

ELERMESTER

56886



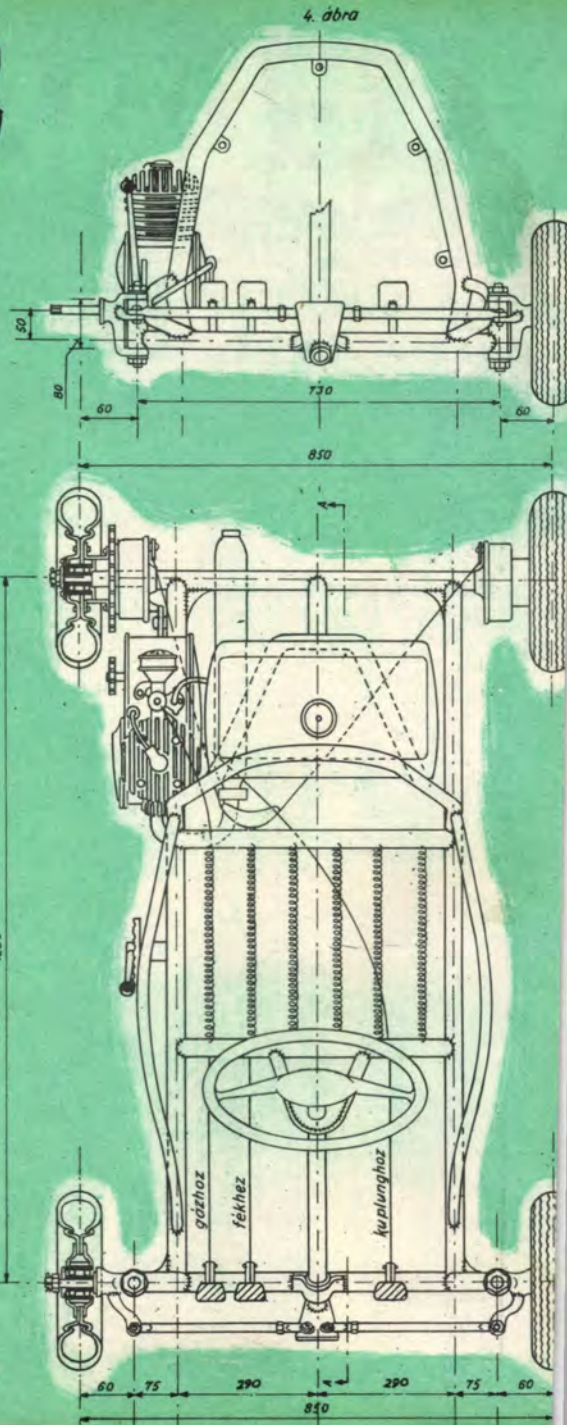
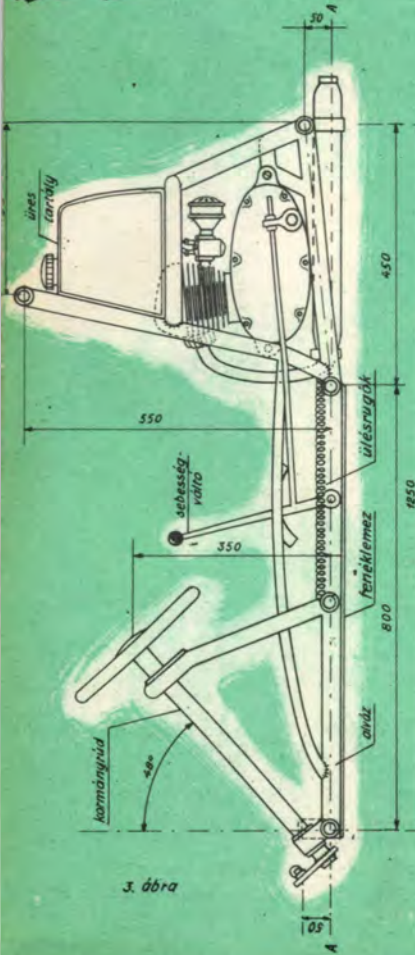
1961. SZEPTEMBER

ÁRA 2,- Ft

GO-KART

II.

SZAKLEÍRÁS
290-291. OLDALON



Amatőr- csillagászok

Dr. Kulin György
a távcsőkészítésről és
a csillagász-szakkörökről



Sarkadi Nagy István amatőrcsillagász az
Uránia munkatársa a magakészítette táv-
csővel »csillaglesen« a Citadellán

Szinte magától értetődő, hogy az úr-
rakéták korszaka ráirányítja az érdeklődést egy olyan szakkörré és egy olyan amatőrmozgalmra, mely a saját maga készítette »szerszámmal« hatol a csillagvilágba. Erről kérjük most dr. Kulin Györgyöt, az Uránia Csillagvizsgáló Intézet igazgatóját, az első távcsőkészítő szakkör vezetőjét, az amatőrök patrónusát.

— Hogyan segítik az amatőröket, hogyan tanítják őket a távcsőkészítés »mesterségére?«

— Először az Optikusok Baráti Köre, majd a TIT Uránia Bemutató Csillagvizsgáló Csillagászati és Fizikai Szakköre tanfolyamokat rendezett az amatőröknek. E tanfolyamokon megtanulták, hogyan csiszolják az üveget megfelelő görbületűre, hogyan alakítsák ki a felületét, hogy a görbület egyenletes legyen, hogyan polírozzák és mi módon ellenőrizzék saját munkájukat. Mintegy százan készítették el a tanfolyamokon saját látcsövéket, de a láthatatlan szakkör ennél jóval nagyobb létszámú: mintegy ezerre tehető azoknak az amatőröknek a száma, akik saját távcsövkön kémlelik az eget, a természetet és nézik a színházi előadásokat. Itt van közülük egy bányász levele:

»Van egy garnitúra lencsém, amivel két éve kísérletezem, hogy összehozzak egy távcsövet belőlük. Minden az okuláron múlik, neki való lencsém van egy rakás, megpróbáltam mindent a szemüvegtől kezdve, az óras nagyítóig. Legjobban megfelelt a 2041—10. sz. lencse, csak az a baj, hogy egészen rá kell ültetni a prizámra.

... Szóval már elment tőle a kedvem, az egész tákolmányt a sarokba állítottam a feleségem bosszúságára, aki szerint az egészből nem lesz semmi, habár én fogadkozom, hogy fogja még ezen keresztül látni, mikor Gagarin a holdon hibridkukoricát kapál...

Varga Lajos Komló«

A TARTALOMBÓL

Szalagfűrészes II. 286. oldal. Go-Kart II. 290. oldal. Jó fogást horgászok! 292. oldal. Cserépkályha tisztítása házilag 294. oldal. A tranzisztoros rádióépítés ABC-je I. 297. oldal. A lombfűrészes-szál 300. oldal. Elektromos szorzótábla 305. oldal. Ideiglenes kukoricagóró 307. oldal. Lekvárkavaró 309. oldal. Tranzisztoros hibakereső 310. oldal. Teleptáska Minorionhoz 312. oldal.



Tass Árpád amatőr csillagász az Uránia csillagász szakkörének elnöke 15 cm-es Newton-rendszerű 180-szoros nagyítású távcsövével, amelynek minden kis darabja önálló barkácmunka

Egy idős amatőr például már a negyedik készülék elkészítéséhez kért tanácsot — mindegyik unokájának barkácsolt egyet.



— Mit javasol azoknak, akik most szánják rá magukat, hogy távcsövet készítsenek?

— Kezdjék a Galilei-féle távcsövel. Egyszerű felépítésű, könnyen és olcsón elkészíthető.

Vásárolják meg a 3666. sorszámú lensét (az Uránia Bolt Budapest, V., Lenin körút 96. többszáz fajta leértékelt áru, lensét árusít a barkácsolóknak; e lencsék-ről a Magyar Optikai Művek katalógust állított össze és ebben a különböző fajta lencsék sorszámokkal szerepelnek). A szóbanforgó lencse átmérője 50 mm, gyűjtőtávolsága 666 mm. Ez a lencse lesz távcsövünk tárgylencséje. Szemlencsének a 7070-es sorszámú negatív lencsét alkalmazzák, átmérője 13 mm, negatív gyűjtőtávolsága 70 mm. Szerezzének egy olyan csövet, amelybe az 50 mm-es 3666-os lencsét befoglalhatják. A cső hossza 550 mm legyen. Vegyenek egy olyan kisebb átmérőjű, 80–100 mm hosszú csövet, mely éppen illik az előbbibe és mozgatható benne. Ebbe foglalják a 7070-es lencsét. Fessék be a cső belsejét matt feketére. (A cső egyszerű kartonból is készülhet). Ha most a kis csövet annyira betolják, hogy a két lencse távolsága 590 mm lesz, a kis lencsébe nézve a távoli tárgyak éles, kilencszeresen nagyított képét kapjuk. Ilyen volt Galilei első távcsöve is. Ez a távcső egyenes állású képet ad, ezért földi megfigyelésre is alkalmas.

Természetesen ne várjanak túl sokat ettől a távcsőtől: ez csak a kezdet, az igényesebbeket nyilván nem elégíti ki. A következő lépés lehet — éppen egyszerűbb és olcsóbb megoldása miatt — a Kepler-féle távcső.

Objektívje ugyanaz, mint amit a Galilei-

Amatőr tükrös távcsövek

A képen néhány 16,5 cm-es Newton-rendszerű parallaxtikus szerelésű tükrös távcső látható. Optikai elemei: parabolikus tükrös alumíniumcszva, segédtükrök, vagy prizma és okulárok.

A távcső nagyítása: 70–200-ig. Alkalmas: a Nap, a Hold, a bolygók és a kettős csillagok megfigyelésére, kereső távcsövel. Hasc. tükrös távcsövek elkészítését javasoljuk iskoláknak, kultúrthonoknak és olyan intézményeknek, ahol a csillagászat iránt érdeklődés mutatkozik. Érdeklődni lehet: a TIT Uránia Intézeténél, Budapest, VI., Lenin krt. 96.

távcsőhöz használtunk. Szemlencséje, okulárja azonban nem szóró, hanem gyűjtőlencse.

A Kepler-féle távcső okulárlencséje lehet bikonvex, plánkonvex vagy konkávkonvex lencse. Ezeket a MOM-katalógus 1-es, 2-es vagy 3-as sorozatában találjuk meg, ahol a sorszám tünteti fel a fókusz-távolságot, a következő adat az átmérő és a harmadik adat a vastagság. A negyedik a lencse dioptriáját jelzi. Ha a lencse gyűjtőtávolságát és dioptriaértékét megszorozzuk, mindig 1000-t kapunk eredményül. Például a 1025-ös lencse gyűjtőtávolságát a 25 jelzi. Dioptriája 40, a két szám sorozata 1000.

Ha ismerjük egy lencse dioptriáját és gyűjtőtávolságára vagyunk kíváncsiak, az 1000-t elosztjuk a dioptriaértékkel és megkapjuk a fókusz-távolságot milliméterben. Ezek szerint tehát az 5 dioptriás lencse gyűjtőtávolsága: $1000:5 = 200$ mm, azaz 20 cm. Első Kepler-távcsővünk objektíve legyen ismét a 3666. sorszámú lencse. Okulárnak használjuk fel az 1081-16. lencsét. E két lencsével 10,5-szeres nagyítású Kepler-távcsövet építhetünk. A szerelésnél azonban vigyáznunk kell, mert most a két lencse 666 + 61, azaz 727 mm távolságra



helyezendő egymástól, hogy távoli tárgyról éles képet kaphassunk.

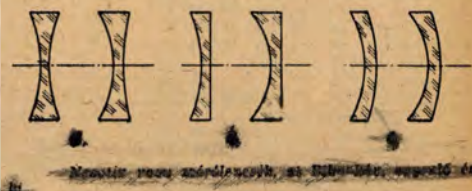
Azonos nagyítás mellett a Kepler-távcső hosszabb, mint a Galilei-féle. Nagyobb területet látunk egyszerre, mint a Galilei-távcsőben. A tárgyakat fordított állásban látjuk. Csillagászati szempontból ez nem okoz semmi kellemetlenséget, ezért is nevezzük a Kepler-távcsövet csillagászati távcsőnek.

A leképezés elkerülhetetlen hibái most is jelentkeznek majd, ha a nagyítást fokozzuk. Ennek egyik módja az, hogy rövidebb gyűjtőtávolságú okulárlencsét alkalmazunk. Javítjuk a kép minőségét, ha az okulár elé szűk keresztmetszetű lyukat, bléndét alkalmazunk. Erre a célra jól megfelel egy kétfilléres nagyszágú, lyukasztott fémlemez is. Az 1028-8-as

lencsével a nagyítás már 24-szeres lesz. Az 1014-12-es lencsével 47-szeres lesz a nagyítás. Az 1006-ossal pedig 111-szeres.

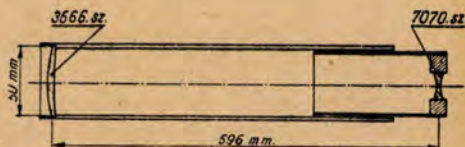
A 111-szeres nagyítás már a megfigyelő csillagászatban is elég nagyításnak számít, különösen a Hold felszínének vizsgálatában.

— Az érdeklődés a távcsőkészítés iránt egyre nagyobb. Kérdés, kielégíthetjük-e



az amatőrök gyorsan növekvő taborának igényeit, s vajon megteremthetjük-e a feltételeit egy széles körre terjedő szakmai mozgalomnak?

— Törött ablaküveg mindenütt van, csiszolópapír és polírányag beszerezhető, de szerintem egyszerű optikai elemekkel — ha ügyesen gazdálkodunk, s hasznosítjuk lehetőségeinket — elláthatjuk nemcsak a hazai amatőröket, hanem még a szomszédos államokba is szállíthatunk. Gyakorlati szakembert is találhatunk úgyszólván mindenütt az országban... Tehát a szakkörök szervezése a tömegszervezeten és művelődési otthonokon működik. A mi tanfolyamainkról is jónéhány olyan képzett amatőr került ki, akire bátran



7. ábra. Az egyszerű Galilei-féle távcső. Nagyítása 9-szeres

bízhatjuk szakkörök vezetését... — fejezte be az interjújt dr. Kulin György.

S ha munka közben olyan probléma vetődne fel, amelyre nem találnak választ, szívesen ad tanácsot az Uránia Boltnak minden pénteken délután 5 és 6 között

Gallé Tibor

Szalagfűrész II.

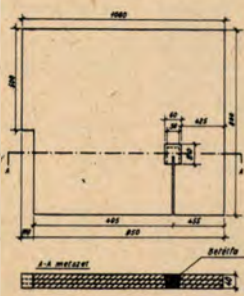
Előző számunkban közöltük a gép főalkatrészeinek műszaki leírását.

Most közreadjuk a tartócsövek ismertetését és az összeszerelés módját.

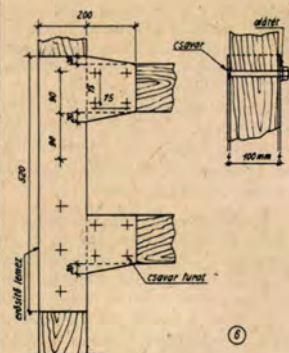
FÜRESZVEZETŐ (4. ábra)

A fűrészvezető elkészítéséhez szükséges alkatrészeket, a görgő kivételével, sajátmagunk, házilag elkészíthetjük. A görgőt vasipari esztergapadon munkáljuk meg.

Elsőnek a tartócsövet és a tartórudat készítjük el. A tartócsőre hegesztéssel erősítjük fel a 2 db. rögzítővasat. A tartócsőbe illesztjük a tartórudat, amelynek a végére kerül a fűrészvezető. A tartócsőbe menetes csavarnak helyet készítünk. Ide kerül a rögzítő csavar, amely biztosítja a tartórúd beállított magasságát. A tartórúd végére a négyzet metszetű tartókarra nyílást készítünk. A tartórúdba — a rajznak megfelelő helyre — rögzítő csavart helyezünk, ezzel a csavarral rögzítjük a fűrészvezető tartókarját. A tartórúd végére kerül a görgőház. Előzőleg a görgőnek megfelelő lyukat kifúrjuk, a 2 db.



3



6

anyagcsavart behesztyjük. A görgőházat a tartórúdra hegesztéssel rögzítjük.

A tartókarra szerelt görgőház célja: a fűrészlap látszó élének vezetése, nehogy fűrészelés közben a fűrészlap hátracsússon. A vezetőszerkezet elkészítése után a védőberendezést készítjük el.

FÜRESZLAP KÉSZÍTÉSE:

A szalagfűrészgép méreté-

nek megfelelő hosszúságra levágjuk a fűrészlapot. A fűrészlap két végét (egy végén bal, egy végén a jobb felén) 10–12 mm hosszan ferde reszeljük. A fűrészlap két végét igen gondosan illesztjük!

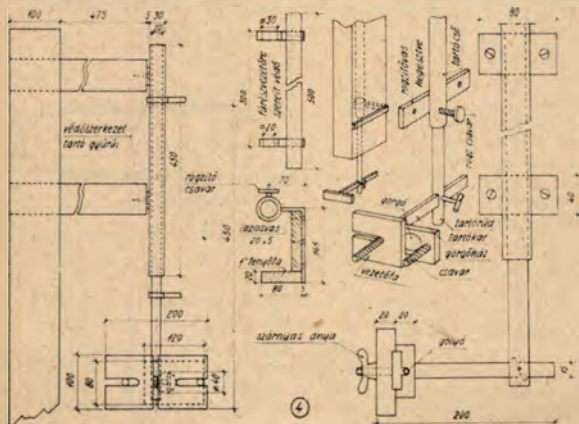
Fűrészgépünkhöz több fűrészlapot készítünk! Célszerű, ha 5–10–15–20–25 mm szélességű fűrészlapokat veszünk. Fűrészelési munkákhoz így a megfelelő fűrészlapot használhatjuk. Pl. a kanyarítási munkához 5–10 mm-es, szeletelési és darabolási munkához 15–25 mm-es fűrészlap szükséges. A fűrészlapot terpesztés után reszelő kalodában óvatosan megreszeljük.

A fűrészlap hosszának megállapításánál a felső kerék szánkójának a legalsó ponton kell lenni.

Fűrészlap hossza: Felsőkerék külső kerülete = A
Alsó és felső kerék közötti távolság = B

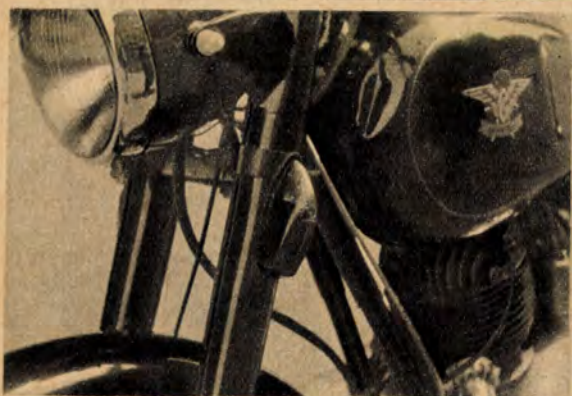
$$A + 2B + 2 \text{ cm}$$

A jól összeszerelt fűrészlapot »szalagfűrész forrasztógépen« összeforrasztjuk. A fűrészlapot a



4

Villanó irányjelző



Aki motorozik az tudja csak milyen kellemetlen dolog az indexelés karral. Különösen, ha balra nagy ívben kell fordulni. Egy időben kell integetni és kuplungolni úgy, hogy azt a forgalomirányító éppen lássa is.

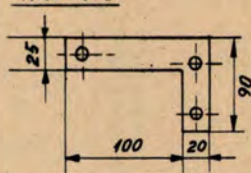
Az alábbiakban ezt a nehézséget kívánom kiküszöbölni az ismertett technikai megoldással. Szem előtt tartottam egyrészt, hogy a közlekedés rendjének a lehető legjobban megfeleljen, (a csehek legújabb robogójukat már hasonlóan irányjelzővel látták el) másrészt könnyen beszerezhető anyagokból, olcsón megvalósítható legyen.

Az irányjelző lámpák elhelyezése a fényképeken jól látható. Az első teleszkópon Panni stoplámpa van, hátul pedig Csehzetta irányjelző bűrája, de ugyancsak megfelel hátsó jelzéshez is a stoplámpa az 1. ábrán látható bilincsekre szerelve (süllyesztett fejű csavarokkal). Így az egészet a hátsó teleszkópra erősítjük. Az első teleszkópra készülő felfogólemez L-alaku és követi a teleszkóp konturját. (lásd 1. ábra.) Felfogása a fényképen látható. A bilincsek és felfogólemezek belső oldalára ajánlatos kartonpapírt felragasztani, hogy a teleszkópot megvédjük a karcolásoktól. A bilincseket végül a motor színének

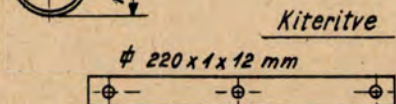
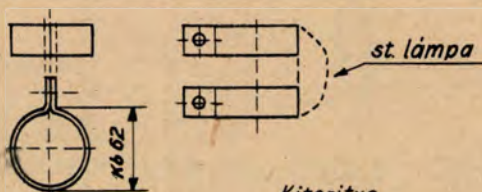
Első bilincs /bal/



Kiterítve



Hátsó bilincs



1. ábra

megfelelően nitró lakkal fessük be. A bimetallos lámpafejben a szelén felerősítő csavarjához foghatjuk fel, de előtte egy kis lemezkére erősítjük a 2. ábra szerint. Az irányjelző kapcsoló lemezre, majd a kormányrögzőtő bilincsekre való erősítése szintén a fényképen látható.

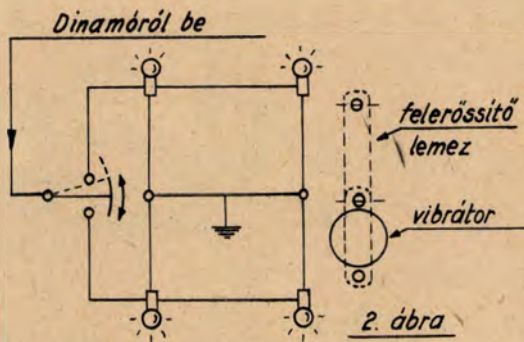
A kapcsolási vázlat a 2. ábrán látható. A lám-

pákat köthetjük akkudinamóra kössük. A villanás gyakorisága más beállítást igényel akkumulátor és más dinamó táplálás esetében. Az ismertetett megoldás már több mint egy hónapja üzembiztosan működik. Megvalósítása könnyíti a vezetést, ezáltal csökkenti a baleset lehetőségét.

ANYAGLISTA

- 4 db Panni stoplámpa kpl.
 - 1 db Irányváltó kapcsoló (Warszava)
 - 1 db Bimetallos vibrátor (kicsi)
 - 10 db M 4×15 hengeres fejű csavar + alátét + anya
 - 8 db M 4×10 süllyesztett-fejű csavar + anya + alátét
- Hulladéklemmez, nitró-lakk, kb. 5 fm. hajlékony Ø 1 mm² sokerű szigetelt vezeték.

Helmei Imre



2. ábra



Múlt havi számunkban közöltük azokat az általános szabályokat, amelyeket a Magyar Autóklub a Karting járművek építésére előírt.

A bemutatott ábrák bármely 100 cm³ vagy annál nagyobb löketterfogással rendelkező motor beépítésére alkalmas járművekre érvényesek.

Kisebb hengerűrtartalmú motorok beépítésére egyszerű, esetleg könnyű lemezvázat építsünk.

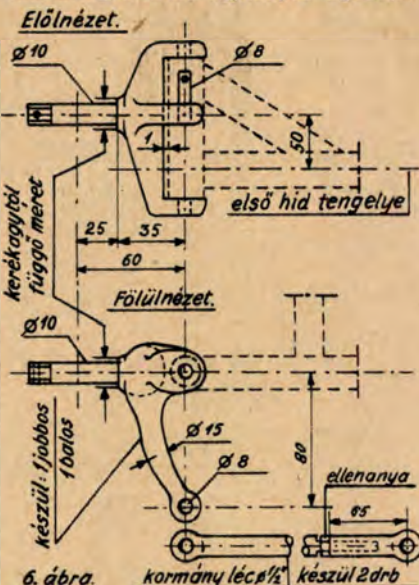
Az 1. ábrán bemutatott csöváz a Magyar Autóklub által ajánlott A és B forma. A főtartó-oldalrács függőleges, vagy felül kifelé dülő lehet.

A 2. ábrán alaprajzban (tölnézetben), a 3. ábrán oldalnézetben, a 4. ábrán előlnézetben mutatjuk be a javasolt járműtípust.

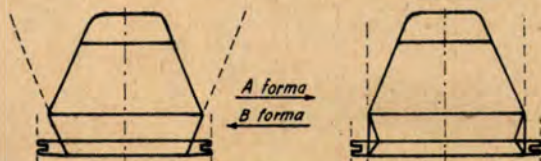
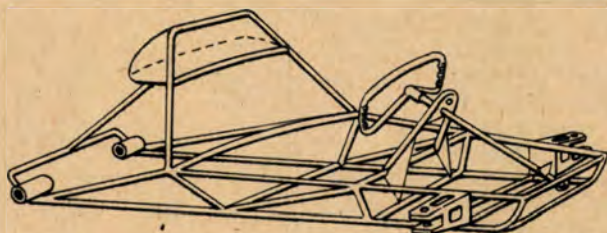
VÁZ. Csöváz, az ábrák szerint $\frac{5}{8}$ "-os, 1"-os és $\frac{1}{2}$ "-os csövekből. Az ülés mögötti vázkikötés, amely a motor és a tankot tartja, a motorblokk által megkivánt kikötésekkel készül. Láncmeghajtás miatt a kikötések elmozdíthatók legyenek.

Az első hidat függőleges síkban függesztjük be. Az első kerekek $\frac{3}{4}$ "-os csőbe ágyazott, perselyezett állócsapszgek körül fordulnak el. (5. ábra). Az alsó agy igen »munkás« alkatrészt, gondosan kell elkészíteni. A tengelytartó agy kialakítása a 6. ábra szerint történik. A kormánytűskék és a kormánylécek csatlakozását fix csappal oldjuk meg.

KORMÁNY. Rúdja $\frac{3}{8}$ "-os, lécei $\frac{1}{2}$ "-os csőből készülnek. Kormánykereke szabvány autó-kormánykerék. A kormánylécek 40—4-es laposvassal, 1—1 tűskével csatlakoznak a rúdhoz. A kormányrudat ellentartógyűrűkkel ugyanilyen laposvas-



sal rögzítjük az első tengely mértani középpontjába. A szükséges dőlési szögét a 3. ábra mutatja. A kormányrud rögzítése $\frac{5}{8}$ -es csőből, trapézzal az első kerestkötéshez hegesztéssel történik. A kormánylécek a rúd felőli oldalon állíthatók. Laposvégű, gondosan illesztett lyukakal ülnek a tűskén. Elmozdulás ellen ellenanyát használunk. Az első kerekek párhuzamosítása ezekkel az elemekkel történik. A kormányrud hosszát nem



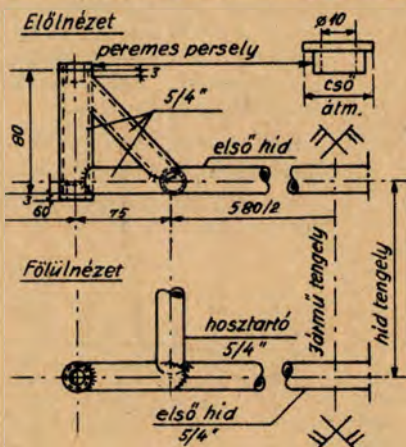
1. ábra

kötjük meg, a versenyző egyéni méretel határozzák meg. (7. ábra).

ÜLES. Húzott rugókat fűzünk az első és második keresztteköz közé. Könnyű, rögzített párnával fedjük. A háttámasz — miután a versenyzőt az üzemenyagtartálytól ez választja el — 1 mm-es, pontosan leszabott lemezből készül.

Az első hídól az ülés alján a háttámasz behegesztéséig 0,75 mm-es lemezt hegesztünk fel. A tengelyek nivójának beállításakor különösen ügyeljünk arra, hogy a fenékrész még akkor se érjen a földre, ha valamelyik gumi defektes lesz.

A **HÁTSÓ TENGYELY** kialakítása a meghajtástól függ. A meghajtás történhet: 1. Fix tengelyen egy keréken; 2. Excentrikusan rögzített fogaskerékkel, közös fő-tengellyel egy motorral; 3. Két kerék fogaskerekes meghajtása egy motorral álló tengelyeken és 4. szimmetrikus elren-



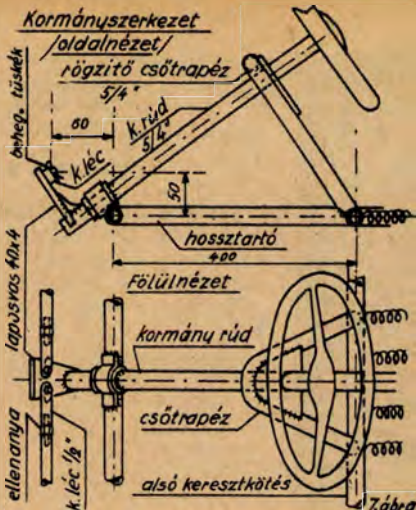
5. ábra

dezésű fogaskerékekkel közös, forgó hátsó tengellyel. Abránk az 1. pont szerinti megoldást mutatják. A 3. pont alatti megoldás esetében a jobbkére épített sebességváltó Bowdenjeit közösen vezéreljük. (8. ábra).

Miután a versenybizottság sebességváltó nélküli versenyt is kírhat, már elege ügy építsük járműveinket, hogy sebességváltókat ki tudjuk iktatni és úgy biztosítani, hogy verseny alatt ne legyen bekapcsolható. A sebességváltókart a jobboldali hosztartóra szereljük és nyomógombos ívét a térdkitámasztó cső külső oldalára hegesztjük.

Biztonsági hevedereket nem ír elő kötelező használattal a versenyszabályzat, de a járműveken helyet kell számukra biztosítani.

FÉKEK. Hazai gyártású dobfékeket alkalmazunk a két hátsó kerékre. Álló részét a hátsó hídra kötjük ki, forgó ré-



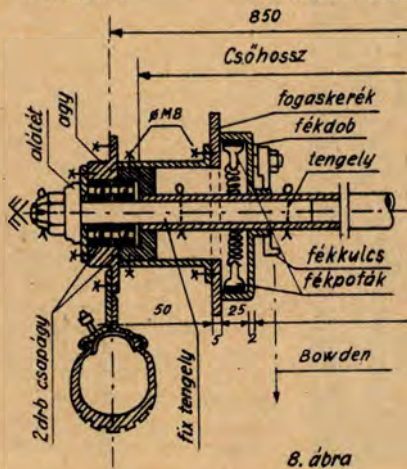
7. ábra

szét a fogaskerék belső oldalára rögzítjük. Pontosan centrozuk. Közös Bowden-huzaljakat a jobblábra, a kormányrúd és a gázpedál közé szerelt pedálra kötjük ki.

A tengelykapcsoló működtetése bal-lábra, az első hídra szerelt pedállal történik, az alkalmazott motor sebességváltójának megfelelően.

ÁLTALÁBAN. Ha kerekeket hajtunk meg fogaskerékkel, akkor álló, kónuszos, ékkel ellátott tengelyt alkalmazunk. Gondoskodnunk kell a rajtengedélyen szereplő számtáblák felillesztéséről is. Erre alkalmas hely a kormány trapezcsővé. A hegesztett felületek lemunkálása után a gesztett felületek lemunkálása után a vázat primóval lefestjük, kitteljük és ledukkózzuk.

Barna Mihály



8. ábra

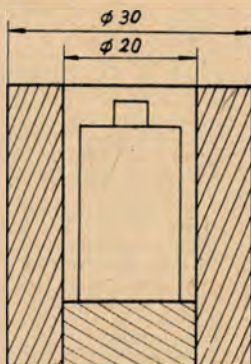
JÁGER KÁROLY olvasónk horgásztársainak szánta két ötletét. Szívesen adunk helyt a tapasztalatközlésre.

Harap a hal: villan a fény

Ejszaka eredményesebb a horgászás, csakhogy a sötétben nem látjuk az úszót. Jó lenne, ha az úszó világítana!

Ugyességünkön múlik csupán.

Olyan átmérőjű parafadugót

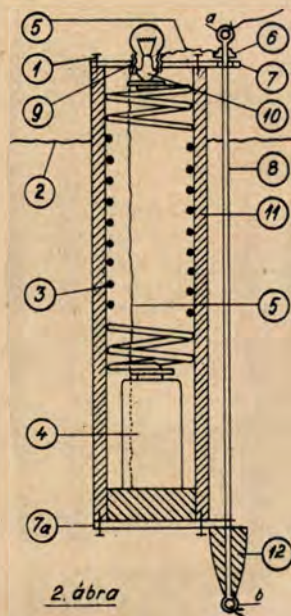


vegyünk, amelyben a botelem elfér és legalább 5 mm takarás marad. A cca 30 mm átmérőjű parafadugóba cca 20 mm átmérőjű lyukat fúrunk. A botelem könnyen mozogjon benne. Célszerű egy $\varnothing 20$ -as csőlyukasztóval kialakítani az üreget. Az üreges testet 10 mm vastag dugóval befenekeljük. A befenekelt dugóra még két azonos hosszúságú parafahengert ragasztunk vízhatlan enyvvel. A teljes hossz a befenekelt dugóval együtt cca 160–170 mm legyen. Az így elkészített parafatartályt gondosan szigeteljük. Csiszoljuk és csónaklakkal háromszor befestjük (kívül-belül). Száradás után a betanelemet belehelyezzük és vízbe állítjuk. A

tartály a betonelemmel mélyen lesüllyed. Győződjünk meg róla, hogy a tartály teljesen vízmentes-e. Annyira kell lesüllyednie, hogy a vízvonaltól cca 25 mm-t álljon ki. Az elemhordozó tartály mélyen a vízbe süllyedve függőlegesen lebeg. A tartályra facsavarokkal felerősítjük a fedőt, amelyre a foglalatot forrasztottuk, a fenékre a fenéklapot. Ezekbe a lapokba fűnt nyíláson mozog a pehelykönnyű úszó, amelyet érintkezővel láttunk el.

Rajz szerint elkészítjük az alkatrészeket. A huzalozást is.

Az úszó (kapás esetén érintkezésbe kerül a fedővel és az



2. ábra



arra szerelt égőt kapcsolja. A fény felvillan.

1. Felerősítő csavar
2. Vízvonal
3. Rúgó
4. Botelem
5. Vezetékhuza
6. Útköző érintkező
- 7a, 7. Fedél- és fenéklap
8. Antenna

9. Foglalat
 10. Égő
 11. Parafatartály
 12. Úszó
- a, Az úszó antennájának felső karikája,
b, ebbe a karikába kötjük a vékonyabb, a horoggal ellátott zsinórt.



Horgászbót — ragasztva

A természetes botnál jobb a ragasztott nádbót. Acélhuzallal erősíthetjük, vastagságát tetszésünk szerint alakíthatjuk.

Készítsünk pl. 2 részes, 260 cm hosszú keszegezőbotot.

Vásároljunk egy kiemelőhöz készült tonkin nádnyelet, 130–150 cm hosszú, 20 mm vastag. A nád végén a két félbót részhez szükséges 12 db elemi szálat belerajzoljuk.

A vonalra helyezett vékonypengéjű késsel a nádból 12 szálat hasítunk. A nád könnyen és eléggé párhuzamosan hasad.

Rendelkezzünk tehát 12 db 130–150 cm hosszú nádszállal. Ezekből fogjuk a ragasztott botot összeállítani.

Megrajzoljuk a kész botrészek végződésének metszeit, amelyre a bót kivánjuk méretezni.

Készítünk 1 mm-es lemezből egy 60 fokos sablont, amelyet a nád-

szálak metszetei szerinti méretre faragásánál használunk.

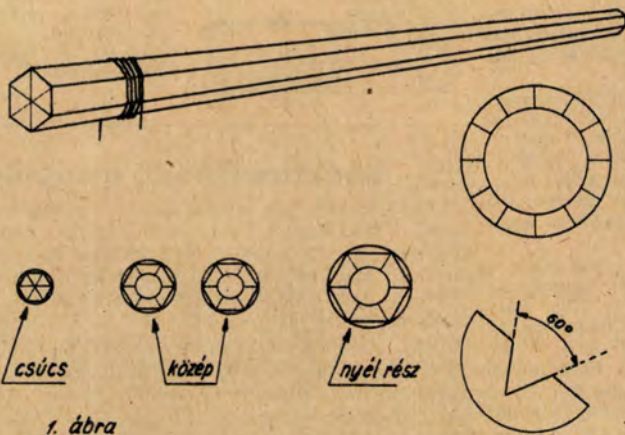
A csücs felé vékonyodik, a nyél felé vastagabb. A közepénél egyforma vastag az érintkező botfelek átmérője.

A késsel 60 fokos szögbe összefaragott, 6 db nádszálcskát összefogjuk. Zsineggel szorosan körülcsavarjuk.

Végző simítást az asztalra, helyezett csiszolópapírral végezzük.

Ha az illesztést jónak találjuk, a nádszálat hideg ennyvel bekenjük és zsineggel szorosan körültekerjük.

Az enyv száradása után a zsinórt eltávolítjuk. A két botrészt megtisztítjuk, simára csiszoljuk. Összetelhető, a sportboltokban vásárolható rézhüvelyeket a középrészre húzzuk. Hermetik-kelet, vagy vékony szeggel rögzítjük. A vég és vezetőkarikákat felkötözük. Legalább háromszor befestjük csónaklakkal.



1. ábra

H
O
R
G
Á
S
Z
O
K
!

Cserépkályha tisztítása házilag

A cserépkályha őszi kikormozása nem ördögös-ség. Ugyes barkács, ha ismeri ennek fortélyait, szakszerűen el tudja végezni, s télen nyugodtan támaszkodhat a cserépkályha kellemesen meleg oldalához.

Kétféle cserépkályha típus van: fatüzelésű és vegyes tüzelésű.

A fatüzelésűt tisztítani nem kell és nem is lehet, 8–10 évenkénti átrákása ezt a kérdést megoldja.

A vegyes tüzelésű kályhát azonban évenként egyszer feltétlenül ki kell kormozni, hogy a kályha megfelelő »húzását« biztosítsuk.

Egy szabályszerűen rakott kályha metszetét mutatja a rajz. A tüztérből feltörő füst a függőlegesen osztott járatokban keringve hagyja el a kályhát a kémény felé haladva, melegét és a korom egy részét visszahagyva.

A tisztítás, kormozás igen egyszerűen elvégezhető, ha megfelelő hosszú nyeles kefénk van. Sodrott vastagabb drót végébe szorított rongyosomóból magunk készítünk tisztító eszközt.

Mielőtt hozzákezdnenék a munkához, veszünk 2–3 kg száraz sárga agyagot. Ezt mosdótálban, fazékban vízzel pépsűrűsűgre hígítva átggyúrjuk. Merítőkanállal és egy nagyobb késsel dolgozunk.

Legelőször leemeljük a kályha felső, takaró cseréplapját (1). (Kis kályhánál egy, nagyobbaknál két darabból áll.) Késsel felkaparjuk a füstjáratokat takaró cseréplemezt (2). A cserép kontúrjait kikaparva leemeljük, hogy a kályha teljes keresztmetszetébe belenyúlhassunk.

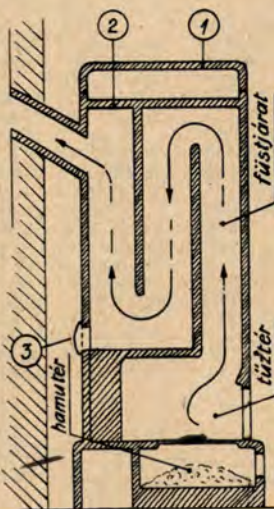
Ezután lassú mozgattal (hogy minél kevesebb korom szálljon) mind három járatot végig keféljük. Az első járat aránylag kevés korma a tüztérbe, míg a másik két járaté az alsó könyökebe hull. Most a dugaszt (3) gyengéd ütögetéssel fellazítjuk és kiemeljük. Lapátot tartunk alá, majd a merítőkanállal a könyökebe lekotort kormot

kikanalazzuk, kiséperjük. Ha tiszta a kályha, a felső takaró cserepeket is letisztítjuk, a rátapadt kormot, agyagot lekaparjuk.

Ezekután visszarakhatunk mindent. A takaró cserepeket 4–5 percig vízben áztatjuk, majd mindkét oldalon 5–6 mm vastagon agyaggal bekenjük. A kályha felső felületeit, ahová a cserepek felfeküsznek, híg pépes agyaggal, jó ujjnyi vastagon bekenjük és a cserepeket helyükre nyomva, felülről vékonyan letapasztjuk. A felső takarólap felfekvő pereme alá is tegyünk agyagot. A feleslegesen kinyomott agyagot ujjal lehúzzuk. Kitakarítjuk a dugaszt, beáztatjuk, majd belsejét agyaggal kitömjük, a külső részét agyaggal körülkenve, a helyére visszanyomjuk.

Olyan helyeken, ahol a csempék között rések vannak, a rések bevezése után agyaggal kitömjük. Szikkadás után a csempéknek megfelelő színnű vízben oldott enyves festékkel a fugákat befestjük. Száradás után újságpapírral az egész kályhát jól átdörzsöljük.

Józsa György



Szaktanácsadó szolgálat

A Központi Ezermester Bolt helyiségében (Budapest, VIII., József krt. 30–32.) 1961. szeptember 25 és október 25 közötti időszakban az Ezermester munkatársai díjtalan szaktanácsot adnak naponta 16–18 óra között. Barkácsszerszámok készítése, fémmegmunkálás: szeptember 25. (Sátorhelyi Tamás). Házi lakberendezés, faszerszámok, famegmunkálás: szeptember 29. (Fojt Vilmos). Gépjárművek, villamosberendezések, hibakeresés, szakköri felvilágosítások: október 3. (Falus Róbert). Műanyag: október 11. (Kiss Béla). Rádió, magneton: október 18. (Józsa György).

HŐSUGÁRZÓ

Egyszerű, olcsó és igen hatásfokú hőszugárzót készíthetünk egy használati kivont autólámpából, vagy más alumíniumtölcsérszerű illetve ernyőből és egy állólámpa vázából.

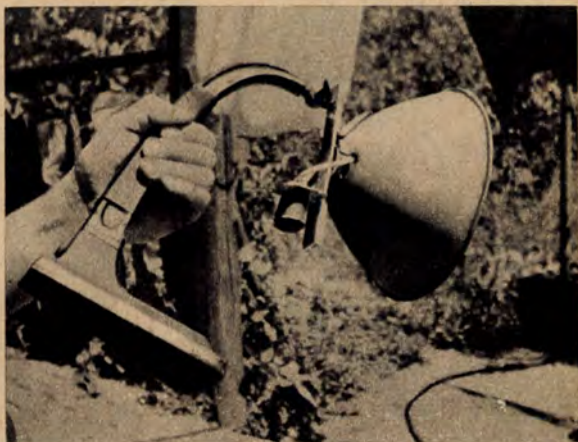
Kisgyermek megszáritására fürdetés után, hajszáritásra alkalmas és melegedhetünk mellette.

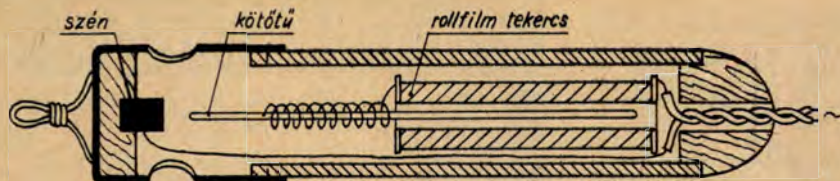
A kiszereelt autólámpa fényezett parabolatükörét megtisztítjuk, alsó és felső peremét kiegyengetjük, de óvatosan, nehogy a fényes felületet megrongáljuk. Egy közönséges hengeres betétet alsó részén három helyen óvatosan kifúrunk, majd a szintén kifúrt lámpatest alsó részére erősítjük úgy, hogy egymáshoz érjenek. A fűtőtest kivezetését a már előre kifúrt nyílásokon vezetjük át.

Ezután egy kb. 4 cm széles és 16 cm hosszú vas vagy alumíniumlemezre egy másik, kb. 10 cm hosszú és kb. 45 fokos szögben meghajlított lemez segítségével, anyácsavarral ráerősítjük. A lámpa belső felére kerül a csavarfej, amely alá nagyobb alátétet helyezünk. Az alaplemez másik végére az alumínium- vagy vaslemez egyik felét szögletesen meghajlítjuk, erősen rákalapáljuk, a másik felét pedig lehajlítjuk és erre csavarozunk egy vasaló-hüvelypárt. A hüvelypár végeire kötjük a fűtőtest kivezető szálait.

A behajlított felerősítőlemezen és az alaplemezen keresztül erősítjük azután rá az állólámpa szárnának csuklós vagy hajlítható végére. Ha a lámpa nem csuklósan mozog, akkor az anyácsavart nem húzzuk szorosra, hogy a lámpát oldalra is mozgatni tudjuk. Vasalószinórral kötjük a hálózatba.

A hőszugárzó egy perc múlva már melegít. Arra vigyázzunk — különösen, ha gyermeket száritunk vele —, hogy a teljes bemelegedésig mind hátrább kell tenni a lámpát, különben könnyen perzsel. Majoros Zsuzsa





Mágneses gázgyújtó

Szíkra akkor keletkezik, ha egy áramkört megszakítunk. Ezt használjuk fel gázgyújtó működetésére. Egy 6×9 cm szigetelőanyagból készített rollfilm tekercs csévére tekercseljünk fel 2000 menet $\varnothing 0,1$ mm zománc szigetelésű vörösrézhozalt. A kivezeté-

seket szigetelt $\varnothing 0,6$ mm vörösrézvezetékéből készítsük el. (10-10 cm hosszban). Helyezzünk a tekercsbe kötőtűt, vagy kerékpárküllőt úgy, hogy annak súlypontja a tekercs aló szélénél legyen, ha a tekercs függőleges. Ha a tekercsbe 220 V, vagy 110 V ára-

mot kötünk egy pillanatra, a kötőtűt berántja. Az egyik tekercskivezetést csavarhúzóra csavarva spirálozzuk és forrasszuk a rajz szerint a kötőtűhöz. Helyezzük az egész tekercset rajz szerint egy szigetelőcsőbe (pabitsó), amelynek végére fémcsövet húzunk és kilyukasztunk. A fémcső aljába szigetelve zseblámpaelemből kiszertelt, kb 1 cm hosszú széndarabkát építünk be, amelyhez a kötőtű, — ha a készüléket lefelé tartjuk —, hozzáér. Ezt a széndarabkát vezetővel kell ellátni és a tekercs másik végével együtt a szigetelt végen kivezetni, jó hajlékony kéterű vezetékkel egy villásdugóba. Ha a készüléket felakasztva tartjuk, áram nem megy rajta, mert a kötőtű a súlyánál fogva nem ér a széndarabhoz.

A gáz meggyújtásakor leakasztva a gyújtót lefelé fordítjuk, amikor is a kötőtű a szénhez ér, a mágnes azt berántja, az áram megszakad stb. Ugyanekkor nagy szikrázás keletkezik, ami a lyukakon átáramló gázt meggyújtja. Sz. H.



mm-es puhafadeszkából lombfűrészszel vágtam ki, s reszelővel gömbölyítettem az éleket. Ettől lett olyan, mintha késsel faragtam volna... Ahhoz, hogy szép, sima felületet kapjak, igen kevés dörzspapírt használok. A fiatalokat is arra tanítom, hogy fareszelő helyett a vasmunkához használt előreszelőt — »stószreszelőt« — használjanak, mert ennek vágóélei nem hasítják a fát, s finom, majdnem teljesen sima felületet adnak. Sok felesleges munkát takaríthatunk meg ezzel. Egy-egy kis játék elkészítése csak először okoz fejtörést. Mindegyikről sablont készítünk és eltesszük, mert újból szükség lehet rá. Könnyebb a tanítványaimnak is, ha már kidolgozott minta van a kezükben. Ez a titka például annak, hogyan tudunk min-

den kis teherautónak egyforma, könnyen, pontosan összeilleszthető alkatrészeket készíteni. A kis játékok festését is sablonnal oldjuk meg. Így aztán a hűtő rajza a kis autókhoz, az ablakok formája, s a lámpák helye, mindegyik pontosan a kívánt helyre kerül. A kerekeket is el tudjuk készíteni esztergálás nélkül. Akár a tűzifa között is találhatunk megfelelő méretű hengeres darabot. Ebből szeleteket vágunk, éleit legömbölyítjük, középre lyukat fúrunk, s már kész is a kerék.

Szája sarkában cigaretta füstölög. Csak akkor nyúl érte, ha rágyújt, aztán, ha eloltja. Keze a lombfűrészben. A többiekkel együtt hallgatom a szavát, és lesem a kezét. Akár, ha művész keze lenne, virtuózá, zongorabillentyűkön. **Tölgyesi Magda**



LESZ REND?

Már hogylene lenne!

Van a szekrénykének 5 polca és 20 öblös doboza. Elfér abban a család valamennyi szerteszét heverő kis kacatja — egy helyen!

Alakja és fényezése olyan, hogy a különféle bútorzatú helyiségekbe is jól beilleszthető. Mire alkalmas?

A polcok megfelelő alakításával ideális fehérneműs szekrény. Könyvszekrényként is használható és egy tükör, valamint kis villanygőg felszerelésével bárszekrényt alakíthatunk belőle.

Fiókokkal a könyvtárakban jó kartonrendezőnek. Klubokban hanglemez-szekrénynek rendezhető be és ebben tarthatják az esetenként kikölcöszött sakk-készletet, kártyát, dominót.

Mi kell hozzá?

10 m fenyőléc, 2×5 cm.

6 m keményfaléc, 2,5×4 cm.

4 m² réteges vagy farostlemez, 5 mm-es.

1 db szekrényzár + vasalás.

2 db diópánt és kevés enyv, néhány facsavar.

A váz

Kezdjük a munkát a váz kialakításával. (A mértéket leolvashatjuk a rajzról.) A fenyőlécekből méret szerint leszabjuk a szükséges darabokat — a két oldalhoz, valamint a tető- és fenéklaphoz. Ollócsapolást alkalmazunk. (A csapolást el is hagyhatjuk, az enyvezés is elég erősen összefogja.) Az egyes darabokat merevítők beiktatásával teszünk erősebbé. Enyvezés előtt a ke-

retléceket néhány helyen 5—6 mm-es fúróval fúrjuk ki (levegőcsatornák), hogy a lemez be ne horpadjon. A kereteket kívül-belül 5 mm-es réteges vagy farostlemezrel fedjük be. A lemezeket és a keretléceket hideg enyvvel bekenjük, összenyomjuk és száradásig pillanatszorítóval összefogjuk, vagy sima felületen egymás fölé rakva, nehezékekkel szorítjuk le. Ezután az oldalakat, illetőleg a tető- és fenéklapot enyvezéssel és köldök-csapozással összeerősítjük. A hátlap 5 mm-es farostlemez, amit enyvvel és facsavarokkal erősítünk a szekrény hátsó részéhez.

A lábazat

A kész vázat egyelőre félretesszük és a lábakat készítjük el. Keményfalécből alakítjuk ki a négy lábat és azt a négy darab lécet, amelyek — a lábakhoz csapolva — az alsó keretet alkotják. Az enyvezett és csapolt lábakat a keret belső oldala felől még facsavarokkal is megerősítjük. A keretet (a lábakkal) erős facsavarokkal rögzítjük a szekrény aljához.

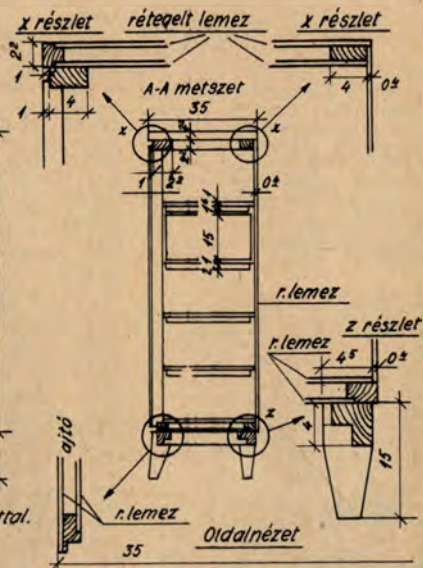
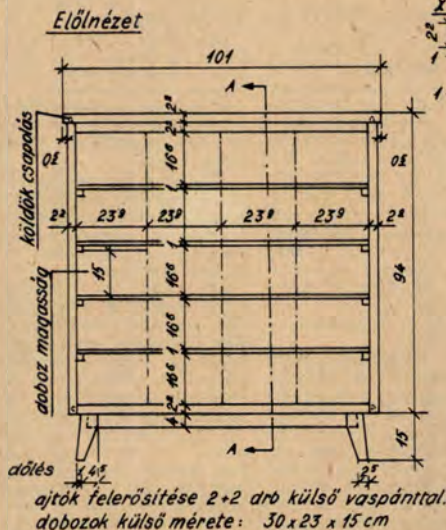
Az ajtók és polcok

Az ajtókat — az előző alkatrészekhez hasonlóan — szintén borított eljárással készítjük. Megmérjük pontosan a szekrény nyílását és azt kettesztva összeállítjuk a két keretet és lemezzel beborítjuk. A két ajtólapot összefalcoljuk és középen hézag vagy takaróléccel fedjük. Az éleket gondosan lecsiszoljuk és még egyszer ellenőrizzük, hogy az ajtóla-

pok jól illeszkednek-e. Diópántokat használjunk — és azokat súllyesztve szereljük fel — hogy szükség esetén az ajtókat leemelhessük. Az ajtót rúdzárral szereljük fel. A polcokat attól függően alakítjuk ki, hogy mire kívánjuk majd a szekrényt felhasználni. A két belső oldalra egymással szemben 10×10 mm-es faléceket csavarozunk és arra helyezzük a 10 mm-es, réteges, illetve farostlemez-ből vagy 15 mm vastagságú fenyőfából kivágott polcokat. A kartonos dobozok részére — illetve, ha jobban megterheljük a polcokat — két darab, 5 mm-es lemezt enyvezünk össze, vagy pedig vastagabb fenyődeszkából készítsük!

vesszük az ajtókat, a lábakat és kiszedjük a polcokat. A réseket, repedéseket folyékony fával, ha csak festve lesz a szekrény, fatapasszal betömjük. Amikor ez megszáradt, az alkatrészeket előbb durva, majd finom csiszolópapírral simára csiszoljuk. Ki milyen színű szekrényt akar, olyan színű pácot vásároljon, amelyel kívül-belül egyenletesen kenje be.

A fényezéshez 95 százalékos ipari szeszben (spiritusz) oldott sellakot használunk. (1 liter szeszben 100—120 gr sellakot oldjunk fel.) Az oldott sellakot rongylabdával több rétegben visszük fel a bútör felüle-



A kartonos dobozokat négy oldalon fecskefarkos csapozással, vagy csak enyvezéssel és szegezéssel összeállítjuk és alulról farostlemezzel fedjük be.

A fényezés

A nyersen összeállított szekrényt fényezés előtt szét kell szednünk. Le-

tére. A labda finom kóc- vagy vattacsomó, amelyet puha rongyba csavarunk. A fényezést végezzük türelmesen és egyenletesen, mert munkánkra ez teszi fel a koronát.

Fényezés után a szekrényt óvatosan összeszereljük.

Dobos Ferenc

ÖTLETEK RAFIÁVAL

Olcsó borospoharakat igen tetszetőssé tudjuk tenni, ha mintegy kétharmad magasságig rafiból horgolt tokba helyezzük. A horgoláshoz vagy egy vastag, vagy két vékony rafiaszlatot használunk. Ha a szál elfogy, összecsomózzuk a következő szállal, hogy folya-

matosan tudjunk horgolni. Vigyázni kell arra, hogy a csomók mindig a belső oldalra kerüljenek.

Először 8–10 láncszemből kis kört horgolunk. A további körök mindegyikét két láncszemmel kezdjük és egy rdhajtásos nagy pálcikával horgoljuk sűrűn körbe. Ne feledkezzünk meg a szemek szaporításáról sem, míg a pohár fenekének megfelelő átmérőjű kört el nem érjük. Ez kb. 3–4 sor szokott lenni a pohár átmérőjétől és a rafia vastagságától függően.

Ezután szaporítás nélkül horgolunk tovább, míg a kétharmad magasságot el nem érjük. Elvarrjuk zsákvarró tüvel a kezdetét is, a végét is. Az összecsomózott végeket rövidre vágjuk. Kis gyakorlattal a pohárhoz a tok fél óra alatt elkészíthető.

Mosogatásnál a tokból kiemeljük a poharat.

Jól mutat a lakásban a rafiafonással díszített folyótrattartó is. A vázat készíthetjük 20x20 mm keresztmetszetű farudakból, de a célnak még megfelelőbb, ha L 15–15–3 szögvasból készíthetjük. A hasábalakú váz alapja 300x300 mm, magassága 500 mm. Az alját 10–15 mm vastagságú deszkával zárjuk le. Tetejére 6 mm vastag üveglapot csavarozunk fel. Az állványt fekete festjük be, mert így mutat rajta a legjobban a rafia-díszítés.

Az így elkészített vázat három oldalról, kb. kétharmad magasságig rafiafonattal tekerjük be. A kilógó szlakat levágjuk. A váz három oldalát borítjuk rafival. A szlakt úgy vezetjük, hogy a nyitott oldalakon a vázat teljesen körbefogja, hátul a váznak csak két oldalát borítsa be a rafia.

Célszerűbb, ha a fedőlap méretére kétszer akkora lapot vágunk ki, mint a folyótrattartó alaplapja (300x800 mm). A lapot a bal szélén az állvány szélével teljesen egy szintbe helyezzük és úgy csavarozzuk fel. Így egy féloldalas megoldást nyerünk. Az üveglapra, a stilszerűség kedvéért, fi-



nomszálú gyékényterítőkét helyezünk.

Egy fotel mellé téve nagyon barátságos és hangulatos olvasósarkot tudunk magunknak varázsolni.

Különösen ékezőfülkébe, verandára, haliba, előszobába illik a rafiból horgolt lámpaernyő.

Először a keretet készítjük el. A legtöbb esetben megfelelő a 300 mm átmérőjű forma. A vázat 2,5–3 mm gömbvasból hajlítjuk meg és összerasztjuk.

Az ernyőt 12–14 láncszem horgolásával kezdjük, s ebből kis kört alakítunk ki. Két láncszem után egy rdhajtásos nagy pálcikkal horgoljuk sűrűn tele a kört. Ovatosan szaporítunk, mert félbehajtva az ernyőt, mindig egy körcikket kell kapnunk. A horgolást vastag szál esetén két szállal végeztük. Az összekötözött végek a horgolásnál befülre kerüljenek. Kb. 40–50 sor meghorgolása után (miután a kulikalap formájú ernyő alapjának átmérője már az előre elkészített váz átmérőjével megegyezik) a vázat az utolsó sorba behorgoljuk. Kezdetét és végét elvarrjuk és a csomóknál kilógó szlakat levágjuk. A foglaltaból a villanyzsinórt, gondos szigeteléssel a kezdő lyukon keresztül tudjuk elvezetni.

Vass Tibor



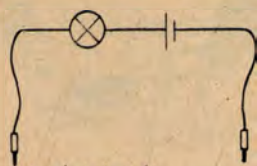
ELEKTROMOS SZORZÓTÁBLA

A rajz szerint elkészítjük a két szorzótáblát, tussal felírjuk a számokat és felragasztjuk a lapot a réteges lemezre. Présben szárítunk, hogy szép síma legyen.

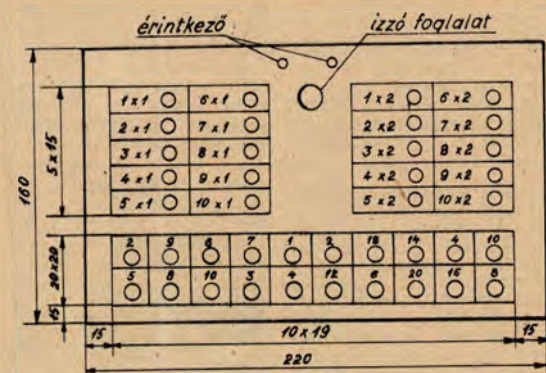
Hasznos szórakozást szervezhetünk vele kicsiknek és nagyoknak. Gyermekünk játszva tanulhatják meg a szorzótáblát.

A szorzótábla felső két oszlopában a szorzatokat jelöljük ki, de az eredmény helyén csak egy nagyfejű kárpitösszeg van. Az alsó

tunk, földrajzi vagy történelmi vetélkedés címen. Elkészítéséhez a mellékelt rajz, s pár hasznos tanács mellett egy 160×220 mm-es réteges lemez, pár deka nagyfejű kárpitösszeg, 2 db banándugó, egy skálaező foglalat, egy zsebelem és kevés szigetelt vezeték kell.



Jzzó-telep és érintkezők bekötése



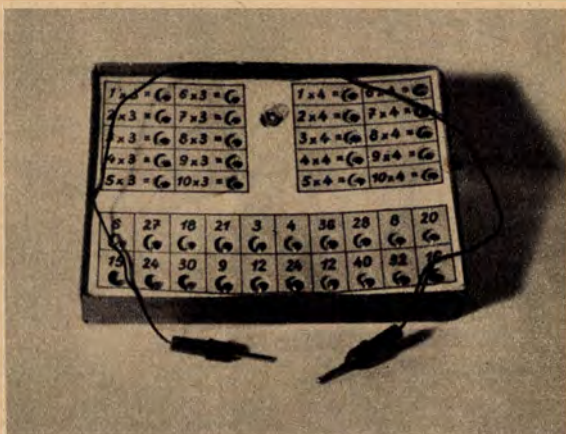
gyen. Száradás után beütjük a kárpitösszegeket. A deszka másik oldalán kiálló szegek végét visszagörbítjük és a megfelelő szegeket szigetelt vezetékkel összekötjük, forrasztjuk. Kivágjuk a skálaező foglalatának helyét, a foglalatot behelyezzük, majd egy kis lapos dobozt készítünk, amiben elhelyezzük a telepet, elkészítjük az érintkező banándugókat, bekötjük a skálaezőket, a telepet és az érintkezőket és máris indulhat a vetélkedés. Lehet játszva tanulni, szórakozni.

Józsa György

oszlopban a szorzatokhoz tartozó eredményeket látjuk, szintén egy-egy kárpitösszeggel. Érintsük az egyik érintkezőt a szorzat, a másikat a megfelelő eredményél levő szeghez: a kis izzó kigyúl, jelezvén a megoldás helyességét.

Ha rajzlapra elkészítjük a szorzótáblákat és a kárpitösszegek helyét körlyukasztóval kivágjuk, a szorzótáblára bármelyik lap rátehető és indulhat a számolási verseny.

A számok helyett történelmi évszámokat, eseményeket, regénycímeket, regényírókat, földrajzi helyeket, országokat, stb.-t írva a nagyobbaknak, vagy akár a felnőtteknek is hasznos szórakoztató játékot adha-





Hogyan kell házilag bútort tisztítani?

Fényezett bútorokról a szennyeződést Superpolitt vagy Glanzrein folyékony tisztítószerszel távolíthatjuk el, illetve felújíthatjuk a megkopott fényt. A tisztítószert puha rongydarabkára öntjük és azzal vékonyan egyenletesen bekentjük a bútort. Száradás után puha gyapjúszövettel fényesre dörzsöljük.

Ha ereszt a varrásoknál a gumirozott vásznon esőkabát, — mit kell tenni?

Út rész lágy PVC-t apróra vágunk és jól zárható dobozban 20—25 rész hexanonnal összekeverjük. Néhány napi állás és többszöri rázás után az anyag feloldódik. A sűrű masszát aztán 70 rész hexanon, 20 rész. Aceton és 10 rész diklórétán keverékében olajfesték-sűrűségűre felhígítjuk. Ezzel az anyaggal kell befesteni a textiliát. Szárítjuk meg és higabb oldattal ismétljük meg a festést, hogy a pórusok is betömődjenek.

Hogyan óvjuk meg a kerékpárt a rozsdásodástól?

A rozsdásodás ellen festéssel védekezünk. Tisztítsuk meg alaposan a kerékpárt, vagy ha már rozsdás, akkor csiszolóvászonnal távolítsuk el a rozsdafolto-

kat. Ezután fessük be kerékpár zománcfestékkel. A zománcfesték a háztartási boltokban kapható.

Milyen engedély kell a rádióadó építéséhez?

Engedély nélkül rádióadót építeni tilos — mondja ki a KPM 225 000/1949. számú rádiórendelete. Az adóépítéshez csak akkor szabad hozzáfogni, ha az engedélyt már megkapta az illető. Az engedélyeket kizárólag az MHS országos elnöksége adhatja. Ha valaki tagja az MHS valamelyik modellező klubjának, akkor a klubon keresztül kérje az elnökség engedélyt. Távirányításos adót 10 wattig bezárólag szabad építeni, de már 1 watton felülre a KPM illetékes vizsgabizottsága előtt az MHS valamelyik rádióklubjában kell az építőnek szakmai tudásáról tanúbizonyságot tenni.



Az űrutazás hajnalát éljük. Természetes igény a csillagos égbolt megismerése.

Ehhez kíván segítséget nyújtani »A kis csillagász távcsöve« című művével is: dr. Kulini György.

A könyv első részében

a minimálisan szükséges fénytanú ismereteket tárgyalja könnyen megérthető formában. Izgalmas olvasmányoknak tűnik a technikai könyvecske, mikor a fénysugár útját követjük lapjain, keletkezésétől mindaddig, míg szemünkig elér. Közben az olvasó megismeri egy egész sor olyan fogalmat, ami elengedhe-

tetlenül szükséges a csillagokkal való ismerkedéshez. (Pl. fényév.) Az újonnan szerzett ismeretek birtokában már könnyebben megérthető az égitestek sebességének, tengelyforgási idejének, távolságának mérései »titkai«. Választ kap az olvasó arra is, miképpen tudják a csillagászok megállapítani, hogy miből is van az a csillag, melynek fénye — hogy csak egészen kis számot említsünk — 370 évvel ezelőtt indult el, s csak most ért el hozzánk.

A második részben

a szükséges optikai alapgalmakkal — fénytörés, színszórás, fényvisszaverődés — ismerkedünk.

Az olyan távcső elkészítése, mint amilyen Galilei tette első felfedezését, ma már nem okoz különösebb problémát a barkácsolóknak.

Tájékoztatót kapunk a mai modern csillagászati távcsövekről is. Részletes leírásban ismerteti az u. n. Kepler-féle távcső felépí-



tését, optikai rendszerét. Ebben a fejezetben leírja azokat a tökéletes leképezésű csillagászati távcsöveket, amelyeket amatőr csillagászok sajátkezűleg otthon is elkészíthetnek.

Később szeretnénk nagyobb képességű távcsövet építeni: a könyvecske valójára váltja reményeinket. Magyarazatai, ábrái pontosan elmagyarázzák a házi távcsövkészítés és a messzi csillagok rejtelmében.

Ü—s

A göré hosszmérete az 50 m-t ne haladja túl, célszerű a folyosótól 10 méterenként függőleges szellőző nyílásokat kihagyni. A görét lehetőleg az adott terep legmagasabb pontjára telepítjük, ha erre nincs mód és mélyebb területre vagyunk kénytelenek telepíteni, úgy körülárkolással kell a görét a folyó csapadékvízről megvédeni. A telepítésnél ügyeljünk arra, hogy az uralkodó széljárásra merőleges legyen a göré tengelye. A szeptet leárnyékoló épületek mellé nem tanácsos telepíteni, mert így a levegő nem áramlik kellő intenzitással a kukoricacsövek között, következképpen a nedvesség nem tud eltávozni, amitől a termés könnyen megdohosodhat. (1. ábra)

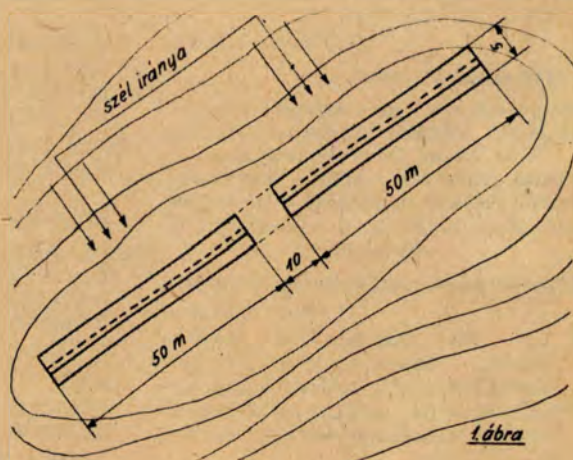
A szerkezet a 2. ábrán közölt átmérőjű akác, fenyő, vagy a gazdaság környékén fellelhető egyéb faanyagból készülhet. A belső összetámasztott faszerkezetből kiképzett folyosó a kukorica levegőzését, száradását biztosítja. Ügyeljünk arra, hogy a kukoricaréteg vastagsága; — a folyosó összetámasztott faszerkezetétől mér-

IDEIGLENES KUKORICAGÓRÉ gyorsan, házilag

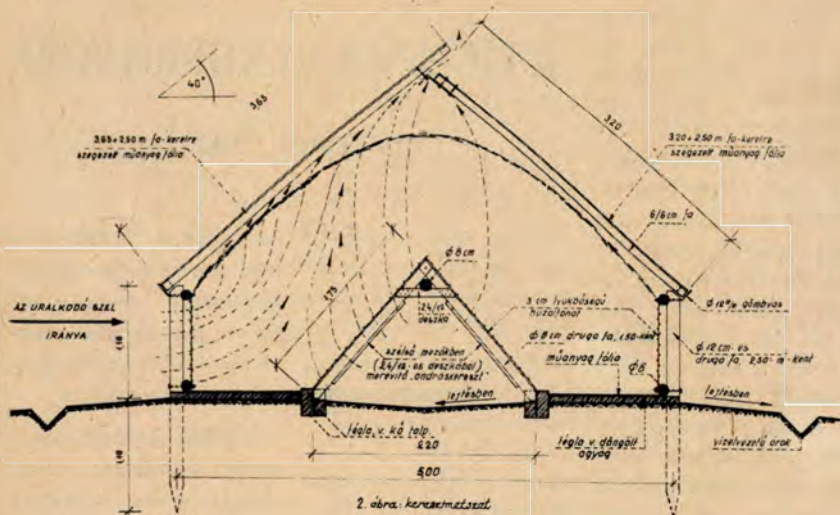
ve; az egyik irányban ható, így a termés jobban szárad és levegőzik. Esőveszély esetén két ember percek alatt elhelyezheti a műanyagfóliával fedett kereteket.

A göré oldalfalára és a középső folyosóra szegezett drótháló az országban mindenütt olcsó áron beszerezhető. Ha megfelelő mennyiségben áll rendelkezésre fagally, vagy szőlőkaró, úgy 4 cm-es hégagok kihagyásával felszegezve, a drótháló helyett ez is alkalmazható. Általában, ha eső nincs kilátásban, úgy a göré lefedés nélkül hagy-

A görék tavaszra rendszerint kiürülnek, a műanyagfóliával befedett keretek a gazdaság melegágyainak lefedésére jól hasznosíthatók, az üresen maradt görét pedig könnyűszerrel át tudjuk alakítani baromfiudvarrá. Az ábrán jelzett döngölt agyag,



1. ábra



vagy téglalajazatra min- akkor is, ha látszólag koricát szintén dohossá
 den esetben műanyag- száraz a felülete), mert és penészsé teheti.
 fóliát kell teríteni (még a föld kipárolgása a ku- **Mogyorósi Ferenc**

Az EZERMESTER olvasóinak ajánljuk

**Dr. KULIN GYÖRGY: A KIS CSIL-
 LAGÁSZ TÁVCSÖVE.**

Fűzve: 5,30 Ft.

118 oldal, 41 ábra.

Beszerezhetők az Állami Könyv-
 terjesztő Vállalat könyvesboltjaiban
 és az üzemi könyvterjesztőinél

Postai rendelés: Állami Könyvter-
 jesztő Vállalat, Budapest 4. postafiók
 144, 50,— Ft felett a szállítási költ-
 ségmentes.

SZATHMÁRY JÓZSEF: MOTOROK,

Fűzve: 27,50 Ft.

Az »Ipari Szakkönyvtár«-sorozat
 kötetei, a Diesel-, az Otto-, a villa-
 mosmotorok és a nagynyomású le-
 vegővel és folyadékkal működtetett
 motorok kezelőinek készült. 486 ol-
 dal, 270 ábra.

**JESCH LÁSZLÓ: VILLAMOSGÉP-
 KEZELŐK KÖNYVE.**

Fűzve: 12,50 Ft.

200 oldal, 148 ábra.

**OBÁDOVICS J. GYULA:
 MATEMATIKA. 3. kiad.**

Kötve: 57,— Ft.

Középiskolai, technikumi tanulók,
 egyetemi hallgatók és technikusok
 részére, gyakorlati alkalmazások-
 kal, 751 oldal.

**TÓTH I. ELEMÉR:
 KIS TV-KÉSZÜLÉKEK ÉPÍTÉSE.**

Fűzve: 14,50 Ft.

160 oldal, 99 ábra.

**G. A. BORTNOVSZKIJ: NYOMTA-
 TOTT ÁRAMKÖRŰ AMATŐR-
 KÉSZÜLÉKEK.**

Fűzve: 4,70 Ft.

A Rádiótechnika könyvei 37.

68 oldal, 56 ábra, 1 melléklet.

**JEGES KÁROLY: ELEKTRO-
 TECHNIKA EGYSZERŰ KÍSÉR-
 LETEKKEL.**

Kötve: 24,50 Ft.

355 oldal, 163 ábra.

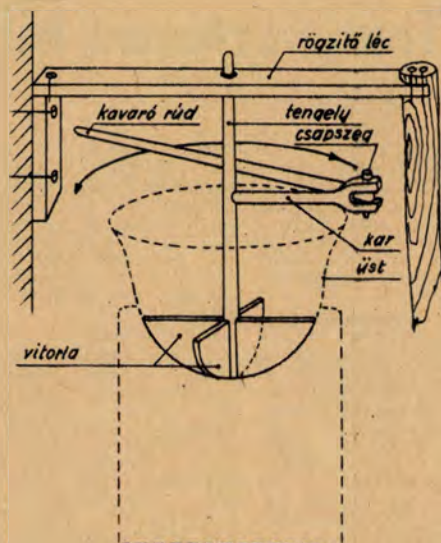
Lekvár- kavaró

Jó sűrű szilvalekvárt főzni — nem egyszerű feladat. A sűrűség megfelelő fokát főzés közben az adja meg, hogy a fakanálra felvett lekvár már nem esik le arról. Ilyenkor a lekvár már nem piros, hanem kékesfekete színű, és a szilva összesodródott héja egyáltalán nem látható benne.

Nagyon ügyesen főzik a lekvárt a szilva hazájában, Magyarországnak északkeleti csücskében, ahol »kavaróba« menni ugyanolyan eseménynek számít, mintha az embert szüretelni, kukoricát vagy tollat fosztani hívták volna.

Komoly, csaknem 2 napig tartó műveletről van szó. Az első napon ki kell magvazni és csak másnap lehet főzni. Amíg az asszonyok vidám terefere közben »magolnak«, a gazda összeállítja az itt ismertetett berendezést. (1. ábra.)

A berendezés lényege két egymásra merőleges, az üst aljába pontosan



illő, függőleges tengely körül forgó lapát, az ún. vitorla. A tengely felső vége egy vízszintesen elhelyezett, rögzített léczben forog. Rögzíthetjük falba, mennyezetre, vagy szabadban leásott oszlopokra. A tengelyből, az üst felett egy vízszintes, legalább az üst sugarának megfelelő hosszúságú, a végén ugyancsak vízszintesen bevágott kar áll ki. Ehhez csatlakozik — csapszeg segítségével — a kb. 2 m hosszú kavarórúd.

A rúd végét fogva, a kart hol jobb-, hol pedig balfelé tolvá, a vitorlákat mindkét irány-

ba több mint 180 fokra el lehet forgatni. Így az üst alját a vitorlák állandóan surolják és nem engedik a lekvárt leégni. A kavaráss sem fázrasztó így, azt ülve is végezhetjük, amíg a lekvár sűrűsödni kezd. A lekvár kavarássát egy percre sem szabad abbahagyni, sőt a főzés végén, a tűz eloltása után is folytatni kell. Célszerű az üstöt a kész lekvárral együtt, folytonos kavaráss közben a katalanból kiemelni és vízben lehűteni.

Jó szórakozást kívánunk a bősséges szilvatermés befőzéséhez.

Benda István

Tranzisztoros hibakereső

Ha elromlik a rádió, magnó, hangerősítő, önálló lemezjátszó, ventilátor, vasaló, rezsó, olvasólámpa, csengő, vagy más elektromos készülék, az amatőr maga áll neki a javításnak. A javítás hibakereséssel kezdődik.

A hiba keresésénél kétféle egyszerűbb kis készüléket szokás használni. A jeladót és a jelkövetőt. A jeladóval a hibás készülékben a végfokozattól visszafelé haladva, pontról pontra egy halláshatáron belül levő jelet — pl. 1 kHz — beadagolunk és ahol a jel «eltűnik», ott a hibás alkatrész. A jelkövető esetén fordítva járunk el. A hibás készülék bemeneti pontjától a végfokozat felé haladva, pontról pontra «behallgatunk» és így keressük, hol tűnik el a jel.

Ha mindkettőt meg akarjuk építeni, kétszeres mennyiségű alkatrészre van szükség. Így 2 áramforrás kell, 2, vagy 4 tranzisztor vagy cső, 2 hangfrekvenciás transzformátor, 2 doboz, s kb. kétszeres mennyiségű ellenállás és kondenzátor.

A következőkben ismertetek egy olyan készüléket, amely csak egyszeres mennyiségű alkatrészt igényel, mivel a felhasznált tranzisztor, trafo, telep és más alkatrészek egy kapcsoló elforgatásával, hol jeladóként, hol jelkövetőként, hol demodulátoros jelkövetőként működnek. Ezenkívül a készülék zárlat és szakadásvizsgálatra és feszültségkeresésre is alkalmas izzólámpás és ködfénylámpás megoldással.

A készülék elvi rajzát az 1. sz. ábra mutatja. Alkatrészjegye a következő:

P 14 tranzisztor (megfelel más tranzisztor is, legfeljebb az R1 és R2 ellenállások értékét kell megváltoztatni)

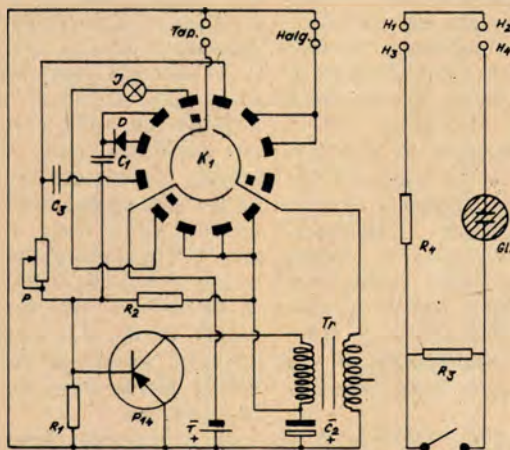
$R_1 = 22 \text{ k} \Omega \frac{1}{4} \text{ W}$, $R_2 = 0,2 \text{ M} \Omega \frac{1}{4} \text{ W}$, $R_3 = 0,1 \text{ M} \Omega \frac{1}{2} \text{ W}$, $R_4 = 25 \text{ k} \Omega \frac{1}{2} \text{ W}$, $P = 20 \text{ k} \Omega \text{ lin.}$, $C_1 = 0,1 \text{ mF } 1000 \text{ V papír}$, $C_2 = 20 \text{ mF } 12/15 \text{ V elko}$, $C_3 = 50 \text{ mF } 1000 \text{ V papír}$, $T = 4,5 \text{ V laposelem}$, $K_1 = 3 \times 4 \text{ váltárcsás Yaxly kapcsoló}$, $K_2 = \text{kétállású egyáramkörös Tumbler kapcsoló}$, $G1 = 110 \text{ V-os törpe Glimmlámpa-foglalattal}$, $I = 3,5 \text{ V-os zseblámpa-izzó foglalattal}$, $D = \text{OA-1161 dioda}$, $Tr = \text{tranzisztoros fázisfordító-trafo}$.

Szükségesegek még a következő tartozékok:

1 db kis-ohmos fejhallgató (kb. 70–150 Ohm belső ellenállású), 2 db 1–1,5 m hosszú szigetelt, egyeres, több szálás vezeték. Egyik végükre banándugó kerül, másik végükre az ún. »tápotató«. Ez szigetelt nyéllel ellátott 3–4 cm hosszú és 2–3 mm Ø-ű tű. 1 db 1–1,5 m hosszú szigetelt, kéteres, több szálás vezeték, melynek mindkét végére villásdugó kerül.

A készüléket egy dobozba kell beépíteni. (2. sz. ábra.) Oldallapjai 12 mm vastag deszka. A fedőlap (kezelőlap) 3 mm-es alumíniumlemez, amelyet a készüléktől elektromosan elszigetelünk. A többi 3 lap 5-ös kontralemez. Könyvkötő vázonnal vonjuk be. A feliratok tussal készülnek.

A készülék minden alkatrészét a kezelőlaphoz erősítjük. A kezelőlapot 4 süllyesztett facsavarral do-



1. ábra

Elvi rajz.

bozhoz erősítjük. Az alkatrészeket a 3. sz. ábra szerint helyezük el. Az izzó és glimm védelme üveg, plexi, vagy celluloidlap.

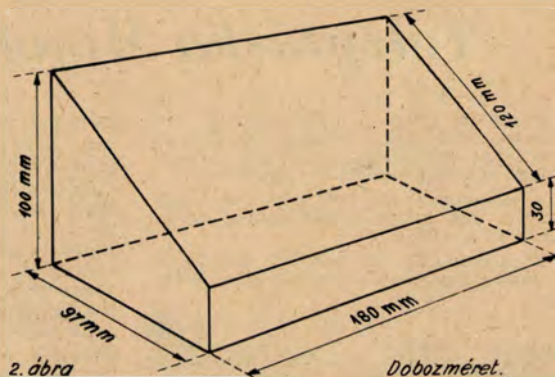
A készülék az alábbiak szerint használható:

1. A Yaxly kapcsoló első állása (egyben a készülék alapállása. A két tapogatót a banánhüvelyekbe dugjuk. Így a készülék »lámpázásra« használható. Ha tudni akarjuk, van-e két pont között elektromos vezetés, odaérintjük a két ponthoz a tapogatót. Ha az izzó felvillan, vezetés, illetve zárlat van. Ha nem villan fel, szakadás van.

2. A Yaxly kapcsoló második állása: a készülék jelkövetőként (erősítőként) működik. A tapogatót és a hallgatót a hüvelyekbe dugjuk. A tapogatóba érkező hangfrekvenciás jelek a hallgatóban felerősítve hallhatók. Így hibát kereshetünk erősítőknél, a rádiók hangfrekvenciás fokozataiban, magnókban és lemezjátszóknál. A tapogatót a hangfrekvenciás jel haladás irányában minden ponthoz hozzáérintjük és ameddig halljuk a hangot, addig jó a készülék; ahol eltűnik, vagy eltorzul a a hang, ott hibás.

3. A Yaxly kapcsoló harmadik állása: a készülék demodulátoros jelkövetőként működik. A tapogató által felvett jelet a dióda demodulálja, s a tranzisztor erősíti. A rádiók középfrekvenciás és nagyfrekvenciás fokozataiban, a fentebb leírt módon kereshetünk hibát.

4. A Yaxly kapcsoló negyedik állása: a készülék jeladóként működik. A frekvenciát a P potméterrel tudjuk szabályozni. A frekvencia a tapogatón jelenik meg. (Ha készülékünk megépítés után erősítőként működik, de jeladóként nem, a TR trafó valamelyik tekercsének két végpontját cseréljük meg.) Hibakeresésnél a váltófrekvenciát a két tapogatóval a hibás készülék különböző fokozatainál beadagoljuk. A végfokozattól

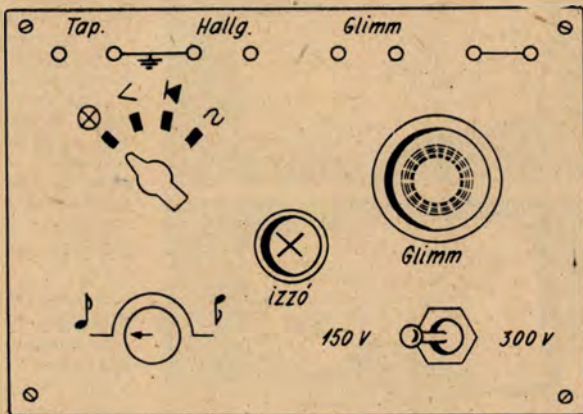


visszatelé haladunk, s ahol megszűnik a jel, ott találhatjuk a hibát.

5. Ha a tapogatót a H₂, H₁ hüvelyekbe dugaszoljuk, akkor feszültséget tudunk keresni. Ha a tapogatót feszültség éri, akkor a glimm felvillan. A K₂ kapcsoló rövidre zárt állásában a glimm kb. 150 V-ig; nyitott állásban kb. 300 V-ig használható. Meg tudjuk különböztetni a váltóáramot az egyenáramtól. A váltóáramnál a glimm mindkét pólusa parázstényt ad, míg egyenáramnál csak az egyik pólus.

6. A tapogatót a H₁ és H₂ hüvelyekbe dugjuk és a kéteres vezetékünk egyik végén levő villásdugót a H₂ és H₁ hüvelybe, s a másik végén levő villásdugót a hálózati konnektorba. Ebben az esetben ha a tapogatót egymással összeköttetésben, de nem feszültség alatt levő pontokhoz érintjük, a glimm felvillan. Így testzárlatot is meg tudunk állapítani.

Amikor készülékünket nem használjuk, a Yaxly kapcsolót az első állásban tartjuk. Berta Imre



3. ábra

Fedőlap

Teleptáska Minorionhoz

Készítjük el az 1. képünkön látható alátét-szekrénykét, amelyben két 4,5 Voltos lapos zsebelemet, megfelelő érintkezőket és csatlakozókat helyezünk el.

A telepdoboz 170 × 75 × 30 mm-es méreteivel alig növeli felszerelésünk terjedelmét és súlyát.

A telepdobozt az említett méretekre 4 mm-es, egyik oldalán festett (poliszter-

lakkozott) farostlemezekből állítjuk össze úgy, hogy az alaplap legyen különálló, lecsavarozható.

Az elemek érintkezését legcélszerűbb a Terta 1026-os táskarádió polystyrol teleptartójával megoldanunk. A kettős teleptartóból kettő kell, mert egyesekre fűrészeljük el, s egyik felük erre a célra használhatatlan lesz. Az a két féldarabot, amelyiken a fűrészelés után az eredeti választófal maradt, gondosan síkra reszeljük s benzollal sűrűn átécsetelve helyükre ragasztjuk. (Vigyázat, tűz- és robbanásveszélyes anyag!) A benzollal bőven bánjunk s a ragasztást csak akkor kezdjük el, ha minden felület teljesen felpuhult már. Jó ragasztás esetén nem is kell szögelnünk a teleptartó felső részét, mert a két beragasztott betét szilárdan rögzíti.

A két betét a dobozon belül nem ér egymáshoz, kb. 10–12 mm hézag van közöttük a huzalok, forrcsúcsok és az átmenő, M4-es összeerősítő csavar számára. (1. kép).

A dugaszolás egyértelmű megoldása, másrészt az egy többlettel megoldható különhangszóró-kivezetés miatt hármas elrendezésű dugaszolást alkalmazunk.

A hangszóró egyik kivezetése ugyanis közös a telep +pólusával. A különhangszórót egyik hosszú oldallapra szerelt két normál banánhüvelyhez csatlakoztatjuk.

Az alkalmazott dugaszoló hüvelyeket és csapokat sajátmagunknak kell előállítanunk. A hüvelyek, M3-as csavarok 1,6–1,7 mm-es fűróval feifúrva. A csapok M2 vagy M 2,6-os, csavarokból készülnek úgy, hogy végük az 1,6–1,7 mm átmérőjű furatokba — kicsit szorulva — illeszkedjék. Ezután csavaranyák segítségével a csapokat a felső dobozfedélre erősítjük.

Célszerű a hüvelyek helyét a csapra felhúzott állapotban megjelölni s ehhez fúrni.

A készülékben a hüvelyekhez vékony, sokszálas, szigetelt hajlékony vezetékkel csatlakozunk, melyeknek végére, mint kábelsarut — felvágott forrcsúcsot teszünk. Közvetlenül a műanyagházakba szerelt csavarokhoz forrasztani — a műanyagdobozok hőérékenysége miatt — nem ajánlatos.

Schneemann József



FOTO

VÍZSZINTES: 1. Fényképezési munkamenet. 8. Negatívanyag. 11. Vulkan az Antarktiszon. 12. A leánytestvérei. 14. Kelta eredetű, régi nép. 15. Fazék, magánhangzól. 17. Irodaszerellató Vállalat. 18. Angol kötőszó. 20. A föld felé. 22. Anyi, ennyi, eszperantóul. 23. Kettős betű. 24. Legfinomabb, angolul. 27. DNM. 29. Átlátszó lap, az objektív elé. 31. VHE. 33. Elő állatotkat zsákmányoló és azokkal táplálkozó állat jelzője. 34. Azonos betűk. 35. Magyar város. 37. Folyadék. 38. Félig azonos. 39. A német »über das« összevont alakja. 41. Skálahangok. 43. Mond valamit. 44. A nagy űr, barlangnyílás jelzője. 46. Egyik helyre sem. 48. Fényképezési munkamenet.

FÜGGŐLEGES: 1. A lemez vagy film. 2. Nemes fém. 3. A németek pénze. 4. Nagy magyar műépítész. 5. IU. 6. Társa, rövidítése. 7. Csap közepe. 8. Német férfinév. 9. Nyelvtani fogalom. 10. Tárlat, idegen szóval. 13. Invitál. 16. Helyes beállítása a jó kép egyik legfontosabb előfeltétele. 19. Ho Si. ... 21. A mezítlábások vezére volt. 24. Félig fért. 25. Rágcsáló. 26. ... tesz érte mindent: nagyon keresi. 28. Fényképezési munkamenet. 29. Ilyen színű

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11						12	13		
14					15	16		17	
18				19	20	21		22	
23			24		25		26		27
		29						30	
31	32				33				34
35			36		37				38
39				40	41	42		43	
44					45		46	47	
					48				

papír van a fényképezési laboratórium ablakán. 30. Vissza: felvigyázó. 32. Kötőszó. 34. ... tesz: megemlít. 35. Jól felszerelt helyiség, felvételek készítésére. 36. Hegycsúcs. 38. Szovjet város a Don torkolatánál. 40. Sin két vége. 42. Makaróni. 43. SHI. 45. A germánium vegyjele. 47. Legyintéssel járó indulatszó. Fenyősy Antal

Beküldendő az 1., 8., 29. és 48. sz. vízszintes, valamint az 1., 16., 28. és 35. sz. függőleges sor megfejtése »REJTVÉNY« megjelöléssel 1961. október 1-ig.

Használt fényképezőgépeket, fotó-cikkeket vásárol, elad a BAV Bpest, V., Tanács krt. 24.

Megfejtések

LEBILINCELO FEL-

ADAT: A 2. sz. résztvevő hurkot képez zsinórja közepén és átbújtatja ezt a hurkot az 1. szám jobb csuklójára kötött hurok alatt úgy, hogy a kar belső oldalán, az illető könyökétől halad a keze felé. Mikor ez megtörtént, ezen a hurkon átbújtatja az 1. sz. kezét, majd újra átbújtatja ugyanezt a hurkot az 1. sz. jobb csuklójára kötött hurok alatt, mint az előbb, de most kívül és a kéztől a könyök felé haladva. Ezzel a két kötél már nem is kapcsolódik egymáshoz.

A MEGFEJTŐK KÖZÜL KÖNYVVJUTALMAT NYERTEK:

Balla Agnes, Budapest, XX., Angyal u. 38/b.
Ifj. Szita Ferenc, Pápa, Martinovics I. u. 3.

Szalai Miklós, Árpás, Kosuth u. 27.

Köblös Zoltán, Dunaharaszti, Bezerédi u. 8.
Péter Éva, Budapest, XIV., Nagybecskerek tér.
Gyurascik Ferencné, Pécs, Porcelángyár.

A BOR NEM VÁLÍK VÍZZE?

Csak a rejtvény gyakorlati megfejtése vezet a megoldásra!

Vegyünk egy vízzel színírtig telt poharat, igyuk meg tartalmának egyharmadát és töltünk utána bort. E keveréknek egyhatodát igyuk meg és ismét töltünk bort utána. Most fogyasszuk el a pohár tartalmának felét és azután töltünk bort utána. Ha ezt is megittuk, mennyi vizet és bort ittunk meg?

— BAJAI —

Kis Ferenc, Abasár. Korábbi számainkban ismertett transzisztoros rádiókhoz a P-15 (esetleg P-14, vagy megfelelő külföldi nagyfrekvenciás transzisztor), majd a P-13, P-13/a, P-13/b és végfokozatnak a párba válogatott 2P-6 a megfelelő.

Péntek Endre, Déva, Románia. Kuproksz és szelén készítése házilag nehezen oldható meg. A legcélszerűbb megoldás: a vaslemez 120-150 C fokra melegítjük. Rászórjuk a feketebors nagyságú szeléndarabokat, és vaspálcával szétkenjük. Utána bizmut és kadmium keverékéből készült védőréteget fújunk rá.

Somogyi Árpád, Cegléd. A könyvkötészetéhez szük-



séges anyagokat a Fővárosi Kultúrcikk Kiskereskedelmi Vállalat Könyvkötészeti Cikk Szaküzletében (Budapest VII., Kertész u. 38) szerezhethi be.

Hrisztu Vangelsz, Budapest. Olajfestéshez a falat meg kell tisztítani a régi

festékrétegtől, s utána elsimítjuk az egyenetlenségeket. A síma, száraz falat előbb kencevel kenjük le alaposan, majd kétszer olajfestéssel és végül egy lakkréteggel.

Hegedűs Ferenc, Mátra-szőllős. Problémája az akusztikus visszacsatolás, amelynek gerjedés a vége. Így segíthet rajta: az első csövet, az erősítő bemenetét rugóra szerelje, illetve rögzítse, és a csőre húzjon puha laticelből sapkát. Olyan mikrofont alkalmazzon, amely csak egy irányból rábeszélve ad hangot az erősítőre. A mikrofont és a hangszórókat egymásnak háttal helyezze el. Az erősítő erősítését addig vegye vissza, míg a sípolás megszűnik.

APRO-HÍREK

Érdekes barkácsfeladat játékok villanyvonat készítése. »Pannónia« villanymozdony összes alkatrésze: 305.— Ft. »Előre« villanymozdony futómű: 90.— Ft és egyéb alkatrészek beszerezhető; Fővárosi Játékbolt Budapest, V., Kálvin tér 6.

DGC 27. teljesítménydiódák, műszerek, csövek, egyéb rádióalkatrészek eladók, elcsereíthetők. PLANKA, VIII., Baross utca 47. este.

Hajtószerkezet, gyorsít, lassít, eladó. Kulcsár, Budapest, Rákóczi út 6.

Vennék EZERMESTER-t: 1960. januártól augusztusig és a novemberi számot. Dr. Koncz Jakabné, Siófok, Tátora utca 2.

AZ ÖTLETPÁLYAZAT

résztvevőivel és az érdeklődőkkel közöljük, hogy az eredményhirdetés késedelmet szenved, mert a határidő előtt az »utolsó percben« különösen nagy számban érkezett pályaművek feldolgozása még tart.

Kérjük szíves türelmüket.

EZERMESTER

A Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség Központi Bizottságának barkácsoló folyóirata

1961. szeptember, V. évfolyam, 9. szám. — Felelős szerkesztő: Solymár Tamás. Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. — Felelős kiadó: Tóth László. — Szerkesztőség: Bp. V., Nádor u. 15. Tel.: 111-050. — Kiadóhivatal: Bp. VIII., Blaha L. tér 1-3. Tel.: 343-100. — Megjelenik havonta egyszer. — Egy szám ára 2,— Ft. Előfizetési díj: negyedévre 6,— Ft, félévre 12,— Ft, egész évre 24,— Ft. — Terjesztli: a Magyar Posta. Csekk számlaszám: egyéni: 61253, közületi: 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára). — Külföldi előfizetéseket felvesz a Kultúra Könyv- és Hírlap Kiskereskedelmi Vállalat, Budapest VI., Népköztársaság útja 21.

HÁZI VARRODA



Mellbőség: (mb.). Közvetlen a hónalj alatt és a mell legdomborúbb pontjain mérjük körül a testet.

Derékbőség: (db.). A test derékvonalát mérjük körül.

Csipőbőség: (csb.). A derékvonal alatt a test legerősebb részének körmérete.

Csipőmagasság: (csm.). A csipővonalnak a derékvonaltól való távolsága. A test oldalán mérjük, a derékvonaltól levezetve a centimétert a csipő vonaláig.

Eleje hossza válltól: (ehv.). A válltól a nyak mellett vezetjük a centimétert a derékvonal közepéig elől.

Eleje hossza nyakgödörtől: (eh.). A nyakgödörtől az övönalig mérjük. A minta rajzolásánál ellenőrzésre használjuk.

Minden nő szívesen fog néha ollót és tűt, hogy varrjon, átalakítson, de hiába van önálló ízlése, kézügyessége és hiába a divatlapból megkívánt modell, ha nincs gyakorlata. Ezen szeretnénk segíteni. Olyan rendszerű szabásrajz-sorozatot adunk olvasóink kezébe, amely nem függ a változó divattól.

Szükséges eszközök: Néhány ív csomagolópapír, centiméter, radírgumi, 2B-s ceruza, nagyobb olló, iskolai derékszögű háromszög és egy hosszú vonalzó (legálább 50 cm), szabókretta vagy másolókerék.

A mértékvétel:

A jó szabásmintának a pontos mértékvétel az alapja. Tanuljunk meg tehát legelőször azt, hogyan kell mértéket venni. A mérés megkezdése előtt annak, akiről mértéket veszünk, a derekára keskeny szalagot, vagy zsinórt kötünk. Ezzel pontosan meghatározuk az alakon az öv helyét. Ezután jöhet a mértékvétel.

Nyakbőség: (rövidítése: nyb.). A nyak középvonalát mérjük körül.

Vállszélesség: (vsz.). A nyaktól a vállcsúcsig mérjük a vállvonalon.

Háthossz: (hh.). A legalsó kiálló nyakcsigolyától mérjük a derékvonalig, a hát középvonalán vezetve a centimétert.

Hátszélesség: (hsz.). A hátton karhajlástól karhajlásig mérjük a lapockákon keresztül.

Ruha hossza: (rh.). A legalsó nyakcsigolyától a hát közepén mérjük a ruha aljáig. Ez a méret divat szerint változik.

Alja hossza: (ah.). Az övönaltól lefelé a kívánt hosszúságig.

Felső karbőség: (fkb.). A felső karon körbe mérjük.
Belső kar hossza: (bkh.). A hónaljtól a kar belső oldalán mérjük végig.

Csuklóbőség: (csüb.). Az ujjakat kinyújtva a kézfejet az ujjak tövében körülmérjük.

Ülés hossza: (üh.). Az a távolság, amely ülőhelyzetben a derékvonal és a szék lapja között van.

Női ruha alpméretek:

(Hozzávetőlegesen 164 cm magas alak részére)	
mellbőség (mb)	96 cm
mellbőség fele (1/2 mellbőség)	48 cm
fél mellbőség egytizede (1/2 mb)	4,8 cm
derékbőség (db)	72 cm
derékbőség fele (1/2 db)	36 cm
derékbőség negyede (1/4 db)	18 cm
fél derékbőség egytizede (1/2 db)	3,6 cm
csipőbőség (csb)	104 cm
csipőbőség fele (1/2 csb)	52 cm
csipőbőség negyede (1/4 csb)	26 cm
fél csipőbőség egytizede (1/2 csb)	10
	5,2 cm

Szívesen állunk olvasóink rendelkezésére. Írják meg, hogy milyen női vagy gyerekruhát szeretnének varrni, és kívánságukat teljesítjük »házi varrodánkban«. (Ezermester Házi Varroda, Budapest V., Nádor utca 15.)

(Folytatjuk)

Majoros Zsuzsa



LESZ RENDELÉS?

MEGTUDJA
302-303.
OLDALON

Foto: Szilvássy Z. Kálmán

