

## Felhordó készülék delejtü nélkül.

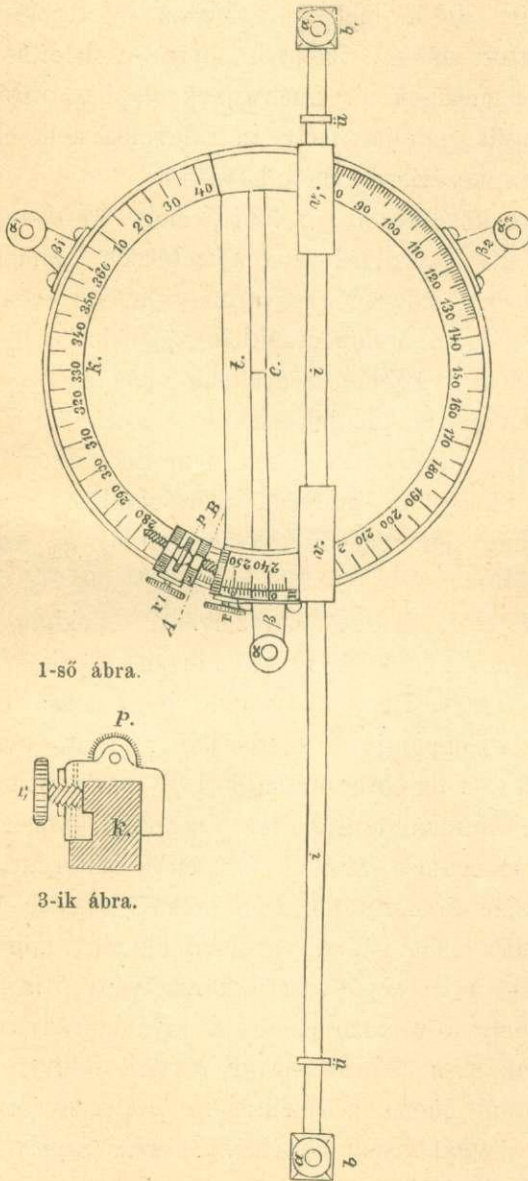
Szerkesztette és ismerteti: Pető Lajos, kir. erdőfelügyelő.

Az alább leírt és a mellékelt rajzban  $1/2$  természetes nagyságban bemutatott műszer célja az, hogy a delejtüs műszerrel eszközölt felmérések eredményeinek papírra való felhordásánál a delejtüt pótolja, mely tudvalevőleg nem eléggé szabatos és a gyors kezelésre sem alkalmas.

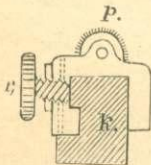
Fő alkrészei a következők:  $k$  fokív, mely  $360^0$ -ra van beosztva. Ezen fokívvál szilárd összeköttetésben vannak az  $\alpha$ ,  $\alpha_1$  és  $\alpha_2$  tűhegyben végződő csavarokat tartó s ezen csavarok felvételére szolgáló oszlopocskákban végződő  $\beta$ ,  $\beta_1$  és  $\beta_2$  lemezek. A tűhegyben végződő csavaroknak az a célja, hogy velük a  $k$  fokívet a rajzlaphoz lehessen erősíteni.

$i$  irányrud, mely  $b$ ,  $b_1$  oszlopokon nyugszik. Ezen oszlopok azon célból, hogy az irányrud a rajzlaphoz erősíthetessék, szintén tűhegyben végződő csavarokkal  $a$ ,  $a_1$  vannak felszerelve.

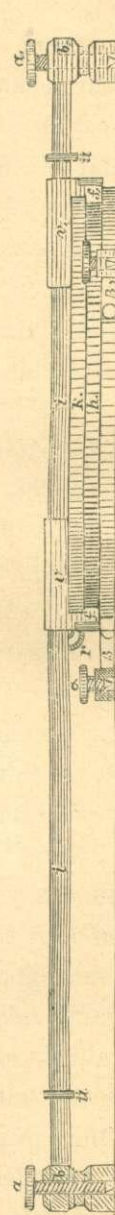
Az irányrud  $v$   $v_1$  vezető körszelvény tokokban  $ü$   $ü_1$  ütközőkig ide s tova tolható. A vezető körszelvényekre  $t$  vonalzó van szilárdan ráerősítve, oly módon, hogy belső élének  $c$  pontja a fokív középpontjával összeesik. A vezető körszelvények ezenkívül a 2-ik ábrán látható  $f$ ,  $f_1$  párkányukkal a fokív  $h$  hornyába vannak beeresztve, úgy hogy az irányrud megfelelő irányu mozgatása által  $k$  fokíven körülforgathatók, miközben a  $t$  vonalzó is körül forog, a nélkül, hogy  $c$  pontja a fokív középpontját elhagyná. A vonalzó éle így mindég a kör sugarát képezi. A  $v$  jegyü vezető körszelvényen  $n$  nonius van alkalmazva, mely a vonalzó élének a kívánt irányba való beállítására szolgál s  $r$  fékező csavar által a fokíven megcsúsztatható. A nonius finomabb igazítására  $p$  parányicsavarral ellátott készülék szolgál, mely  $r_1$  fékező csavar segélyével a fokívre szintén rászorítható.



1-ső ábra.



3-ik ábra.



2-ik ábra.

A műszer alkalmazása a következő :

A készüléket a felmérés alkalmával készített vázlat (Croquis) figyelembe vételével a rajzlapon úgy helyezzük el, hogy a felhordandó vonal a lapra reá férjen s a  $t$  vonalzó  $c$  pontja a fölmért vonal 2. pontját képezze; egyuttal a fokívet is a rajzlaphoz erősítjük, s a nonius 0 pontját a fokív azon osztás részére állítjuk be, melyet műszerünk a 2-ről 1 pontra való irányzásnál mutatott.

Ily állásban az irányrudat a rajzlapra erősítvén, az 1. és 2. pont közti vonalat  $c$  középpontból, mint az ezen vonal 2-vel jelzett pontjából, a megfelelő léptékben falrakjuk. Most az irányrudat és a noniust felszabadítván, ez utóbbit az irányrud segélyével még mindig a rajzlaphoz erősített fokíven addig forgatjuk körül, míg annak 0 pontja a fokív azon osztás részét éri el, melyet a felvételnél használt műszer a 2-vel jelzett pontról a 3-ra való irányzásnál mutatott, s ezen állásban az irányrudat és noniust megerősítjük. Ez által a vonalzó éle a 2. és 3. pontok közötti iránynak megfelelő állásba jutott, annak  $c$  pontja pedig előbbi helyén maradt. Ezután a 2. pontból irányvonalat huzunk, s arra a 2. és 3. pontok közötti távolságot körzővel felhordjuk.

Ez megtörténvén, felszabadítjuk a fokívet, s az irányrudon addig toljuk odább, míg a vonalzó  $c$  pontja a 3-al jelzett pontra jut. E művelet alatt az irányrud szilárd állását megtartván, a vonalzó éle előbbi irányát nem változtatta s így a nonius is a fokív ugyanazon osztás részén áll mint előbb. Most a fokívet erősítjük a rajzlaphoz, az irányrudat és noniust ellenben felszabadítjuk s a 0 pontot átviszszük azon osztás részre, melyet a 3. és 4. pont közti irány mutat. Itt újra megerősítvén mindkettőt, az előbb leirt módon a 3. és 4. pontok közötti vonalat szerkesztjük, stb. Magától értetik, hogy

a noniusnak a kivánt osztás részre való beállításánál mindannyiszor a finomabb igazítás is igénybe veendő.

Azon esetben, ha a fokív tovább tolás közben, az irányrud ütközőjéhez ér és a vonlzó  $c$  pontja még nem jutott el az uj pontra, akkor ugy segítünk magunkon, hogy a fokívet ideiglenesen megerősítjük, az irányrudat pedig felszabadítván kitoljuk, minek megtörténte után a művelet megint tovább folytatható.

Hogy a felmérés eredményét műszerünkkel egyenesen a térképre hordhassuk fel, a felhordást a fent leirt eljárástól eltérőleg ugy kell végezni, hogy a fokív középpontja, illetőleg a vonalzó közepe ( $c$ ) nem a 2., hanem az 1. pontra helyeztessék, a fokív 0 és  $180^0$ -a pedig az ezen ponton át huzott valódi déllőbe essék.

Ha tekintetbe vesszük, hogy e műszer gyorsan és egyszerűen kezelhető, hogy a fokív tetszés szerinti nagyságban lévén készíthető, annak helyes szerkesztése által egészen a theodolitól várható pontosságot érhetjük el, hogy továbbá nem vagyunk kénytelenek a rajzot ugyanazon állásban megtartani, hanem a világosságnak megfelelően fordíthatjuk, hogy az eredmény nincs alávetve azon külbehatásoknak, melyeknek zavaró befolyása a delejtű alkalmazásánál részint az asztal rezgése, részint a vastárgyak közelléte miatt kikerülhetetlen, és végre, hogy azt az időt is megtakaríthatjuk, melyet a delejtű használatánál amiatt veszítünk, hogy kénytelenek vagyunk minden egyes pont meghatározásánál a tű nyugodt állását bevárni, ugy hiszszük, nem fog merészségnek feltűnni azon állításom, hogy e műszer helyesen szerkesztve, egészen jogosan igényt tarthat arra, hogy a delejtűs felhordót előnyvel helyettesíthesse.