ha az irányzék helyesen van beszabályozva, akkor az »n« korong »3200«-as beosztása és a »0« dob »0«-ás beosztása áll a »q«, illetve »p« leolvasójelnél. Ha az eltérés  $\pm 2$  vonásnál nagyobb, a beszabályozást a következőképpen végezzük el:

A szabályozó kulccsal lazítsuk meg az »r« zárósapkát, mire a »0« dob meglazulván, annak »0« vonását egyeztessük a »p« oldalirány leolvasójellel és utána az »r« zárósapkát húzzuk meg.

## V.

### A 82 mm orosz aknavető irányzék beszabályozása a vetőhöz.

#### 1. Az oldalirányzógépházon levő keresztsszintező beszabályozása a 82 mm 37 M. orosz aknavető állványánál.

10., 11. ábra.

A vetőt állítsuk fel, tegyük rá az irányzékot és a keresztsszintezőt játszuk be. Nézzük meg, hogy ekkor az oldalirányzógépházon levő keresztsszintező bejátszik-e. Ha nem, akkor lazítsuk meg az 1-gyel jelzett két rögzítőcsavart, azután a 2-vel jelzett igazítócsavarokat és a szintezőház mozgatásával a buborékot hozzuk a középre. Ennek megtörténte után az igazító- és rögzítőcsavarokat húzzuk meg.

A 11. ábrán látható 82 mm 36 M. orosz av. állvány szintezője az állvánnyal egybe van építve, tehát igazítani nem lehet.

#### 2. Beszabályozás magassági irányban.

13. ábra.

A csőnek adjunk a szintező negyedlővel 700<sup>v</sup> emelkedést. Figyeljünk arra, hogy a keresztsszintező be legyen játszva. A magasságállító kerékekkel játszuk be az irányzék magasságsszintezőjét. Ekkor a magasság főbeosztás leolvasójelének és a



magasság albeosztás jelének a »0« beosztásra kell mutatnia. Ha az eltérés  $\pm 2$  vonásnál nagyobb, akkor a kiigazítást a következő módon végezzük el:

### A) Magasság főbeosztás.

Lazítsuk meg a magasság főbeosztás 1-gyel jelzett két rögzítőcsavarját és a leolvasójelet toljuk a »0« beosztásra, majd a rögzítőcsavarokat húzzuk meg.

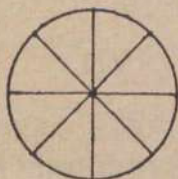
### B) Magasság albeosztás.

Lazítsuk meg a magasságállító kerék tengelyében levő zárósapkát és a magasság albeosztás dobot úgy forgassuk, hogy »0« beosztása a magasság albeosztás leolvasójelnél álljon. Ezután a zárósapkát húzzuk meg.

## 3. Beszabályozás oldalirányban.

13. ábra.

Az elsütőszerkezetet a vetőből szereljük ki. Az aknavető csőtorkolatára és fenékrészére 2—2 vékony fonál vagy drót kifeszítésével és felerősítésével helyezzünk 1—1 szálkeresztet. A szálkeresztet egymáshoz képest  $45^\circ$ -al elforgatva helyezzük fel, úgyhogy a csövön átnézve, az alábbi ábrát lássuk:



A vetőt a rászertelt irányzékkel helyezzük valamilyen vízszintes, szilárd alapzatra és a két szálkereszttel irányozzuk meg egy legalább 4 km-re levő függőleges vonalú vagy csúciban végződő célt. A csőfart e helyzetében támasszuk alá és rögzítsük, hogy el ne mozduljon. Az irányzék magassági fő- és albeosztását állítsuk »0«-ra és az irányzóüveg, meg az oldalállítókerék forgatásával irányozzuk meg a cél ugyanazon pont-



ját. Ha az irányzék helyesen van beszabályozva, akkor az oldalkorong leolvasójelnek a »30« as osztáson, az oldaldob leolvasójelének pedig »0« on kell állnia.  $\pm 2$  vonásnál nagyobb eltérés esetén a beszabályozást ugyanúgy hajtjuk végre, mint a magasságnál. Azaz az oldalkorong leolvasójelet — rögzítő-csavarjainak meglazítása után — a »30«-as beosztással egyeztetjük, majd a rögzítőcsavarokat meghúzzuk. Az oldaldob leolvasójelét pedig az oldalállító kerék tengelyében levő zárósapka meglazítása után, az oldaldob elforgatásával egyeztetjük a »0« osztással, majd a zárósapkát meghúzzuk. Végül még egyszer ellenőrizzük, hogy az irányzék irányvonala és a csőtengely a cél ugyanazon pontjára mutat-e. Ha nem, akkor az előbbi eljárást óvatosan ismétljük meg.

## VI.

### A 45 mm orosz páncéltörő ágyú magyar irányzékának szerelése.

A 45 mm orosz pct. ágyúhoz a magyar irányzékot egy közbensőrész alkalmazásával használjuk (16. ábra).

Felillesztéséhez az irányzék közbensőrész rögzítő szárnyascsavarját meglazítjuk (15. ábra) és a közbensőrészt oly módon húzzuk csapjára, hogy a szabályozócsap a függőleges igazítócsavarok közé kerüljön (14. ábra; 3-as és 4-es csavar). Az irányzék közbensőrész rögzítő szárnyascsavarját meghúzzuk. Erre a célzótávcsövet a magyar pct. ágyúnál teljesen azonos módon illesztjük rá.

## VII.

### A 45 mm orosz pct. ágyú egyenközű áttételének és az irányzótávcsőnek felülvizsgálása és beszabályozása.

#### 1. Az egyenközű áttétel ellenőrzése.

A távcső és lövegcső közötti egyenközű áttétel (parallelogramm vezetés) ellenőrzése szintezősz negyedlővel történik. Helyezzük a »0« vonásra állított 4 M. szintezősz negyedlőt a csőfar



síkjára és játszuk be szintezőjét a cső emelésével, illetőleg süllyesztésével. Ezután helyezzük a szintező s negyedlőt a távcsőtartóra és játszuk be szintezőjét a távcsőtartó helyzetének változatlanul való tartása mellett. Olvassuk le a szintező bejátszásához állított vonásszámot és ezt jegyezzük elő.

Állítsunk a 4 M. szintező s negyedlőn 50 vonást, helyezzük a csőfar síkjára s a szintezőt a cső emelésével játszuk be. Vigyázva, hogy a cső el ne mozduljon, tegyük a szintező s negyedlőt a távcsőtartóra s szintezőjét a szintezőszán (szükség esetén az állítókar) elmozdításával játszuk be. A leolvasott vonásszámot jegyezzük fel s az eljárást 50<sup>v</sup>-onként ismétljük meg. Az eltérés kiszámításánál a »0« csőemelkedésnél mutatózó távcsőtartó emelkedését vegyük figyelembe. Ha az eltérés ehhez viszonyítva  $\pm 2^v$ -nál nem nagyobb, az áttétel helyes.

### Példa :

Csőtengely	Ir. tartó	Különbözet
0	+2	—
50	54	2
100	105	3
150	155	3

Áttételi hiba esetén a szabályozás az összekötőcső állító hüvelyének ki- vagy becsavarásával történik. Ez a szabályozás a csapatnál csak egészen kivételes esetben, legalább 5 vonás áttételi hiba kétségtelen megállapítása után végezhető.

## 2. Az irányzó távcső felülvizsgálata és besabályozása.

Az irányzékot feltesszük az irányzék tartóra.

Állítsuk fel a löveget lehetőleg vízszintes területen. Szintező s negyedlővel a csőfart tegyük vízszintessé és ékekkel az esetleg ferde kerékállást is küszöböljük ki. A lövegtől 100 m-re állítjuk fel a belövő találatlappal ellátott céltáblát úgy, hogy annak síkja függőleges és a csőtengelyre merőleges legyen. Vigyázzunk arra, hogy a belövő találatlap oldalélei is függőlegesek legyenek.

A csőtorkolatra fonálszerkezetet erősítünk.

Az ütőszéget kiszereljük. A csőtengellyel az ütőszegfészken és a fonálkeresztben át irányozva a belövő találatlapot addig



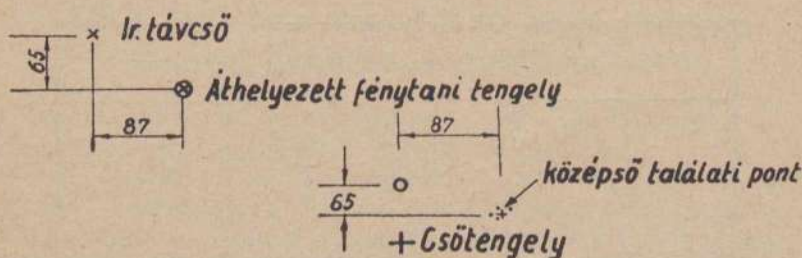
mozgatjuk, míg a szátkereszt és a belövő találatlapon a csőtengelykeresztnek a középpontjai egybeesnek.

Ezután átnéziünk a »0«-ás fénytani tengelyen, melynek a másik keresztre kell mutatnia. Ha nem oda mutat, akkor oldalirányban a 16. ábrán 1-gyel és 2-vel jelölt csavarral, magassági irányban pedig a 14. ábrán 3-mal, és 4-gyel jelölt csavarral a »0« távolságbeosztás helyét a rajzon az optikai tengely keresztjére visszük.

Ezzel a csőtengelyt párhuzamossá tettük az irányzék fénytani tengelyével.

Most 200-as osztással megirányozva a ferde keresztet, leadunk egy csőbemelegítő lövés után 4 lövést (pc. gr.).

Ez utóbbi négy lövés középső találati pontját kiértékeljük és ennek a találati kör közepétől való eltérését lemérjük. 750 mm sugarú körön belül fekvő középső találati pont esetén nem javítunk. Példa az ábrán.



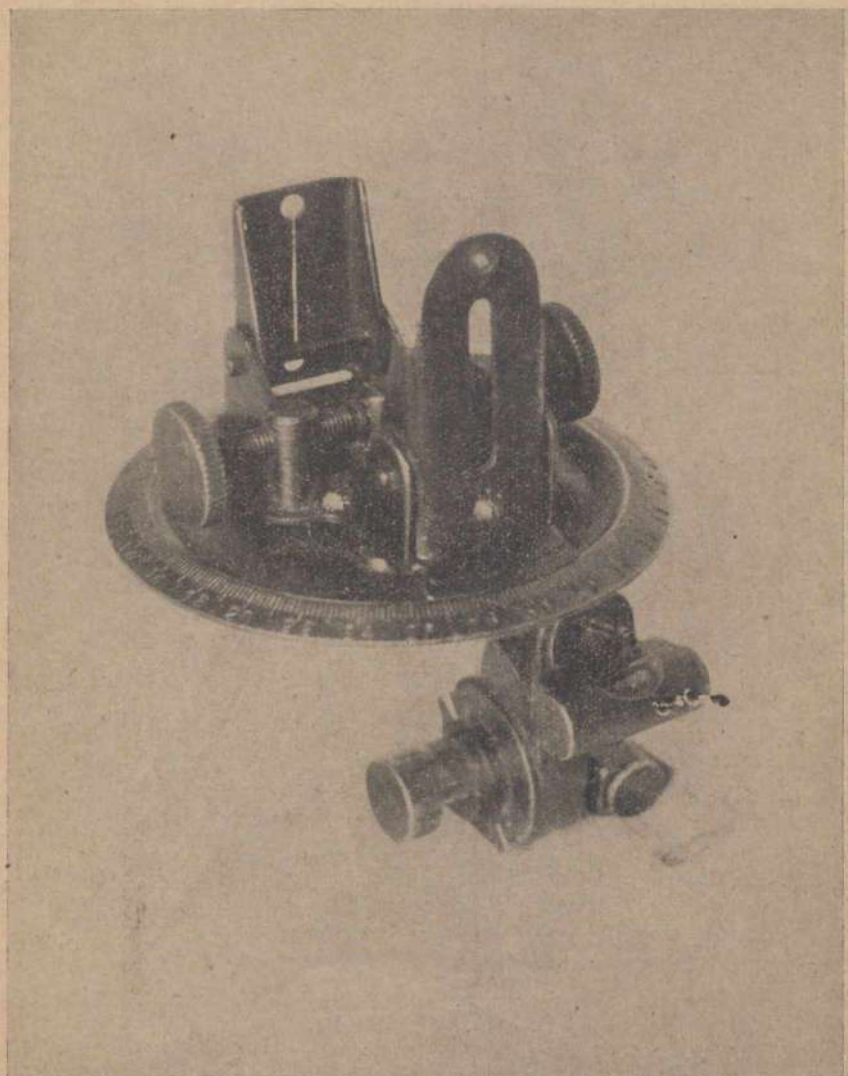
Az ábrabeli példán vízszintesen 87, függőlegesen 65 mm az eltérés 100 m-es lőtávolságon. Ennek a kiküszöbölésére a fénytani tengelytől a fenti méreteket azonos irányban lemérve, felrajzoljuk az áthelyezett fénytani tengely keresztjét. (Az ábrán  $\otimes$ -el jelezve.)

A csőtengellyel megirányozzuk a csőtengely keresztjét és mozdulatlan csőtengely mellett, oldal- és magassági irányban a távcső »0« osztását a 16. ábra 1-es és 2-es, illetve a 14. ábra 3-as és 4-es sz. csavarjaival rávisszük az áthelyezett keresztre. Majd 200-as osztással megirányozzuk az ir. távcső keresztjét és 4 lövéssel a beszabályozás helyességét ellenőrizzük. Az esetleges eltérést az előbbi módon javítjuk.

ÁBRÁK

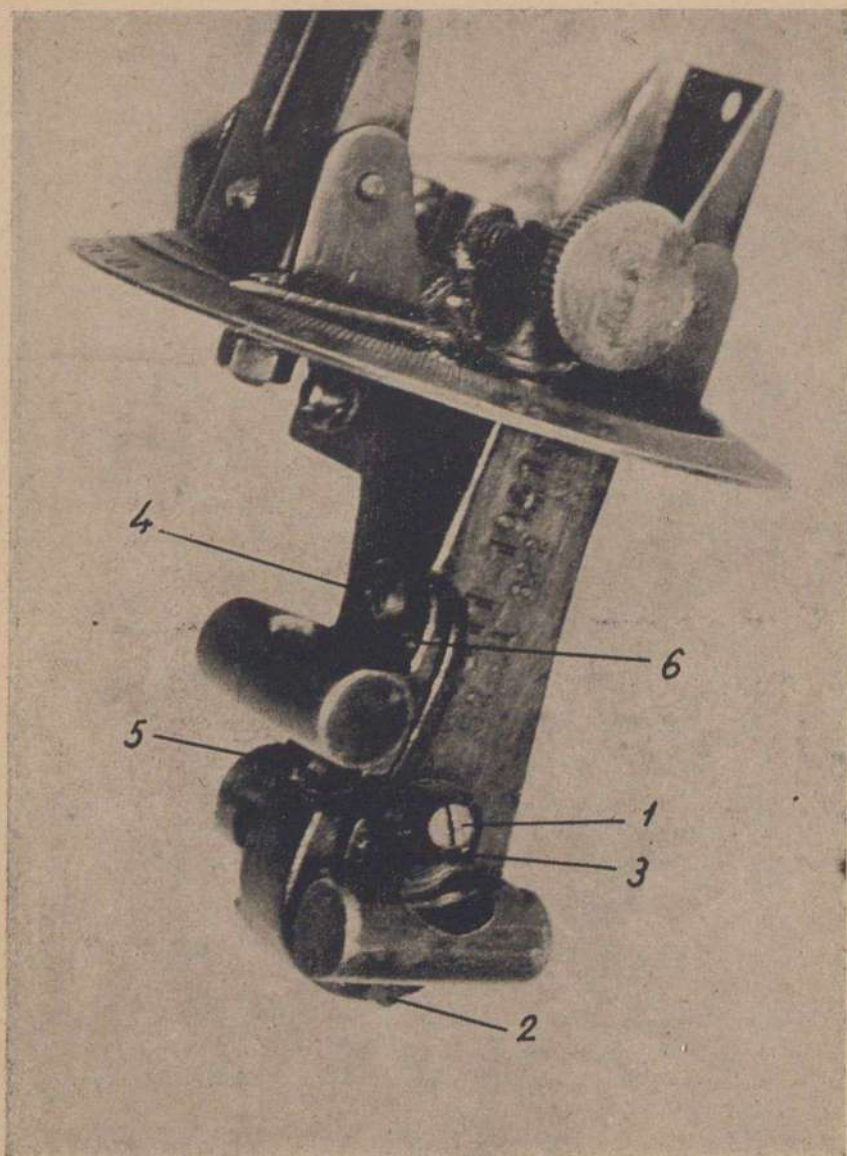




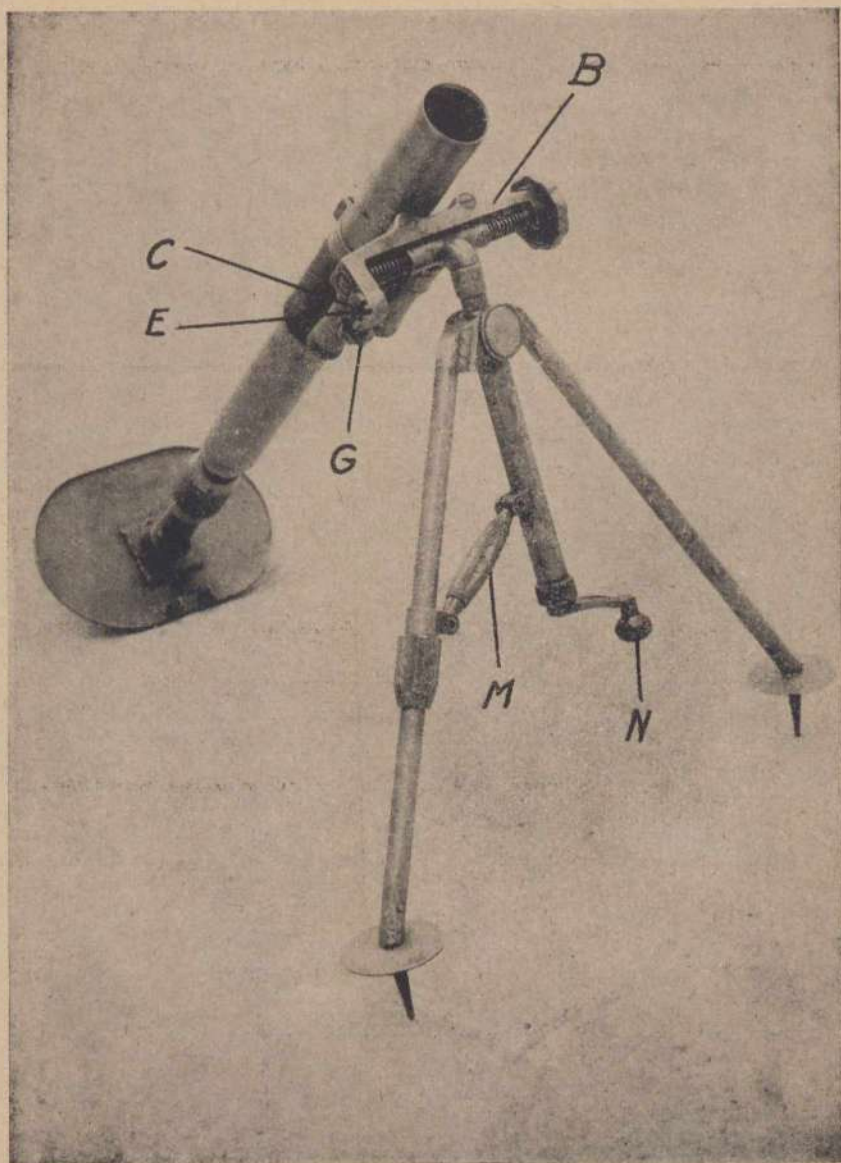


1. ábra.



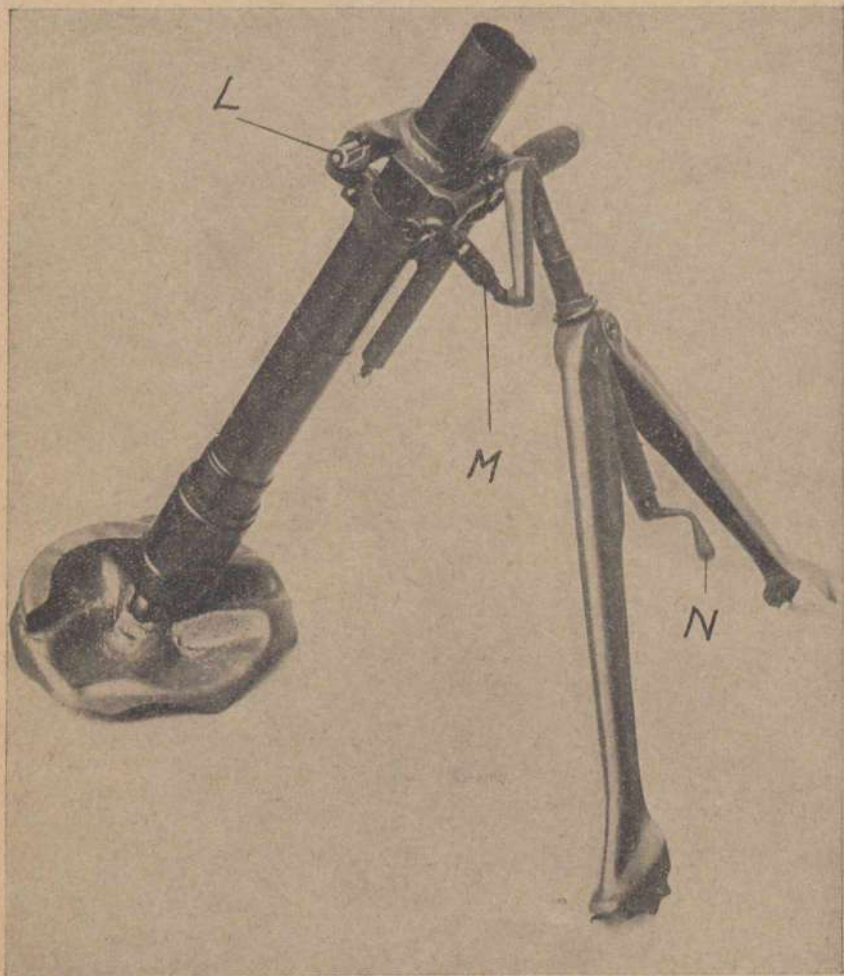


2. ábra.

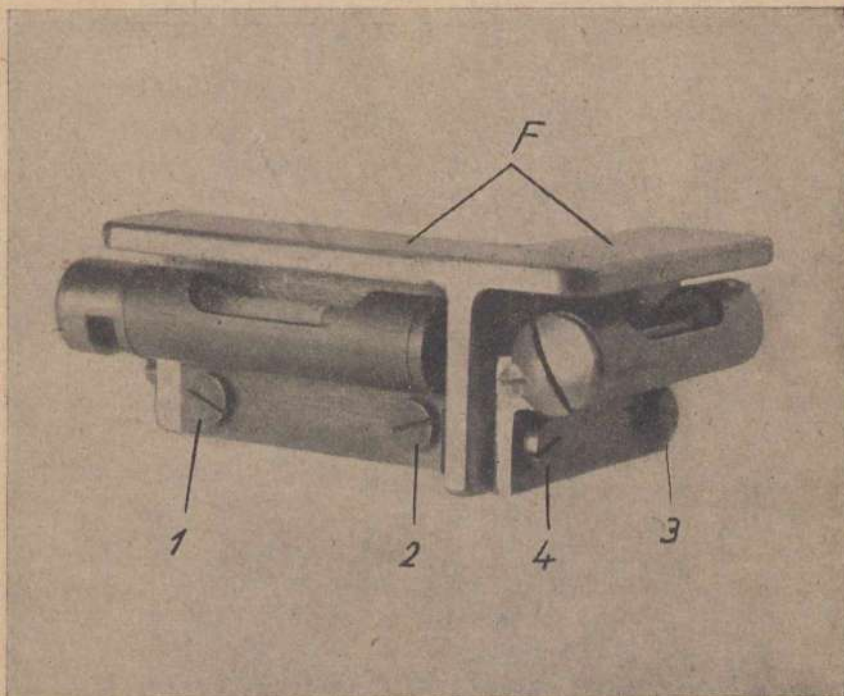


3. ábra.



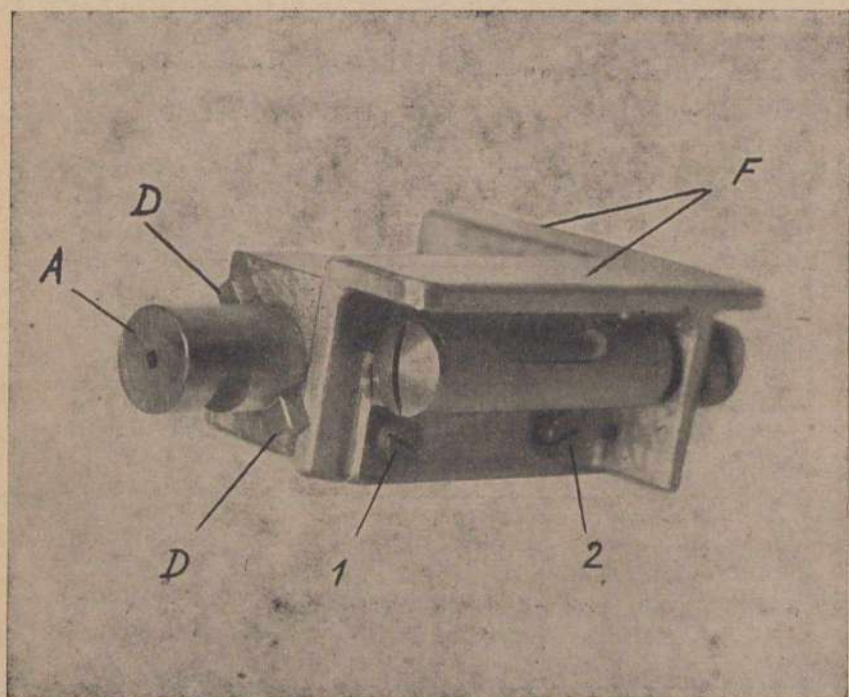


4. ábra.

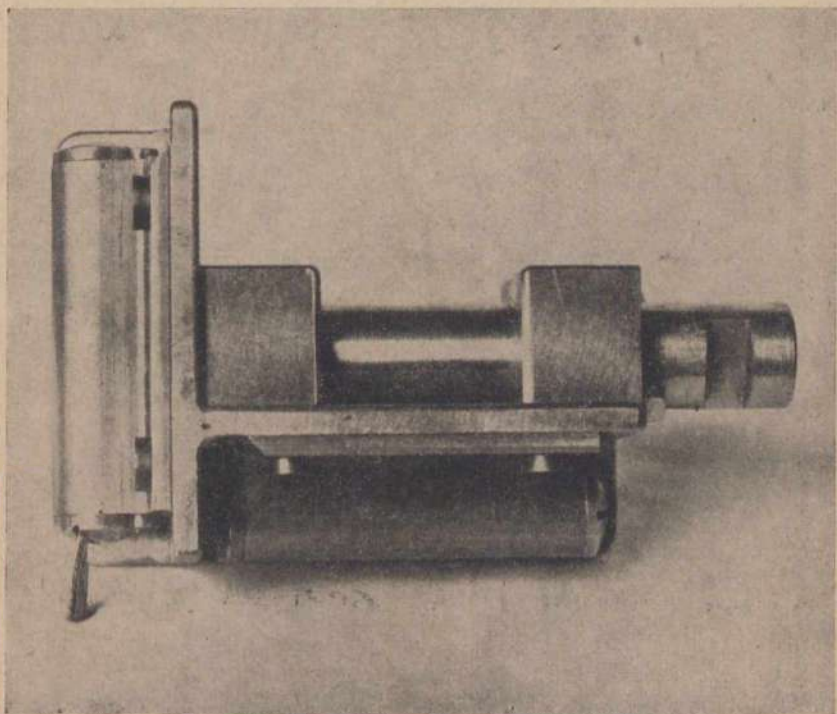


5. ábra.



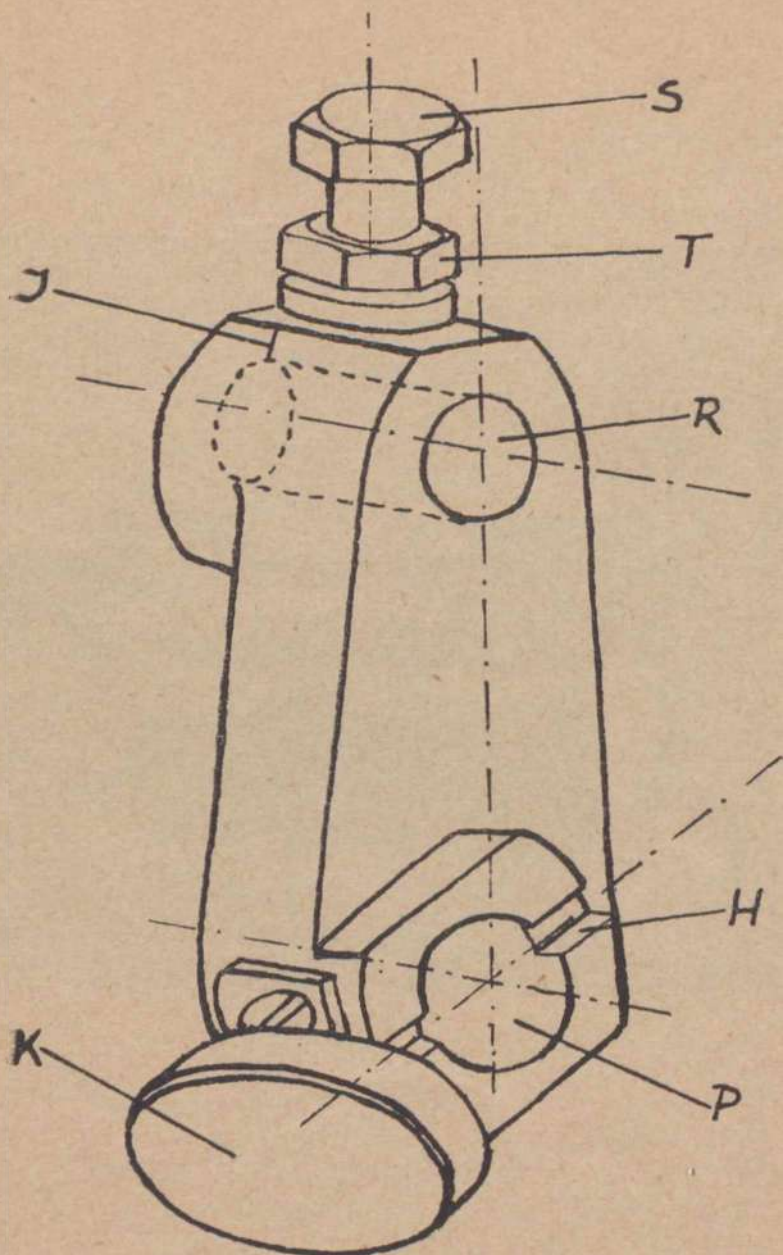


6. ábra.

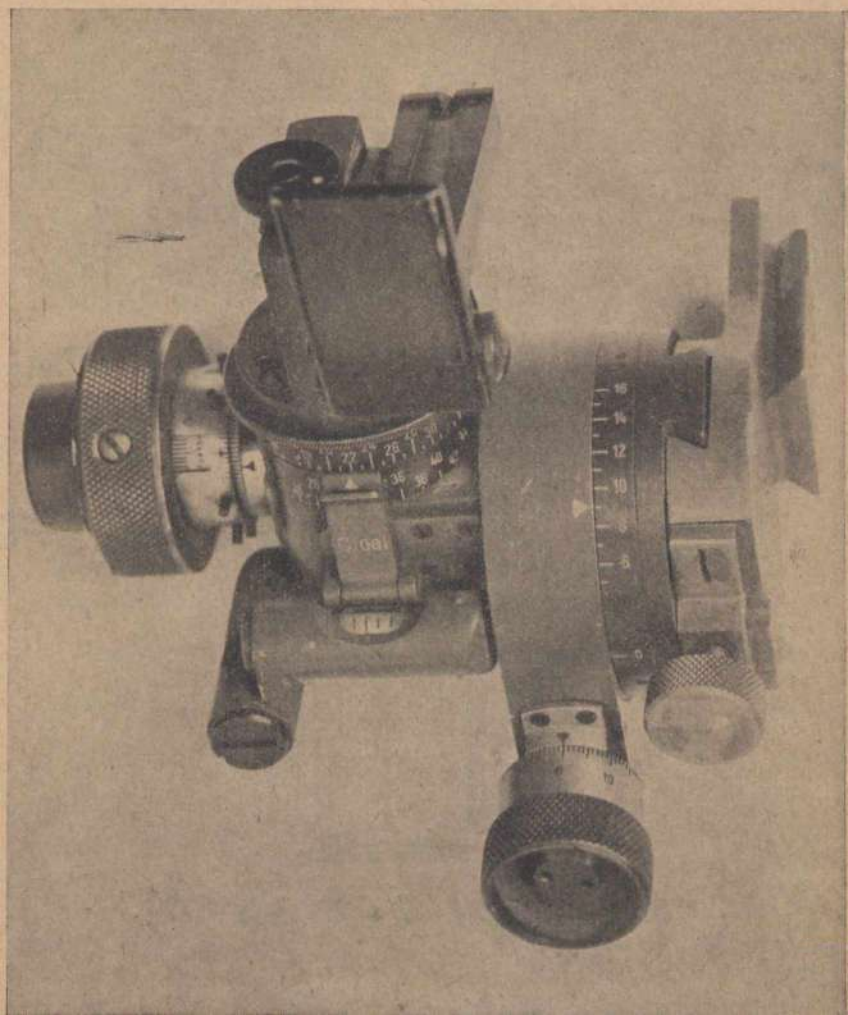


7. ábra.



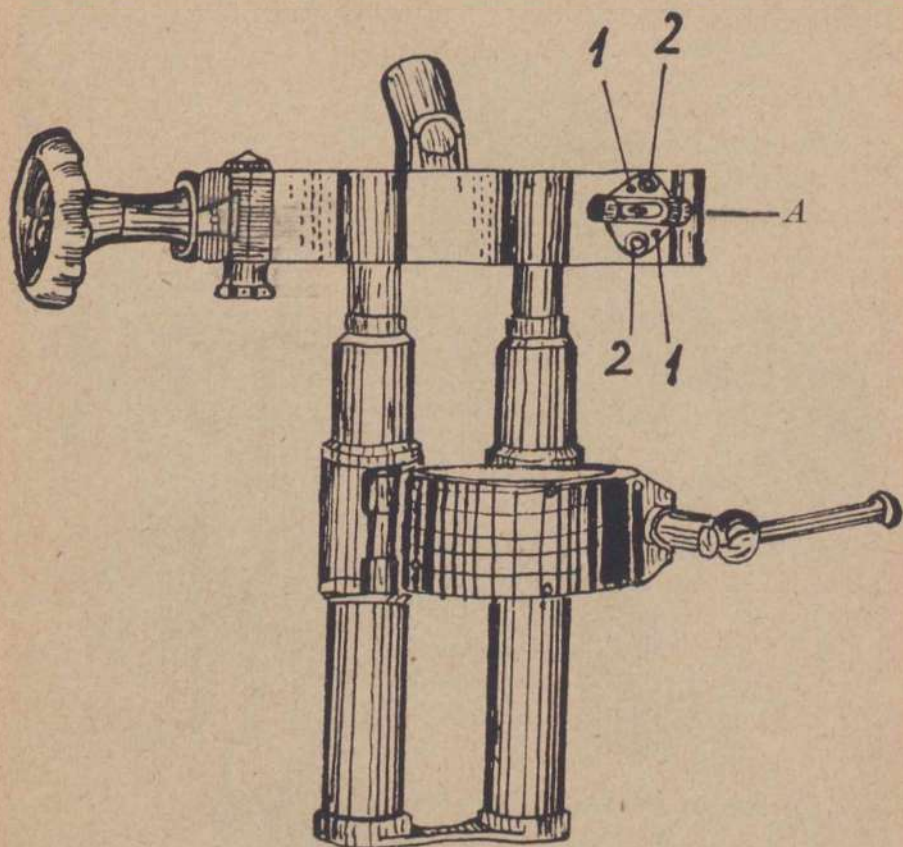


8. ábra.



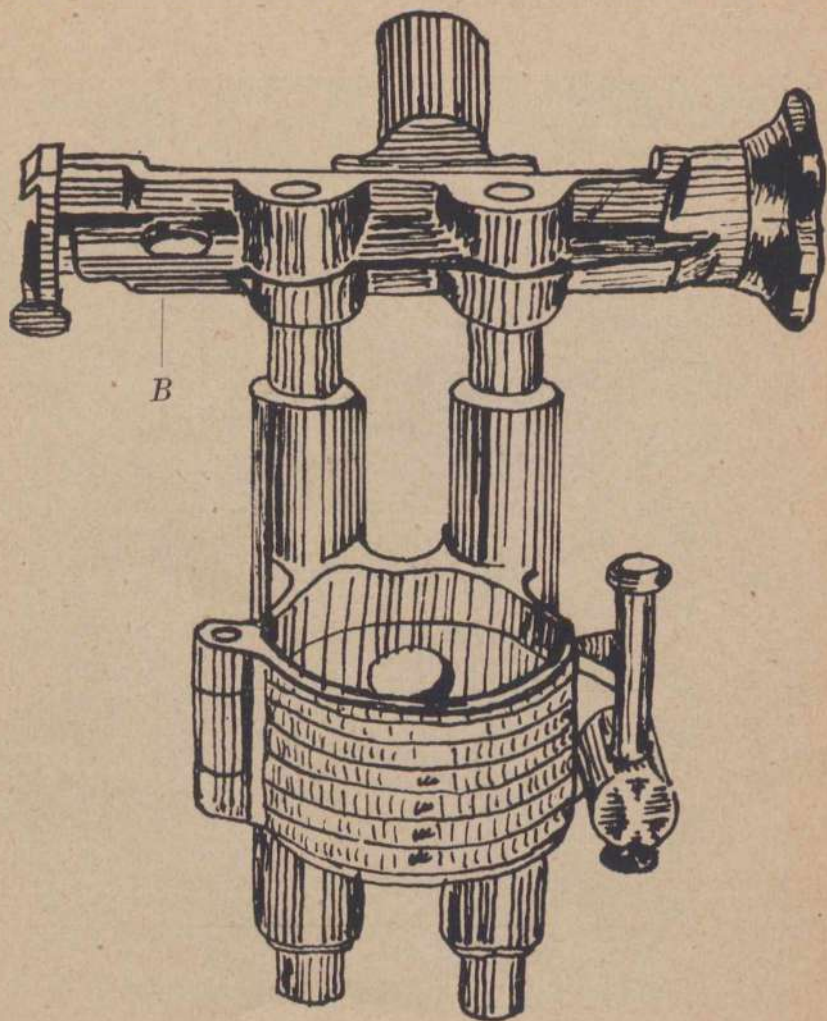
9. ábra.





82mm.37M. orosz av. állvány.

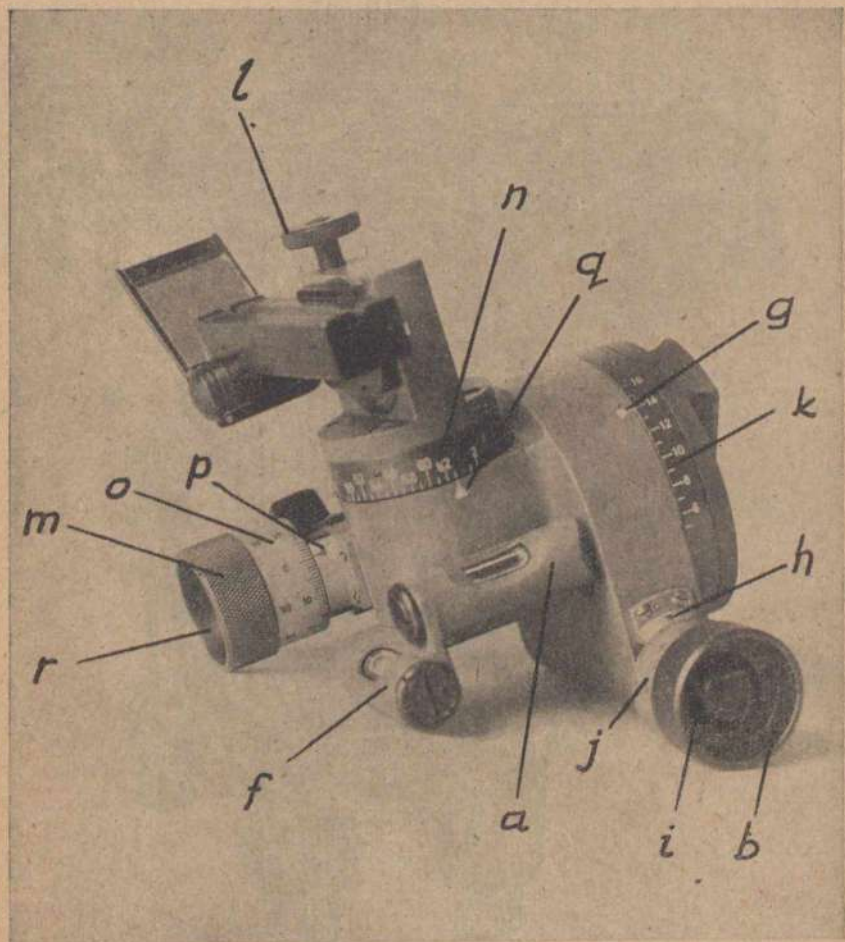
10. ábra.



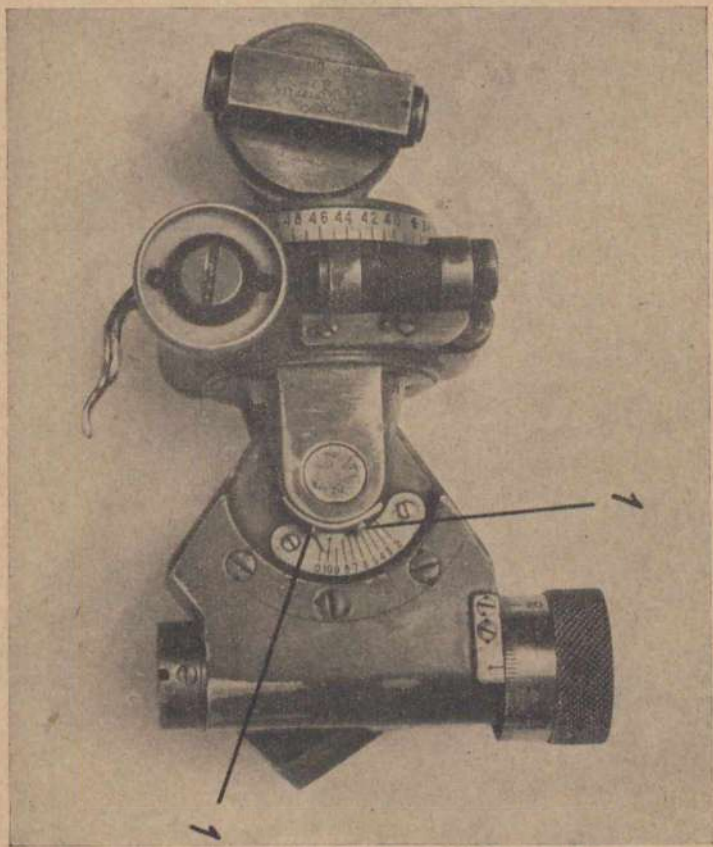
82 mm. 36 M. orosz av. állvány.

11. ábra.



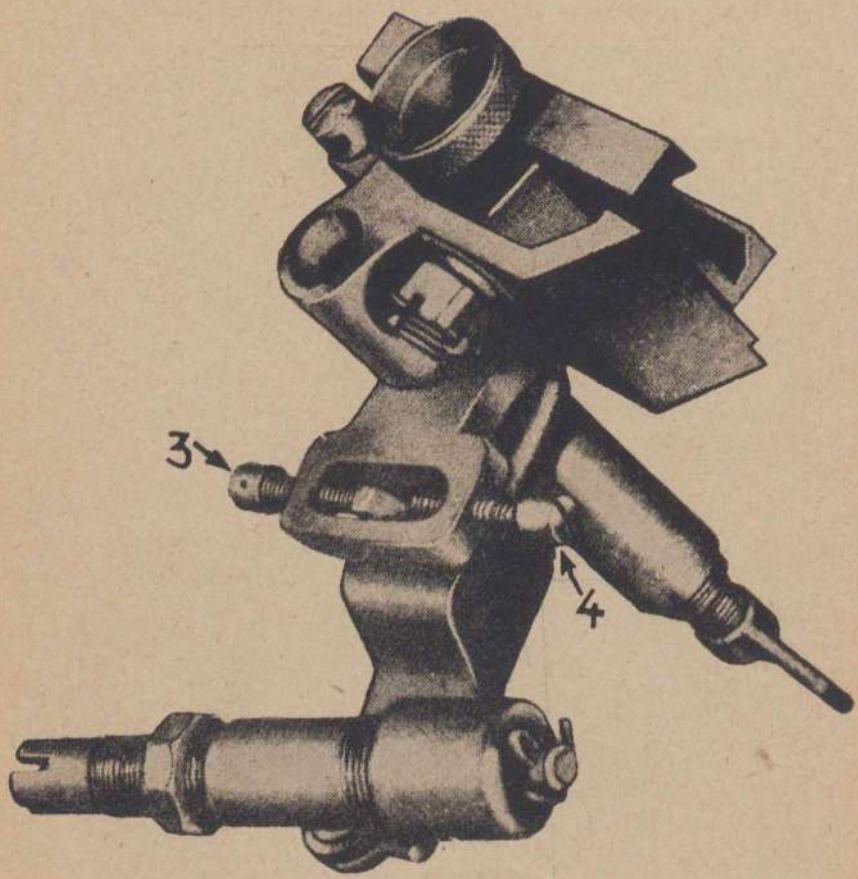


12. ábra.

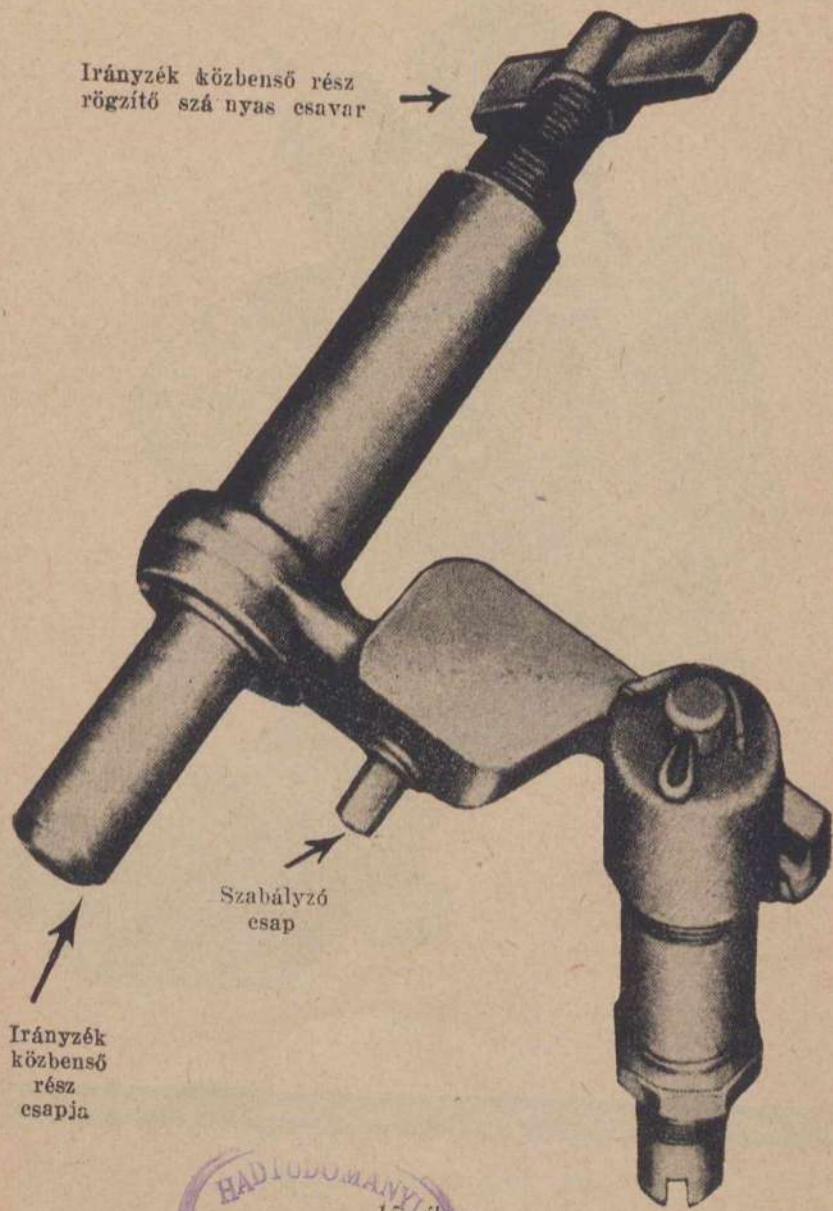


13. ábro.

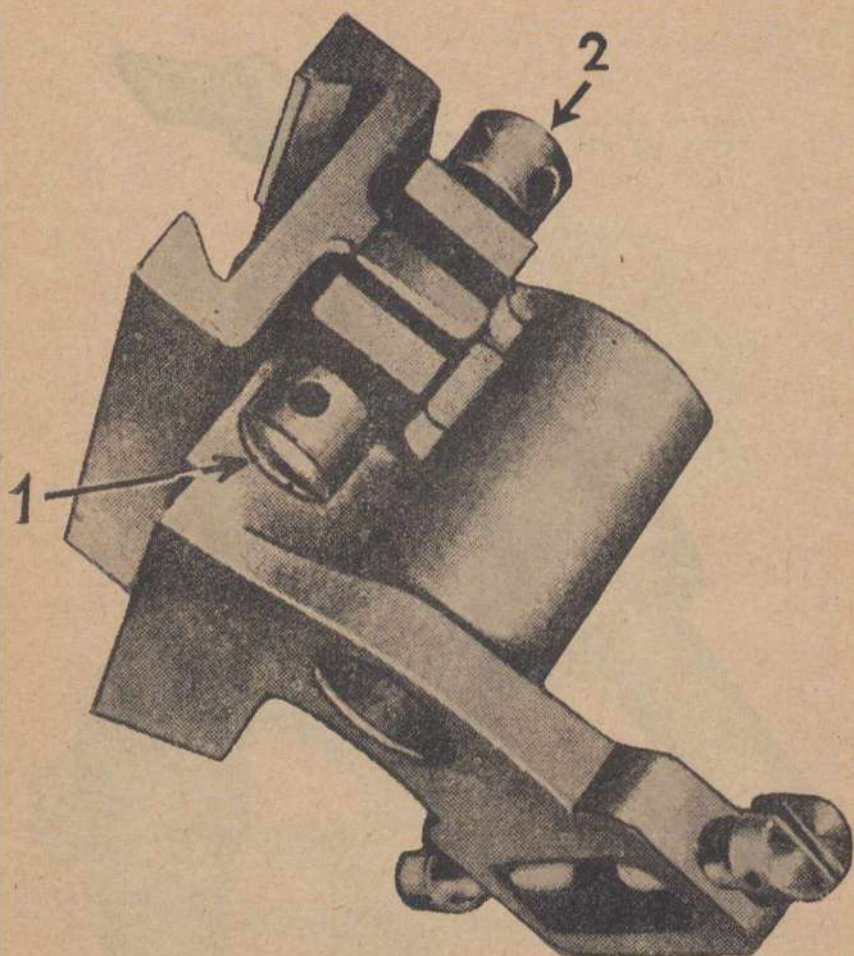




14. ábra.







16. ábra.



17. ábra. Összekötő rúd (cső).







**ZMNE**

Egyetemi Központi Könyvtár



**84727313**

8



