

EJERMET

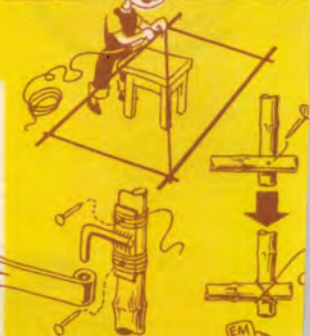
1964. OKTÓBER

ARA: 2+ Ft
218 ÖNYVTÁR
MISKÓ



Hangulattrács

BAMBUSZBŐ



FÉMBŐL



Az ős, a tél hosszú es-tén, szürke nappalain nyári hangulatot varázsol a lakásba a virág. Még inkább, ha a cserepeket a természetet megközelítő, izékes virágrácson helyez-zük el. Ha a rácsot forgat-hatóra készítjük, akár térszöktént is szolgálhat. Mozgatasával a virágoknak legkedvezőbb megvilá-gítást is biztosíthatjuk.

Az ilyen, világosság felé is fordítható rácsot joggal nevezhetjük napraforgónak, de akár hangulatácsnak is. Anyaga lehet bambusz, fa, vagy fém. Lapunk cím-oidalán egy fémből készült változatot, a belső borító-lapon a bambusból össze-állítottat mutatjuk be.

A fémből készült napra-forgó virágrács anyaga 1 collos, vagy ahhoz közel-

álló méretű gázcső, vala-mint 4x30 mm-es laposvas. A három, függőleges tartó-részt alkotó csövet alul és felül 4 mm szélesen, hossz-irányban 30 mm mélyen befűrészljük. Az így ké-szített részekbe szorosan illesztjük a vízszintes ele-meket alkotó laposvasakat. Becsúsztatás után a csöve-ket átfúrjuk, meg a lapos-vasakat is és a keretet süllyesztett fejű csavarok-kal, valamint M 10-es anyákkal erősítjük össze. A laposvasak fal felőli, ki-álló végére már előzőleg hengeres belsejű pántsze-meket hajlitsunk — mele-gen.

Erősítsünk a falba, az alsó és felső laposvasak végéhez illeszkedő, gömb-vasból kialakított, a falba eresztett végükön ketté-terpesztett csapokat. Ha a keret nem állna derék-szögben, vagy elég szilár-dan, a fal felőli felső sar-októl a külső alsó felé tartó, feszíthető acélzállal rögzíthetjük.

A kész keretet fekete lak-kal, vagy a szoba falának színéhez illő olajfestékkel színezhetjük. A virágcsere-peket tartóit bilincsekkel, vagy a csöveken fűrt 5-8

mm-es nyílásokba dugható cseréptartó fémhurokkal erősíthetjük fel. Célszerű, ha cseréptartóként nagyobb méretű, előzőleg a felerő-sítő csavar, vagy hurok ré-szére oldalt átfűrt, színes műanyag „cserepeket” használunk. Azokba helye-zük aztán a virágokat is tartó cserepeket.

Ha bambusból készül a hangulatács, a belső bor-ítólaponként látható mó-don történhet az elemek összekötözése. A sarokpon-tokon nem árt szilárdabb kötést biztosító huzalt, esetleg átszelést használni, átlósan is mereví-teni.

A könnyű bambuszrácsot elég csak felül a falba erő-sítet csapra akasztani. Alul inkább készítsünk a padlóg vezetett belső, függőleges tartó alá a padlóra rögzít-hető talpacsapát. Ez nem más, mint a közepén súly-lyesztékkel ellátott, fényez-tett deszkadarab.

Ha lécből készül a keret, sarkait csapolással, szege-léssel erősítsük össze. Fel-erősítése hasonló legyen a bambusz-rácséhoz. A léc-keretet kenjük be csónak-lakkal, vagy helyenként (Folyt. a 315. oldalon)

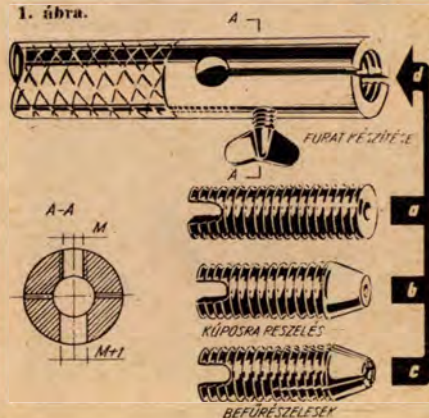
KÖZPONTOS BEFOGÓK minden célra

A barkácsolás során sokszor kell nagy-on kicsiny furatokat készíteni, kúpo-ra dörzsölni, kis átmérőjű, hengeres tárgyakat megmunkálni, különféle apró, véső-faragó szerszámokat befogni. A közönséges kézi furdancsba vagy nem lehet befogni az ilyen kisméretű szer-zámot vagy a szükséges „érzékeny-ség” nem lesz meg, így szinte biztos a kis szerszám törése.

A feladat megoldását központos be-fogók („patronok”, kézi befogóhüvelyek) készítésével oldhatjuk meg. Házi előál-lításuk nem okoz különösebb nehézsé-get, még akkor sem, ha a célszerűbb gépi megmunkálást csupán kézi munká-val helyettesíthetjük. Ennek menetét is-mertetjük a következőkben.

Az 1. ábra a, b és c rajzai egy tetsző-leges méretű csavarból előállítható köz-pontos befogófej, „patron” készítésének sorrendjét ismertetik. Az 1/a ábra sze-rint a csavar hosszanti tengelyébe egy lyukat fúrunk. A furat nagysága a be-fogandó tárgy vagy szerszám átmérőjé-től függ. Kétféleképpen járhatunk el: az egyik esetben egész sorozat befogó-

1. ábra.





RECÉS FOGANTYÚ

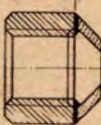
RUGÓZÓ BETÉT



2. ábra



FORRASZTVA



MENETES RECÉS ANYA

Esztergán készíthető befogók



„A” A kész befogó

fejet készítnék a használatos méretekre, pl.: 0,5—1—1,5—2—2,5—3 mm átmérőjű, központos furatokkal. A másik esetben egyetlen, nagyobb furatméretű befogófejhez (pl. Ø 3 mm) a kis szerszámokat forrasztjuk be központosan a hengeres sárgaréz-rúdba, és ezeket cserélgetjük majd a munkák folyamán.

Az 1/a szerinti kifúrt csavart alul el-látjuk egy elfordulást gátló horonnyal. Ez többszörös befúrészeléssel és reszeléssel készül. Az 1/b ábra szerint a fúrt csavar végét állandó körülforogtatás köz-ben kúposra reszeljük. Az 1/c ábra a fúrt és kúposra reszelt csavar reszelését mutatja. A legegyszerűbb négyfelé resze-lni. mert így csak kétszer kell befúrész-eelni. A reszelést lombfűrészsel végez-zük. A befogófejeket hasított és szorító-csavarral ellátott nyélbe szorítjuk be. Az elfordulás ellen védő horony ennek a szorítócsavarnak támaszkodik. Így a fejsorozat könnyen cserélhető. Az „A” fénykép mutatja befogóinkat.

A 2. ábrán látható központos szorító elvében megegyezik az 1. ábra szerinti-vel, csak más kivitelű. Elkészítését főleg az esztergálási lehetőségekkel rendelke-zők számára ajánljuk. A lényege ugyan-csak a recés fogantyúba foglalt, köz-pontosan kifúrt, menetes szakasz. A kü-lönbösg a befogófej külön elkészítésében és megoldásában van. A befogófejeket általában acélból készítsük és készre munkálás (reszelés, esztergálás, reszelés) után edzzük meg!

Mindkét szorítótipushoz szükség van szorítófejenként egy-egy recésanyára, amelynek elől, belül ugyancsak kissé kúpos furata van. Ennek segítségével rögzítjük a hasított befogófejben a szer-zszámokat. A recésanya elkészíthető a 2. ábra szerint, két darabból is. („B” kép).

A 2. ábra szerinti központos befogó kevés munkával elkészíthető régi, használt kerékpár, vagy motorkerékpár bel-sőgumik szelepházainak és szelepkat-részelinek megfelelő átalakításával. Ed-ben az esetben készen van a menetes, kifúrt ház, a recésanya vállas furattal, melyhez a legkülönbözőbb rugózó beté-tekét készíthetjük.

Megjegyezzük, hogy kisméretű köz-pontos befogókhoz elegendő a Versatil-ceruzák bélszorító feje is, csak az el-mondottak szerint kell őket befogni („C” kép).

Fogantyúként fém- vagy fanyeleket használhatunk.

Schneemann József



„B” A befogó elemei



„C” Esztergált finom-befogó

CSEPPTÖLTŐ

A gépjárművekhez, stabil motorokhoz használatos akkumulátor csepptöltésére leginkább a téli időszakban van szükség. Ha ugyanis a hőmérséklet -10°C alá csökken, még a jól töltött akkumulátorok kapacitása is kb. felére (nagyobb hideg esetén pedig még jobban) csökken és emiatt indítási problémák adódnak.

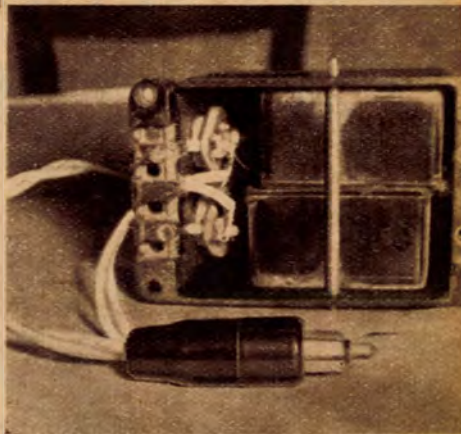
A csepptöltés (amely $0,2-0,5\text{ A}$ -al való töltést jelent) célja nem a kimerült akkumulátorok feltöltése, hanem a jó állapotban levő akkumulátorok kapacitás csökkenésének pótlása, s az elektrolit lehűlésének meggátítása. Ezzel indításhoz biztosítható az akkumulátor teljes kapacitása.

Téli üzemre való átállásnál a csepptöltésen kívül az egyik legfontosabb teendő a sav-koncentráció beállítása. Mivel nyári üzemben a sav-koncentráció kb. $26-28^{\circ}\text{B}^{\circ}$, az elektrolitból le kell szívni és a leszívott mennyiséget sűrűbb savval kell pótolni. Vagy pedig a teljes mennyiséget kell kicserélni úgy, hogy a feltöltött akkumulátor savsűrűsége $35-35^{\circ}\text{B}^{\circ}$ legyen. E savcsere célja, hogy nagy hidegben se fagyjon be az elektrolit. A nyáron használatos elektrolit ugyanis -10°C körül befagy, s kiolvadásakor szétfeszíti az akkumulátor edényét. A téli elektrolit fagypontja -40°C körül van, ez a hőmérséklet a gyakorlatban alig fordul elő.

Ezek után lássuk a töltőt. Kapcsolása egyszerű, segítségével a fénykép és az ismertetés alapján a nem szakemberek is könnyen elkészíthetik.

A 6 V -os variáció szerinti megoldásnál a trafók szekunder tekercseit sorba kapcsoljuk és a (most már) három végű szekunder és a két dióda segítségével kétutas egyenirányítót alakítottunk ki. A 12 V -os variációnál a szekundereket párhuzamosan, a két diódát feszültségkétvezető kapcsolatba kötöttük. E megoldáshoz szükségessé vált $2\text{ db } 2\text{ MF}$ -os kondenzátor beépítése is.

Néhány tanács az építéssel kapcsolatban; fontos, hogy a beépítésre kerülő transzformátorok azonos típusúak legyenek (célszerű 2 db normál csengő-trafó), s a transzformátoroknál a tekercsvezeték és végek a rajz szerint legyenek bekötve. Ellenkező esetben a 6 V -os megoldásnál csak egyutas egyenirányítást

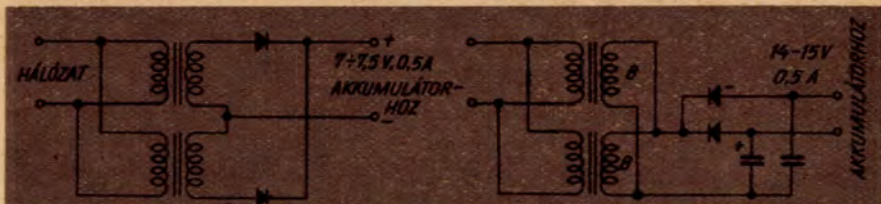


kapunk, a 12 V -osnál pedig a kimenő feszültség nulla lesz.

A töltő dobozául rossz fénycső-transzformátor műanyag-házat használhatjuk fel. A hálózati csatlakozó dugórésze a doboz oldalára kerül, az ehhez csatlakozó hálózati kábel egyik végére függő konnektort, másik végére normál csatlakozó dugót szerelünk. A kisfeszültségű oldal autós-csatlakozóban végződik, s így az akkuhoz való csatlakozás igen egyszerű. Célszerű az egész töltőt a motorháza felszerelni és üzemszünet esetén (éjszakánként) a bemenetet a hálózathoz csatlakoztatni.

A töltőhöz szükséges anyagok

- 2 db csengő-transzformátor,
 - 2 db OC 1016-os rétegranzisztor,
 - 1 pár gk. csatlakozó, (alsó, felső, komplett) vagy 2 db akkumulátor csipesz,
 - 1 db doboz,
 - 2 db 2 MF -os kondenzátor (csak 12 V -os töltő esetén),
 - 1 db konnektor dugó
 - 1 db függő konnektor, néhány méter $2 \times 0,75\text{ mm}^2$ -es kábel, szükséglet szerint.
- G - 1



A 6 V -os... és a 12 V -os kapcsolási rajz

VILLÁMHÍVÁS



megakadályozza, hogy fényképezőgéptünk a hívóedényekbe essék. Amikor nincs szükség a fedőlapra, a hívóedények és a doboz fala közötti részbe csúsztatjuk.

A sötétdoboz két oldalára kétszeresen összehajtott, fekete textilanyagból készített, szoros gumigyűrűkkel ellátott karmantyút erősítünk, hogy a fény kezünk mellett se hatoljon a doboz belsejébe.

Fedele alá kis polcot szergezzünk, hogy a hívásnál a film kazettája és a vágásra szolgáló eszköz biztonságosan elhelyezhető legyen. A fedelet készítsük lezárhatóra.

A sötétdoboz aljára állítjuk be sorban a híváshoz szükséges — I., II. és III. számú oldattal feltöltött — edényeket.

Az előhíváshoz a következő három oldatot kell elkészítenünk:

I. oldat (hívó)

Metol	3,6 g
Nátriumsulfit (vízmentes)	18,0 g
Hidrokinon	3,6 g
Brómkáli	1,6 g

Vízzel 500 cm³-re FELTÜLTENDŐ!

II. oldat (mosó)

Szóda (vízmentes)	55 g
-------------------	------

Vízzel 500 cm³-re FELTÜLTENDŐ!

III. oldat (rögzítő)

Fixiró	150 g
Káliummetabi-szulfid	15 g

Vízzel 500 cm³-re FELTÜLTENDŐ!

Bizonyára minden fotóamatőr örül majd villámhívónak, mellyel három perc alatt, sötétkamra nélkül is hívható és rögzíthető a negatív. Ez az új eljárás nagy biztonságérzetet ad, mert a felvétel (sportriport, tájkép stb.) után rögtön látható a kép, minősége, s ha szükséges, a felvétel még megismételhető.

Az új villámelőhíváshoz készítsünk egy napfényben is használható „kéz sötétkamrát”, sötétdobozt. Elő-

állítására minden fényképezőgéptünk a barkácsolásban jártas fotósnak.

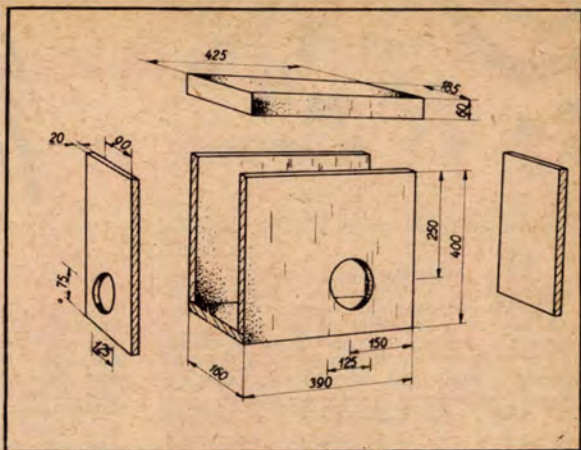
Anyaga keményfa, vagy furnír lemez, belső oldalait festékekkel, lakkal vízmentesítjük. A doboztető élére fekete filcot enyvezünk, hogy a fény ne szűrődhessen a belsejébe.

Egy, a doboz belső alapterületénél valamivel kisebb műanyag, vagy gumilapot is vágjunk ki. Ezt akkor helyezük a hívóedények fölé, amikor a fényképezőgépből a filmet kivesszük, dobba töltjük. A fedőlap

Az oldatok hőmérséklete előhívásnál 18–24 °C legyen. A filmet mindegyik oldatban csak egy-egy percig kell hívni, utána a doboz tetejét leemeljük, a filmet kivesszük, s máris a napfényben ellenőrizhetjük felvételeinket.

A normál világításnál gyengébben megvilágított filmet a II. oldatban az előbb említett egy perc helyett 2–2,5 percig hívjuk.

Az elkészített oldatok rendkívül gazdaságosak és frissítő (regeneráló) szert sem igényelnek —, ennek ellenére szinte utolsó cseppig felhasználhatók, hiszen fél liter oldatban 20–25 tekercs normál filmet hívhatunk elő. A villámhívóval előhívott film szemcsézete olyan finom, hogy a kép még 10–12-szeres nagyításnál is elfogadható. A villámhívó 13–21° DIN közötti érzékenységet bármilyen filmhez is jó.



Az I. és a II. oldatban 24 °C hőmérsékleten a hívási idő csak 45 másodperc, de 18 °C hőmérsékleten már 80 másodpercre kell a hívás idejét felemleni.

Az oldatokban a hívódobot nem szükséges állandóan forgatni. Elegendő ha egyszer-kétszer kiemeljük és fél fordulattal elfordítva ide-oda mozgatjuk.

DIÁRÓL-NEGATÍV

Ma már mind többen készítik felvételeiket színes diafilmanyagra. Kár, hogy diapozitívról nagyítást készíteni szinte lehetetlen... volt.



Pedig az átfordítás — diapozitívról negatívra — kopirozó készülék nélkül is nagyon egyszerű, csak egy kis ügyesség kell hozzá.

Vegyük elő töltött fényképezőgépünket, nyissuk fel a hátoldalát és az ábra szerint — teljes sötétben — az átmásolandó diát óvatosan helyezzük a fényképezőgép belső ablakába, a gép és a negatív közé. Az összeillesztett filmek a beállított helyzetből ne mozduljanak el! Ezután zárjuk le a fényképezőgép hátoldalát. Az objektívrá tegyünk egy pauszvagy zsirpapírt, hogy a megvilágításnál a film szórt fényt kapjon. Ha a gép objektívja kivethető, távolítsuk el és helyére feszítsük ki a papírt. Ezzel már elő is készítettük a fényképezőgépet az átmásolásra.

17/10 Din érzékenységet filmnél 5,6 nyílást és 1/50 másodperc expozíciót alkalmazunk. Az objektívet fordítsuk egy 40 vattos izzó felé és kb. 30–60 cm távolságban tartva, oldjuk a zárat.

Expozíció után ugyancsak teljes sötétben vegyük ki a fényképezőgépből a megvilágított filmdarabot, majd azt a szokott módon hívjuk elő.

Ezzel az eljárással egészen jól nagyítható negatívot kapunk. A fenti módon fekete-fehér negatívról is készíthetünk vetítésre alkalmas diát.



Suhano függönyök

Ha belépünk egy szobába, első pillantásunk a fényre, az ablakra esik. Nem közömbös tehát, hogy milyen függöny díszíti a lakást. Természetesen a függöny anyaga és mintázata a döntő, de a felerősítés is befolyásolja a függöny hatását. Jegyezzük meg az első tanácsot; ha a helyiség 3 m-nél magasabb, úgy az ablak felső szélétől, ha 3 m-nél alacsonyabb, a mennyezettől kezdődően függesszük fel a függönyt.

Mostanában terjed a kettős függöny használata; a belső, ablak felőli a nehezebb, sötétebb; ez használható este, vagy alkalmanként besötétítésre. A külső vékonyabb anyagú; ez nappalra való, átengedi a fényt, biztosítja a lakás megfelelő világítását.

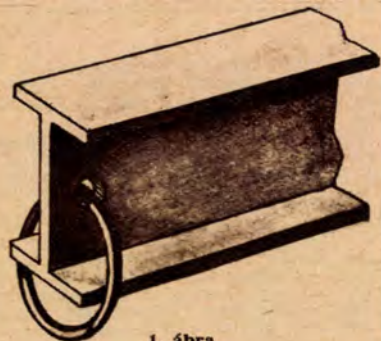
A csúszsín

Nálunk alumínium és acél anyagú függönytartó I sín (profilanyag) kapható. Az alumínium-sínhez műanyagkorongú guri-gurit alkalmazunk, az acélananyaghoz műanyag, esetleg fémgörgöket. Az alumínium-sín enyhe ívben hajlítható, a vassin már nagyobb ívben törhető meg, de melegítve szögletesre is kiképezhető. Azonban mindkettőt csak addig hajlítjuk, amíg az alsó talp, illetve a felső „korona” nem kezd deformálódni.

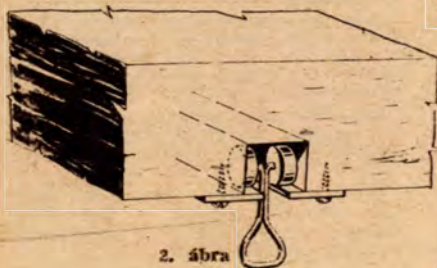
A függönytartó sín végein csavaros ütköző gátolja meg a függöny lecsúszását. Ez azonban nem mindig biztonságos. Jobb és egyszerűbb megoldás; a tartósínek végeit fürjük ki — akár egy hegyesebb szeggel — és a függöny felszerelése után egy kisebb kulcskarikát vagy meghajlított huzaldarabot dugjunk a két záró furatba (1. ábra).

Tartósín nélkül

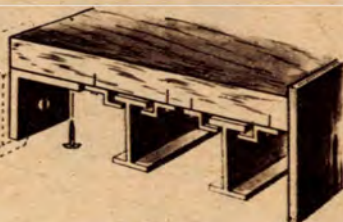
Magas mennyezetű helyiségekben az ablakkeret fölé erősítjük a tartót (karnist). Egycellos deszka az alap. Alul két helyen — egymással párhuzamosan — 12 mm széles, 6 mm mély hornyot készítünk. A guri-guri görgőinek szárait megmelegítjük és visszahajlítjuk, hogy a görgők kifelé nézzenek. Így helyezzük be őket a végeknél a nütba. A deszka alá szegezett 1 mm-es lemez megtartja a görgőket, azon könnyedén gurulhatnak. A deszka külső élére fényezett rétegelt lemezt enyvezünk. Ez lesz a takaró. A kész tartót 2, esetleg 3 db, 3×20 mm-es, L alakúra hajlított laposvassal erősítjük a falra. A guri-gurikra a készen kapható csipeszekkel rögzítjük, vagy erős szájjal varrjuk a függönyt (2. ábra).



1. ábra



2. ábra



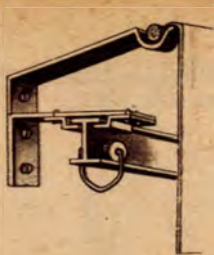
3. ábra

Mennyezet-függöny

Anyaga 1 collos fenyődeszka. Arra szegeljük tartóelem segítségével az I-síneket. A deszka külső élére itt is fényezett rétegelt lemezt enyvezünk, de ha színes a fal, jobban mutat a színes farostlemez. A tartót úgy erősítjük laposvasal a falhoz, hogy a fényezett lemez a mennyezetig érjen (3. ábra).

Fa helyett textiltakaró

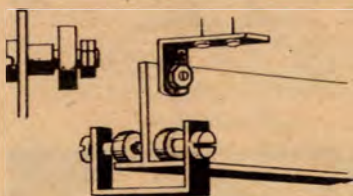
Laposvas, I-sín, lécdarab és textil segítségével is készíthetünk megbízható függönnytartót. Az I-sínt (vagy síneket) felerősítjük a falra, illetve az abba gipszezett fabetéthez. Laposvasból 2-3 db tartókengyelt hajlítunk. Egy lécdarabra felszegeljük a 25-30 cm széles, végigfutó, megfelelő mintázatú takarótextílt. A laposvas kengyeleket úgy csavarozzuk a falban levő betéthez, hogy a kengyelre helyezett lécc éppen felérjen a mennyezetig. Így tisztításkor, szereléskor a léccet kiemelve könnyen hozzáférhetünk a függönyökhöz (4. ábra).



4. ábra

Nehéz függönyök felszerelése

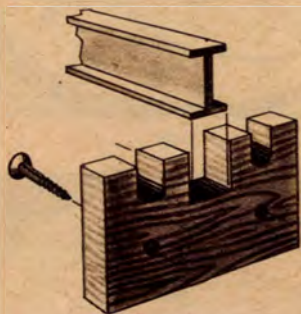
Sokan kedvelik — főleg régi, antik berendezésű helyiségekben — a bársony vagy brokát függönyöket. Ezek súlyát azonban nem bírja el az I-sín, és a guri-guris görgő. Készítsünk részükre stabilabb tartót. Alumínium T-idom anyagot (4x25x15 mm-es) szabjunk le és laposvas, meg csavar segítségével rögzítsük a falhoz. A guri-guri görgőjét U-alakúra hajlított fém, fa vagy műanyag kerekkel felszerelt 1 mm-es lemez helyettesíti. Ez a szerkezet már a nehezebb függönyöket is jól elbírja (5. ábra).



5. ábra

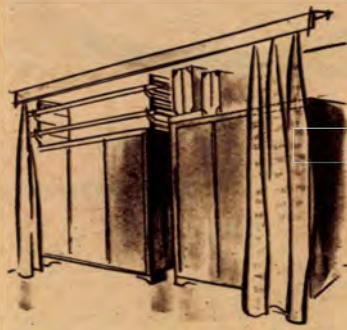
Függöny nemesak az ablakon

A függöny célszerű ott is, ahol a fűtés vagy egyéb ok miatt nyitvatartják a két helyiség közötti ajtót — de mégis el akarják választani a szobákat. Megfelelően kivágott — és az ajtóval azonos színűre mázolt — két darab tartót szegelünk az ajtótok belső oldalaira. A kivágott nyílásokba helyezhető a kétoldali takarótextílt és a középső, földigérő függönnytartó sín vagy rúd (6. ábra). Ha nincs szükség a függönyökre — vagy tisztítani akarjuk — rúddal együtt egyszerűen kiemelhetjük őket.



6. ábra

Izléses mintázatú függönnyel takarhatjuk el pl. az előszobai viseltesebb, jól megrakott szobaszekrényt (7. ábra) a „mindenes” kis polcot is.



7. ábra

Dobos Ferenc



Az izzótest



A tányér



A szerelt tányér

Alacsony lakásokban különösen kedvező hatású a mennyezetre szerelt, rejtett világítás.

Az izzófoglatokat tartó test anyaga fa. Egy-egy oldal szélessége 80, illetve 90, magassága 50 mm. 2 collos deszkából kivágható, de facsavarok segítségével összeállítható 10 mm vastag anyagból is. A vezetékek részére furatokat, illetve hornyokat készítünk, majd felcsavarozzuk az izzó-foglatokat. Elvégezzük a foglatok bekötését, s középtől kb. 15 mm-re — vagy a három csúcsnál — facsavarral felerősítjük a testet az előzőleg begipszelt fabetéhez. Ekkor kötjük össze a foglatok vezetékeit a hálózattal.

A 30–50 cm átmérőjű csillár-tányér készen kapható. A tányér furatán át dugjuk a kb. 100 mm hosszú facsavart. Kívül-belül műanyag- vagy gumialátétet (pl. orvosságos üveg kupakot), majd egy átfúrt fahengert húzunk a csavarra. Ez lesz a távtartó. Ráillesztünk még egy peremes műanyagorsót (pl. üres leukoplaszt-henger), hogy kisebb legyen a csillártányérra ható feszítő erő. Az így előkészített tányért óvatosan felcsavarozzuk az előfúrt fatestre.

Bánhidai Ferdinánd



A kész világítótest

OLVASÓINKNAK AJÁNLJUK

Botta: FOTOMŰSZERÉSZ. A Műszaki Kiadó ipari szakkönyvtár sorozatában megjelent mű részletesen ismerteti a fényképezőgépek javításával kapcsolatos tennivalókat. Emeli a könyv értékét a legújabb rendszerű optikák, zárok, gépek ismertetése.

Fűzve 17,50 Ft Kötve 21,— Ft

Dévényi: ERJEDÉSI PARI ALAPISMERETEK. A Táncsics Kiadó jelentette meg a 21,50 Ft árú könyvet, mely a biológiai és kémiai alapokból kiindulva vezet végig az olvasót az erjedési ismeretein, egészen a biokémiai finomvegyszerek gyártásáig.

RAJZGÉP helyett



Első lépésként a rajztáblára a tábla széleitől kb. 5 mm-re húzódó pontos derékszögű négyszöget rajzolunk (1. ábra). A négyszög sarkaiba kerülnek a zsinór-rögzítő csavarok. A vezetőzsinór „huzalozási” rajzát ábránk jól mutatja.

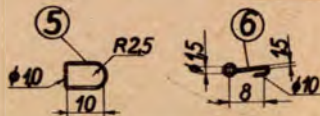
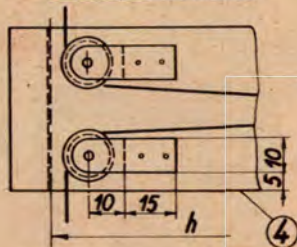
A vonalzó készítéséhez a rajztábla hosszánál 5–8 cm-rel hosszabb fejésvonalzót vásárolunk, majd a fejét leszereljük. Ezután a vonalzó aljára, a rajztábla szélességénél (1. ábra h méret) 3–4 mm-rel nagyobb belső távolságra ütközőket készítünk, célszerűen a vonalzó fejéből, s azokat anyvvél-csavarral felerősítjük (3–4. ábra).

Következő lépésként a terelő csigákat szereljük fel. E célra kiválóan alkalmas a rádió szaküzletekben kapható, kb. 15 mm átmérőjű 50 filléres skálagörgő, melyből 4 darabot kell beszerezni. Vastag vonalzó esetén a görgőket közvetlenül facsavarra erősítjük fel. Vékony 2–3 mm-es léc esetén a 4. ábra szerinti bakot célszerű elkészíteni. A bak anyaga 4 mm-es réteges lemez, melyet kivágás után gondosan lecsiszolunk. A görgők helyét úgy kell kijelölni, hogy a tárcsa hornyai érintőlegesen csatlakozzon a táblára rajzolt négyzet függőleges oldalához. A görgők csapját $\varnothing 3$ mm-es huzalból vagy 3,25 mm-es elektródából készítjük. A csap egyik végét anyhén meghegyezzük, hogy a kifűrt, $\varnothing 2,8$ mm-es lyukba szorosan beülhet legyen.

Utoljára a huzalrögzítő csavarokat készítjük el, 4×25 mm-es facsavarból. Ideiglenes rajzítáblánál e csavarokat használat után el kell távolítani, ezért 2 db-ra kengyelt készítettünk 1–1,2 mm-es lágyvas huzalból (5. ábra), s azokat a fejek alatt kb. 2,5 mm-re fűrt, 1,5 mm-es lyukba befűzzük. A rögzítőket annyira kell becsavarni a rajztáblára rajzolt négyzet sarkaiba, hogy a szárukon levő lyuk az asztalra helyezett vonalzó terelőgörgőjének hornyával kerüljön egy magasságba. (A rajztábla felső részébe helyezzük a kengyel nélküli csavarokat.) Ezután beállítjuk a vonalzót a tábla felső élével párhuzamosra, s felszereljük a vezetőzsinórt.

Vezetőzsinórnak 0,8–1 mm-es műanyag horgászszinórt (Damil), vagy jóminőségű selyemzsinórt használunk. Hosszuk egyenként = a tábla hossza, szélessége + 15 cm. A zsinór egyik végét a felső csavar furatán átbújtatva csomóra kötjük, majd a terelőgörgők közé befűzve, a másik végére a 6. ábra szerinti horgot csomózzuk.

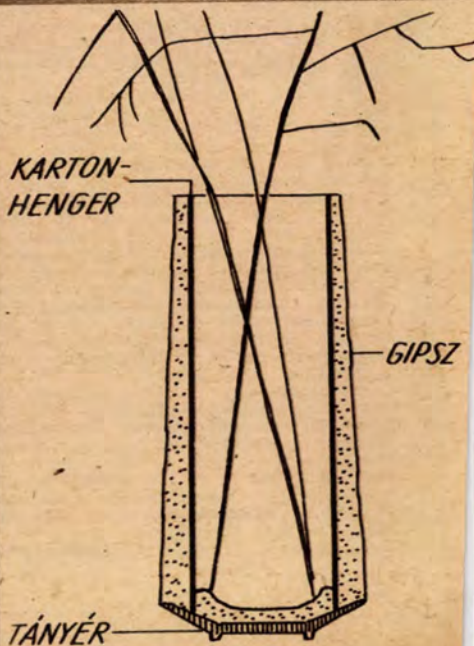
Füzesi Antal



A modern lakás szép díszé a padlóváza. A szobák sarkába, vagy átjáró nyílásokba téve, egy szál hosszú szárú virággal, vagy dekoratív, száraz ággal szinte a természetet varázsolja a lakásba.

A vázák ára azonban borsos, a nagyméretű kerámiák égetése pedig rendkívül költséges, házilag el sem végezhető. Mégis egy kis ezermesterkedéssel hatásában azonos, de olcsó nagyvázát készíthetünk.

Padló- váza*



Nagyváza üvegből

Szerezünk be egy — különböző formákban és méretekben kapható — „savas ballont”, mellyel az alap máris adva van.

Komor palackzöld színét Walkyid festékkel bármilyenre megváltoztathatjuk. Festés előtt az üveg felületét szappanos vízzel alaposan zsírtalanítjuk. Ha finoman szemcsés felületet akarunk, rostált száraz homokot —, ha érdesebbet, úgy apró fűrészport keverünk a festékbe, annyira, hogy kemény ecsettel még spriccelhető legyen.

Alacsony vázába hosszú, magas vázába lehetőleg oldalirányban szélesedő növényt tegyünk.

A váza váza

Néhány méter Ø3 és 1 mm-es huzal, cement, finom homok segítségével magunk is készíthetünk vázát.

Először vastag kartonpapírból elkészítjük a váza kontúrsablonját természetes nagyságban (1. ábra). A váza magassága feltétlenül haladja

meg az 50 cm-t, mert az alacsonyabbak hatása nem oly finom. A váza aljának átmérője akkora legyen, hogy szilárdan álljon, a felső pedig akkora, hogy a belső felület kidolgozásakor könnyen belenyúlhassunk.

A drótváz elkészítéséhez forrasztunk össze hat szál vastag huzalt csillag alakban (2. ábra). Az egyes szálak hossza a váza kétszeres magassága, növelve a váza aljának átmérőjével. A sablon szerint meghajlított huzalok végeit hozzáforsztjuk egy gyűrűhöz. A vázat vékonyabb huzallal spirálisan körülcavarjuk, de közben körbecsavarjuk az egyes kontúrdrótszálakat is.

A kész váz belső részét befedjük néhány réteg újságpapírral, majd összegyúrt papírral tömjük ki. Ezután egy rész cementből, három rész homokból és vízből sűrű masszát keverünk és azt kis simítólapáttal (spakli) rákenjük a drótvázra.

A kívülről felkent massa megkötése után távolítsuk el a vázából a papírt, és a belső felületre is kenjünk fel egy réteg cementet.

Jól mutatnak az egészen, vagy részben felrakott cseréptörmelékkel, vagy mozaikkövekkel díszített nagyobb vázák. Ehhez a külső felületet jól benedvesítjük, majd bevonjuk vékony réteg márványcementtel és ebbe ágyazzuk a mozaiklapocskákat.

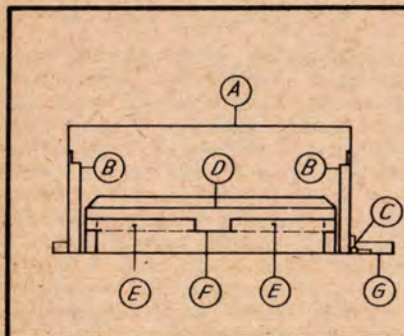
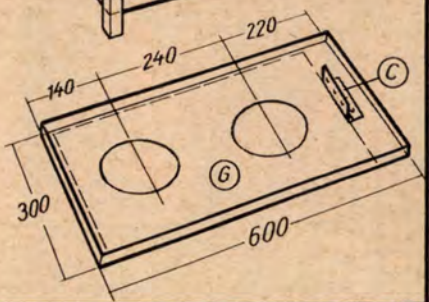
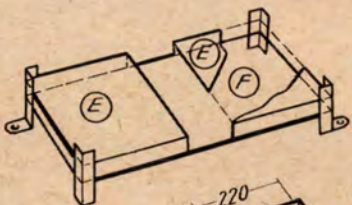
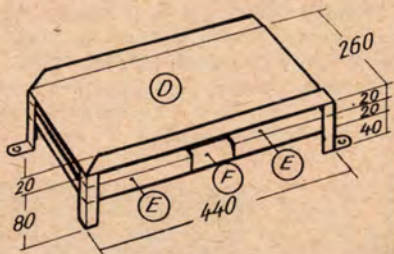
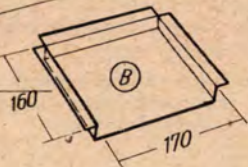
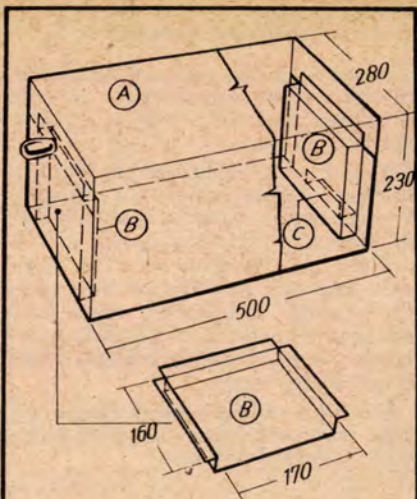
A legegyszerűbb megoldás

Készíthetünk vázát úgy is, hogy egy lapos dísztányérra papírhengert helyezünk, és arra kenjük fel a gipszet. Kevés folyékony masszát súlyként bele is önthetünk, hogy szilárdabban álljon a váza és belső felületét is gipsz takarja. Teljes száradás után a vázát tetszés szerint színezhajlítjuk, esetleg lakkozhatjuk. A munka legfontosabb része a tányér, meg az annál valamivel kisebb alsó átmérőjű, felfele enyhén kúpos papírhenger gipszrel összedolgozása.



GÁZSÜTŐ

házilag



Ahol világítógázzal, vagy PB-gázzal főz a háziasszony és nincsen sütője, csak kétlángos tűzhelye — hiába áhitoznak a házi sütemény után. A sütős tűzhely meglehetősen drága és nagy helyet foglal el. Alig 50 Ft-nyi anyagból, egy-két esti munkával elkészíthető a kétlángos tűzhelyre helyezhető gázsütő. Anyaga 0,6—0,8 mm vastagságú acél- vagy hulla-dékből vásárolt fémlemez. A szabványos kétlángú tűzhelyre helyezhető sütő méretei rajzunkon találhatóak, a kész berendezést fényképünk mutatja.

Mint látjuk, a gázsütő lényegében egy alul nyitott, téglatest szerű hőszekrény. Belsejében három „emelet” biztosítja a lángkoszorúktól érkező hő tepszi alatti egyenletesebb elosztását. A sütemény lángok feletti odaégését tovább gátolja, ha a lángokra az Edényboltokban kapható, jénai üvegtálcák alá használatos 7,80 Ft árú lángfogó szitát is helyezünk.

A hőszekrény tetejének nyitását hóálló fogantyú, másik végén pedig az alaphoz csatlakozó csuklós pánt teszi lehetővé. Az egyes elemeket műszercsavarokkal célszerű összefogni, mert így hibájuk esetén könnyebb a sérült rész cseréje.

A kész gázsütőt egyszerűen ráhelyezjük a tűzhelyre úgy, hogy alaplapjának nyílásai a lángkoszorú fölé essenek. A tető felnyitása után a legfelső „emeletre” tesszük a süteményes tepsit, majd a fedőt visszacsukjuk. A jellegzetes illat elárulja, hogy a tészta mennyire sült már meg. Használat, kihűlés után a sütőt nagyon gondosan töröljük szárazra, és nedvességtől jól elzárva tároljuk. A gázsütő anyagszükséglete az elemek ügyes kiszabási elrendezésével nem haladja meg az 1 négyzetmétert.

Használatához külön engedély nem szükséges, a készülék üzemét, fogyasztását nem befolyásolja, külön balesetveszélyt nem okoz.

Hasznos könyveket ajánlunk:

Sztróckay—Bori:

MÉG SZÁZ ELEKTROMECHANIKAI KÍSÉRLET

Kis Technikus Könyvtár, 130 oldal, fűzve 6,80 Ft

K. Kelemen Marianne:

PAPÍRMUNKÁK, HAJTOGATÁSOK

Kis Technikus Könyvtár, 101 oldal, fűzve 5,60 Ft

Farkas László:

SZIKLAKERT

243 oldal, 77 kép és ábra, kötve 24,50 Ft

SZORZÓTÁBLA. Három- és többjegyű számok szorzására, osztására.

Műanyagkötésben 20,— Ft

Ordódy János:

GÉPRAJZOLVASÁS. 2., bőv.

Kiadás 360 oldal, 326 ábra, egészvászonkötésben 33,— Ft

Hajtó Nándor:

ACÉLOK HŐKEZELESE

317 oldal, 238 ábra, kötve 29,— Ft

Dévényi Tibor:

ERJEDÉSI PARI ALAPISMERETEK

231 oldal, 90 ábra, kötve 21,50 Ft

Beszerezhető az Állami Könyvterjesztő Vállalat könyvesboltjaiban és az üzemi könyvterjesztőknél. Utánvétes rendelés a szaküzletől: Tánácsics Könyvesbolt, Budapest, VII., Lenin krt. 17. Magán-személyeknek 50 Ft felett portómentes szállítás.

KÍSÉRLET KEZDŐKNEK

A sztatikus elektromosság bizonyítására elég egy újságpapír és egy ebonitrúd, fésű vagy ceruza. Az újságlapot simítsuk szorosan egy sima falfelületre. Felette többször, szorosan rászorítva húzzuk el az ebonittárgyat, majd vegyük el a rudat és kezünket is. Az újságlap nem esik le a falról, sőt ha egyik sarkát megemeljük, az elengedés után visszasisimul. Ha az idő száraz, még a kiűlés apró pattogásait is hallhatjuk.



FÚRÓBÓL eszterga

Bár nem esztergapad, mégis jó hasznát vehetjük szorult helyzetünkben — fa vagy műanyag esztergálásánál — az ábrán látható, s kétebességes fúróamerikánérral hajtott szerkezetnek.

Az ágy 1 collos deszkából készül. Két végén — a jobb felfekvés érdekében — alátámasztjuk. Az ágy két szélére — a szegnyereg és a késtartó alatt — vezetőlécet szerelünk fel. A leszorítócsavarok részére kivágunk egy közepen végighúzódnó rést. De készíthető az ágy a MÉH-telepeken beszerezhető 100×50-es U-vasból is. Ez esetben szilárdabb lesz esztergánk, de elkészítése barkács eszközökkel már nehezebb.

A fej a Vasért boltokban beszerezhető (esetleg a szerszámosládánkban levő) fúróamerikáner, amelyet az ábra szerinti laposvasból vagy 1 collos deszkából készült állványra szerelünk fel.

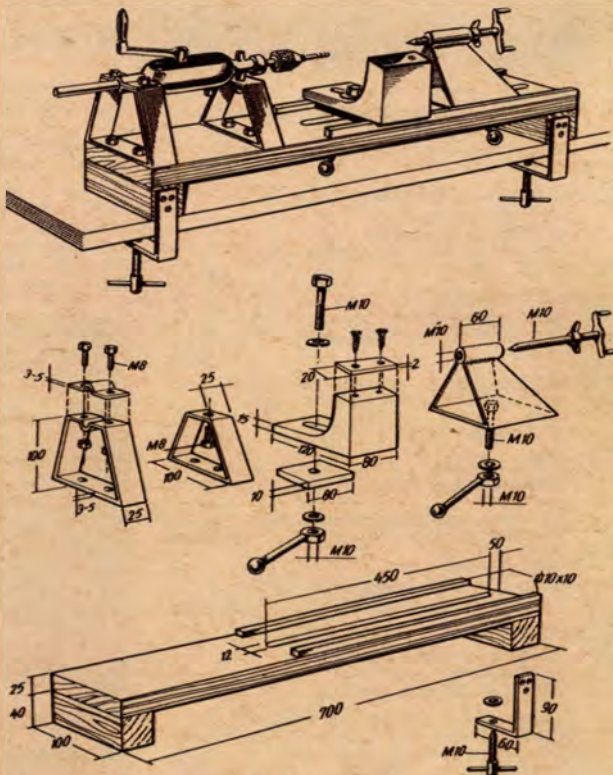
A fúrógép meghajtható kézzel, de nincs akadálya, hogy a hajtókar helyébe szjtárcsát téve villanymotorról (vagy pl. varrógépről stb.) hajtsuk meg. Ügyeljünk azonban, hogy motoros meghajtás esetén a fordulatszám ne haladja meg a kézzel elérhetőt, mert a tengely csapágyazása gyorsabb fordulatszámra nem alkalmas.

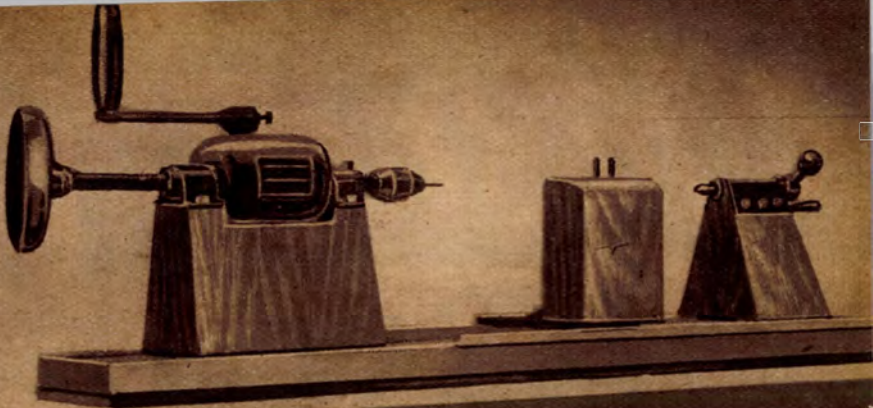
A szegnyereg lábazata 3–5 mm-es vaslemez, vagy fatömb. Felső részébe 2 db M 10-es anyát rögzítünk.

Ebbe kerül az M 10-es csavar, amely forgatható és szárnyas anyával rögzíthető. A csavar egyik végét 60°-osra képezzük ki, a másikra hajtókart szerelünk fel. Lényeges, hogy a fúrógép tengelye és a szegnyereg tengelye olyan közös egyenesbe essenek, amely

párhuzamos az ágy síkjával.

A késtartó — mivel fa és műanyag esztergálásról van szó — nem a kés befogását, hanem csupán megtámasztását teszi lehetővé. Cél, hogy minél közelebb álljon az anyaghoz, ezért legyen állítható mind ke-





reszt-, mind hosszirányban, valamint legyen elfordítható saját tengelye körül is. A késtartó és a szegnyereg az ágy nyílásán keresztül bármely helyzetben rögzíthető. A fűrőfejbe 6

mm-nél nagyobb átmérőjű anyagot menesztő segítségével fogjunk be.

Az alkatrészek méreteinek meghatározását a bar-kácsra bízjuk, a fő méreteket úgyis a felhasznált

fűrőgép határozza meg. A megadott méretek a felső határokat jelzik.

Ha van, az eszterga hajtására szilárdan befogott villamos fűrőgépet is használhatunk.



Alátét

Kancsó, váza, virágcserep, vagy pohár alá magunk is elkészíthetjük az „iparművészeti” alátétet. Anyaga raffia, színés, műhánas, műszalma vagy műanyag zsinór.

Először félkemény kartonból kivágjuk a kép szerinti „fogaskereket”. Peremétől beljebb, a kívánt nagyságra kört rajzolunk. A perem és a rajzolt kör között fog-bevágásokat vágunk ki, mégpedig páratlan számú, egyenlő osztású közzel. Pl. 10 cm átmérőjű alátétéhez 27, 13 cm-eshez 33 fok-bevágást készítünk.

A munkát csorbult, vagy tompított hegyű szákvarrótúvel végezzük. Mutatóujjunkkal közepén lefogjuk a szálát, ki-vezetjük az első fog-bevágásig, a fogat alulról megkerüljük és a következő fog-bevágáson felülre visszatérve, a közép-pontig vezetjük. Ott megsomózzuk, majd a kezdő bevágástól kettővel arrébb levőnél folytatjuk a műveletet. A munkát a szemben levő bevágásnál is lehet folytatni. A szálcsigallag elkészülte után középről csigavonalban az egyes szálak alá-főlé — alá-főlé bújtatva elkészítjük az alátétet.

Ha a szál végéhez érünk, szorosan fogjunk mellé másikat, esetleg össze is csomózzhatjuk. Mutatósabb az alátét, ha

felváltva, különböző színű szálakat használunk. A raffiát, műszalmát munka-kezdés előtt enyhén nedvesítsük meg, a műanyagszálát langyosítsuk fel.

Ha az alátét peremére értünk — azaz a rajzolt kör már nem látszik — a szál végét gondosan bujtassuk el. Ezután a papírkorongot „lefele” — ha szükséges, a fogak rövidebbre vágása után — könnyen kihúzhatjuk. A kész alátétet nedves ruha között vasaljuk simára.



Házi

VÍZTISZTÍTÓ MŰ



Világjelenség, hogy a vizek szennyeződnek. Egyre nehezebb tiszta, jó ivóvizet biztosítani. A legtöbb helyen — így újabban nálunk is — az ivóvíz tisztítására is szükség van. Mint ismeretes, a tisztítás egyik fő anyaga a klór, amely nemegyszer érezhetőre izesíti a vizet. A klóríznek, valamint egyéb —

még a vízben maradt, nem káros de nem kellemes ízű anyagoknak — kiszűrésére a nagy vízművek mindent megtesznek. Mégis előfordul a klóros, esetleg fenolos mellékíz.

Ezt is kiszűrhetjük a képeink és ábránk szerinti házi víztisztító mű elkészítésével. Lényege egy kb. 1 literes tartály,

melyet aktív szénrel töltünk meg. Az aktív szén a mellékizeket, szennyezéseket leköti és a rajta keresztül folyó víz már ivóvíz minőségű lesz. A tartályt legcélszerűbben nagy átmérőjű műanyag csőből készíthetjük el, nagyjából thermosz, vagy szódásüveg méretében. A vízcsap közelében, függőlegesen erősítjük majd fel. Alsó végébe zárt feneket, annak közepén egyszerű gumicső csatlakozót készíthetünk. A fenék és a gumicsőcsatlakozó beerősítése ragasztással történik.

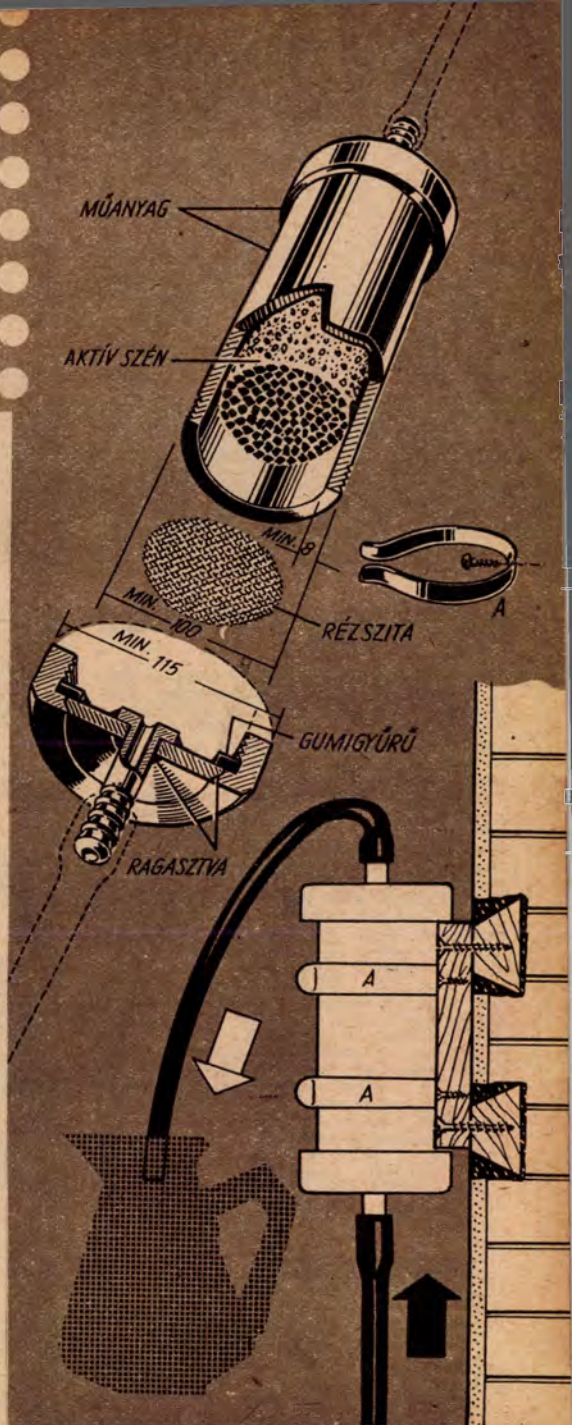
Felső végéhez menetesen csatlakozzón a még nagyobb átmérőjű, levehető fedél, közepén másik gumicsőcsatlakozóval. Ábránkon egy fedélnek műanyagcsőből, lemezből és rúdból elkészíthető változatát mutatjuk be. Az egyes elemeket összeerősíthetjük ragasztással, vagy nőlég-hegesztéssel. A fedél és a tartálytest közé helyezzünk vastagabb gumitömítést.





A tartály aljára te-
gyünk egy sűrűszövésű
réz, vagy vörösréz szitát,
afőlé helyezük el a
borsószemnyi darabok-
ból álló aktívszén szű-
rőtöltést. A szűrőtöl-
tés tetejére ismét szoro-
san illeszkedő szűrő-
szita kerül. A szűrőtest
alsó kivezetéséhez csat-
lakoztatjuk a vízcsapról
odavezetett és bilincssel
rögzített gumicsövet. A
tetején vezetjük el a
már szűrt ivóvizet. A
víz tehát a szűrőtestben
alulról felfele áramlik,
így nem ragadja magá-
val a szűrőanyagból le-
váló — egyébként ártal-
matlan — szénzemcsé-
ket.

Egy-egy szűrőbetét
négytagú család ivóvíz-
szükségletének féleven
keresztül történő szűré-
séhez elegendő. Mosó,
mosdó és fürdővizet
természetesen nem szűk-
sleges így, ivóvíz minő-
ségűre szűrni. Ezért jó,
ha a vízcsapra elágazót
szerelünk, hogy egyetlen
mozdulattal közvetlenül,
vagy a szűrőn át enged-
hessük a vizet.





Tálalás autóban

Nyári autótúrákon rendszerint a szabadban tálal az autós háziasszony. Ősz-szel-télen azonban kellemesebb lenne a kocsiban étkezni. De a tálalásra nincs hely, ha csak a háziasszony kosztümjén – vagy ami még rosszabb – az ülésen nem.

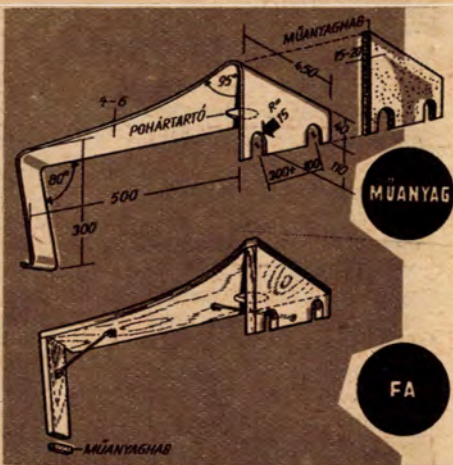
Ezen segíthetnek barkácsoló autósaink a képeinken és rajzunkon bemutatott tálaló-asztalka elkészítésével. (Megjegyezzük: nemcsak tálalásra, de hosszabb túrákon a térkép, útikönyvek, okmányok kezelésére is nagyon célszerű.) Az asztalka készülhet 4–5 mm vastag, hőre lágyuló, kemény műanyaglemezéből, $\frac{1}{2}$ "-os deszkából vagy 4–6 mm átmérőjű acélhuzal keretből és arra helyezhető fa, vagy műanyag tálcáreszből.

Az asztalkát minden kocsi típushoz külön kell méretezni. Példánkban az új Skoda 1000 MB típushoz használható megoldásokat ismertettünk. Abránk felső részén a 4–5 mm-es műanyagból kivágható mutatjuk be. Megjegyezzük: célszerű az 1 méter széles műanyaglemezről két, egymással „szembe fordított” asztalkát kivágni, így jelentősen kisebb lesz a lemez hulladék.

Az ábra szerinti méretekre vágott, majd melegen meghajlított asztalka ajtóhoz simuló részére ragasszunk 1–1,5 cm vastag, ugyancsak a megadott adat szerinti műanyaghab-réteget. Ez egyrészt megvédi az ajtó kárpitozását, másrészt rugalmasan a támasztó pontokul szolgáló ablak-kilincsekhez szorítja az asztalkát. Ahol legszélesebb az asztallap, előre néző éle közelében vágjunk ki kerek nyílást, amelybe csaknem pere-

még besüllyedhet egy alumínium vagy műanyag pohár tartó. Ebbe helyezhető aztán használat közben az „igazi pohár” vagy üdítő italos üveg. A műanyaglapba sülyesszünk meleg fémrúd benyomásával fészket az evőeszközök számára. A lap idomuljon az asztalkát legtöbbit használó testének méreteihez. A személy felé néző élet melegen felele hajlítsuk vissza. Így nem esik le az asztalra rakott eszköz, s nekidőlésnél sem sérül az illető.

A műanyagéhoz hasonló méretekkel készülhet $\frac{1}{2}$ "-os deszkából a csuklóspánt segítségével behajtható lábú és támasz- (Folyt. a 311. oldalon)



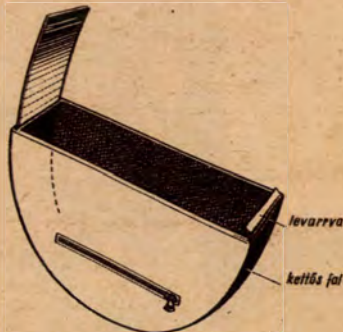
NINCS HOLTÉR

Az autók pótkereke tárcsájának belső részét is jól kihasználhatjuk apróbb szerszámok, kocsitisztító eszközök vagy tartalék alkatrészek elhelyezésére, ha a keréktárcsa ívének megfelelően méretezett, a tárcsamélyedésbe süllyeszthető csomagtáskát készítünk. Célszerű vastagabb vászonból vagy műanyagból kiszabni az ábra szerinti formát. Merevi-



tésére 0,5–1 mm-es réteget fa, műanyag, vagy félemezt használhatunk. A merevítőt az egyik végen nyitott, a másikon bevarrt kettős táskafal közé bujtatjuk. Ha a keréktárcsa ívének megfelelően méreteztük, úgy a táska külön rögzítés nélkül lesz helyezhető a pótkerek acél-tárcsájának mélyedésébe.

Megemlítjük még, hogy sok kerék-típusnál arra is mód van, hogy egyszerűen megfelelő méretű kerek fémdobozt — például nagyobb filmesdobozt — helyezzünk el a tárcsamélyedésbe, és abban tartsuk az apróságokat.



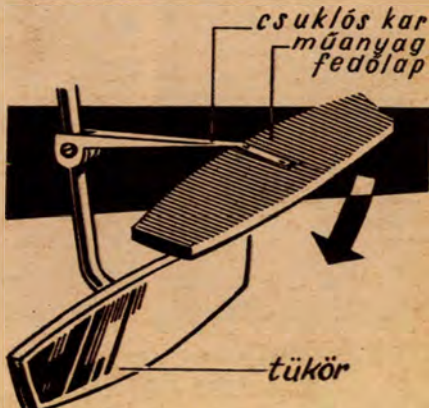
TÜKÖRBORÍTÓ

Nemcsak kellemetlen, de baleseti veszélyt is előidéző, ha éjszaka a mögöttünk haladó jármű fényszórójának sugara saját autónk szemükhöz beállított belső visszapillantó tükrére világít. A vakító fény ellen általában úgy védekezünk, hogy a tükröt elfordítjuk, és amikor a követő kocsi megelőzött bennünket — eredeti helyzetébe állítjuk vissza.

Vezetés közben viszont kellemetlen a tükrör állítgatásával bajlódni. Készítsünk inkább egy olyan borítólapot, amellyel a tükröt — amíg arra zavaró fény esik — egy mozdulattal lefedhetjük. A reflektorozás megszűntével a tükröt szabaddá tehetjük anélkül, hogy beállításán változtattunk volna.

A borítólapot méretezzük valamivel nagyobbra a visszapillantó tükrőrnél, hogy azt jól fedje. Az autók ablaktörő lapátjának karjából könnyen elkészíthetjük a csuklós tartórészt, amelynek egyik végét a tükröt rögzítő rúdra — elmozdíthatóan — másikat pedig szegecseléssel a fedőlapra erősíthetjük. Anyaga karton, vagy műanyag. Még célszerűbb, ha sötétzöld, de áttetsző celluloidból vág-

juk ki. Az azon átszűrődő fény megszűnése jelzi, ha az előző kocsi reflektora már nem vakít, s a tükrőborítót felcsaphatjuk.



□ BOTLÁS NÉLKÜL

Még az esős őszi idő a téli fagy teljes romlásukhoz vezethet. A rossz letöredezett, kicsorbult lépcsőn megbotlás pedig lépcsőfokokat kijavítani, súlyos következményekkel járhat. Gyakori eset, hogy

nemcsak a járólappal, hanem az alatta levő betonlépcső is megsérül. Javításához először a letört, morzsolódott részeket eltávolítjuk, a felület minden részét felérdesítjük, és vízzel alaposan lemoszuk. Majd híg cementtejjel (víz + cement) belocsoljuk, hogy új kötési felület jöjjön létre. Ezután deszkakalodával veszszük körül a csorbult részt. Az így előkészített térbe öntjük bele a hiányzó darabot pótló B-140-es betont. (Kavicsköbméterenként 270 kg 400-as cement a keverés aránya). Alapos tömörítés után legalább 24 óráig vízzel öntözzük, meleg esetén vizes zsákdarabokkal takarjuk be, majd 6-7 napig száradni hagyjuk. A kalodát a harmadik napon le lehet venni. Száradás után a felső felületre 2 cm vastagságban ágyazó cementhabarcsot terítünk ki, (homok + cement + víz) és visszahelyezzük a járólappal úgy, hogy a járólappalátétén át ütögetésével segítjük a habarcs egyenletes elosztását.



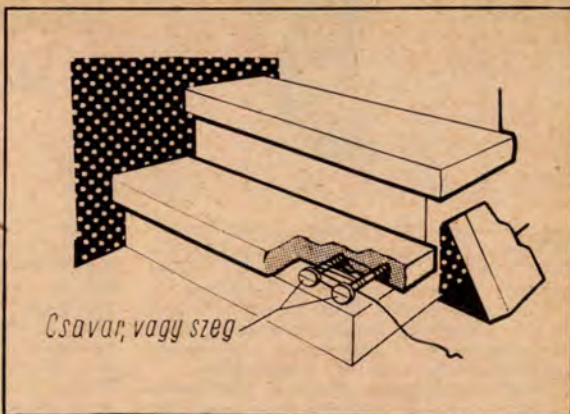
1. Először a sérült részeket távolítjuk el



2. A lépcső javítása. 3. Fontos! Az érintkező részek jó tömítése

A függőleges homlok-lap, és a járólappal találkozásánál levő hézagot igen gondosan tömítenij kell cementhabarccsal, mert a víz és a fagy itt okozhat legtöbb bajt.

Gyakori hiba, hogy a járólappal is lecsorbul. Javításának módja: A csorbult felületet kefével és vízzel gondosan megtisztítjuk, majd előre befúrt lyukakba a felület hosszúságától függően szegeket, vagy csavarokat helyezünk el 6-8 cm-enként; ezeket vasdróttal összefonjuk, és a hiányzó lépcsősőrszt az előbb már leírt B-140-es betonnal ki-



A törött járólappal kiegészítése

egészítjük. Ezt is 24 durvítva, „stokkolva” órán keresztül kell volt, egy hét után az új csolni, és néhány napig részeket is lehet stok-védjük minden ütéstől. kolni. Ha a járólappal eredetileg

Fekete György



Delta-sárkány

(Rajz a hátsó borítón!)

Távolról sem szuperszónikus, sőt igen enyehe szélben is repíthető háromszögletű — szaknyelven delta alakú sárkányunk. Nyílhegyre emlékeztető vázát 10×10 mm-es lécekből vagy vékonyabb acélrudakból (pl. esernyőváz) állíthatjuk össze. A csúcsban találkozó faléceket csiszolópapírral egyengessük majd hidegenyvel-cérnával erősítsük majd a középső gerincere merőlegesen szereljük fel a keresztbordát, lécet, melynek végeit ugyancsak cérnával-hidegenyvel rögzítjük a szél-lécekhez.

A keresztléc vékonyabb, 6×6 mm méretű is lehet.

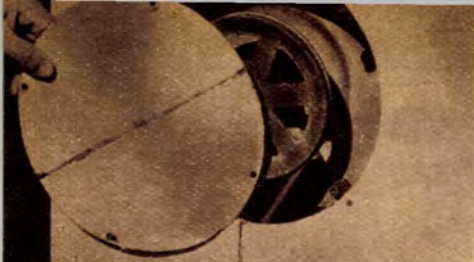
A sárkány borítóanyaga vékony PVC-fólia — amilyenből a cukorkás zacskók is készülnek. Bár a váz szélső lécei csak 60 fokot zárnak be, a borítást 80 foknyira szabjuk ki. Először felébe hajtjuk és a felező vonal mentén erősítjük fel a középső gerincere, műanyagragasztóval, esetleg apró szeggel, rajzszegekkel is. Ezután a két szélre erősítjük fel a borítás szélső végeit, ugyanezzel a módszerrel.

A zsinéget a sárkány csúcsához, valamint a széllecek, a középső gerinc és a keresztborda találkozásainál erősítjük fel. A négy zsinegszálat úgy kössük össze, hogy a vízintesen tartott sárkány csúcsa előtt fél méterrel találkozzanak, feltéve, hogy a vízszintesen induló szál hossza 1 méter körüli. Jobban tartja irányát a sárkány, ha a keresztbordát enyhén gőzölve kissé meghajlítjuk. Ezáltal a széllecek a keresztborda találkozásánál a középső gerincnél 5-5 cm-rel magasabbra kerülnek.

Repítés közben a sárkány borítása felkúp-szerűen felpúposodik. Ha súlypontja valamivel a keresztléc előtt van, akár repülőmodellként, eldobva is repíthető. Ha erősebb szélben akarjuk használni, nagyobb méretben, vastagabb anyagból, erősebb borítással kell készíteni.

Mégcsak annyit: az ilyen szárnyat, sárkányt felfedezőjéről Rogallo-sárkánynak nevezik — ejtőernyőként, rakéták visszahozására és kis repülőgépek szárnyaként alkalmazták. Ilyen szárnyval kívánják majd földre hozni a Gemini-űrhajót.

Átalakítjuk a MOSÓGÉPET



A Simmering gyűrűcsere szögletes mosógépeknek megfelelően bonyolult. Ki kell emelni a négy lábat, a négy tartócsavart, le kell szerelni a kapcsolót, a vízleeresztő tömlőt, majd az egész belső részt. Ilyenkor összegyűrődhet a felső tömítőgumi is. A szerelésnél a villamosberendezés is könnyen megsérülhet.

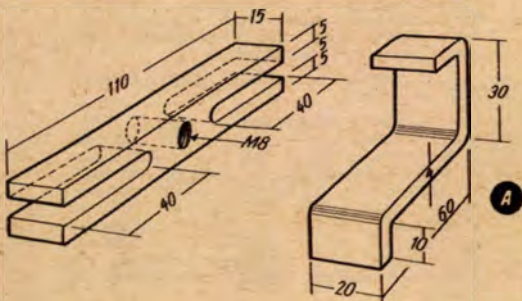
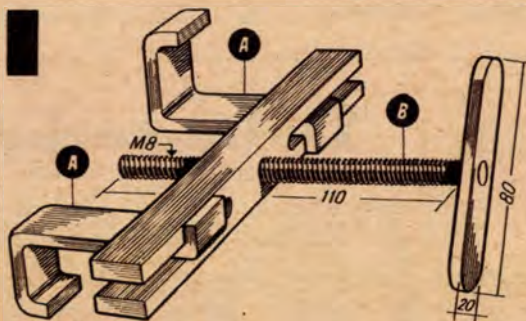
Vágjunk nyílást a mosógép burkolatán a hajtókerékkel (szíjtárcsával) szemben. A kivágott részt mint takarófedelelet alkalmazzuk. A fedelet négy laposvas fű-

lesre erősítjük fel. A fűleceket 2×10 mm-es laposvasból vágjuk ki. Az egyes darabokra M4-es menetet, illetve $\varnothing 4,2$ mm-es furatot készítünk, s arányosan elhelyezve, a burkolatra szegecseljük őket. A kivágott korongra $\varnothing 4,5$ mm-es furatokat készítünk, és M4-es csavarokkal erősítjük fel a fedelet. A kivágott nyílás 80 mm-rel nagyobb átmérőjű legyen mint a hajtókerék átmérője. Ezek után már „gyerekljáték” a hajtókerék le szerelése és a tömítőgyűrű cseréje.

KERÉKLEHÚZÓ MOSÓGÉPHEZ

A hajtókerék könnyű le szereléséhez készítsünk egyszerű lehúzó szerzámot. Az (A) jelű kengyelt bakasztjuk a kerék-küllőbe, az orsó végét pedig a tengelyhez támasztjuk. A (B) jelű csavarorsót behajtva, a kerék könnyen lehúzható.

Garamszegi Ferenc



KÖSSÜNK KOSZORÚT

Sezbb a megemlékezés, ha szeretteink sírjára a kegyelet napja alkalmából magunk kötünk koszorút.

A koszorú 20–30–40 cm átmérőjű, kör alakú vázát 2–3 mm-es dróthuzalból alakítjuk ki, egy vödör segítségével. A huzal két végét U alakba hajlítsuk fel, s vékony dróttal körültekercselve rögzítsük egymáshoz. A felhajlított rész tartja majd a koszorú fő díszítését.

A vázát az átmérőjétől függően, 5–8 cm vastagon szalma, vagy afrikai nyalábbal vegyük körül és rafiával, vagy dróttal fogjuk össze. Körben egyenletesen vastagítsuk meg s jól szorítsuk össze a nyalábot, az esetleg nagyon kilógó szájakat pedig vágjuk le. Ezt a koszorú alapot kell kitölteni-díszíteni.

Elsőnek a szalmát burkoljuk be fatörzsekkel összedetett, vagy kertészetben vásárolt mohalapokkal, amelyeket vékony huzal néhány menetével fogjunk fel. A huzalt a mohaszálak eltakarják. Ez fontos, mert nagyon csúnya, ha látszik a kötöző drót vagy a szalmabélés. Különösen szép, de sok munkát és türelmet kíván a fenyőtoboz-pikkelyekkel való borítás. A toboz tengelyéről lefejtett pikkelylevelek domború oldala felől a legvékonyabb, sötétre színeződött részen szúrjuk át gombostűt. Az egyes pikkelyleveleket a gombostű segítségével szúrjuk rá az alapra, sorba egymás után, olyan fedésben, mint a tobozon.

A koszorú díszítéséhez gyűjtünk össze néhány örökzöld, vagy színes levelű hajtást, természetes ágat, kisebb tobozt stb. A szárukat vékony dróttal tekerjük körül és így hosszabbítsuk meg, hogy a vázhoz erősíthessük. A tobozokat pikkelyeik köré tekert dróttal foghatjuk fel.

Először néhány „fékvő” fenyőágat drótozzunk a váz U alakban kihajlított részéhez, amivel megadjuk a díszítés alapját. A díszítés magvát egy-két toboz, néhány szál vágott virág, esetleg kis gyertya alkossa, s aköré csoportosítsuk — tetszés szerint, de szolid és izléses elrendezésben, nem túlszűfolva — a többi díszanyagot.

Sezbbé tehetjük a koszorút néhány, természet körülvevő levélkoszorú csoporttal. Egy körültekercsed borostyánhajtás is kiegészítheti a fő díszítést, ez már izlés és elképzelés dolga.

Végül, ha nem virággal díszítettünk,



a kis koszorút befújhatjuk tartósító parafinnal is. Gyertyadarabot bádogdobozban felolvasztunk és két egymásra merőleges vékony cső (mint a parfümszóró) segítségével befújuk vele a koszorút. Azokat a részeket, melyekre nem akarunk „hóutáztatot”, fújás előtt papírral fedjük le.

A kész koszorút hűvös helyen kell tartani.

(Folyt. a 306. oldalról)

tékú asztalocska is. Alsó részén beakasztós kallantyúkkal merevítjük a lábat és a támasztekót. Az ajtóhoz simuló támasztekófelületet ugyancsak vonjuk be műanyaghab réteggel.

A fő- és a mellő kisablak nyitó karjait állítsuk be úgy, hogy tálalásnál

(általában zárt ablakhelyzetnél) a karok vízszintesen vagy csak egy kissé felfele álljanak. Jó idő esetén a nyitott kocsiajtóra erősített asztalkán, a „szabadban” is lehet tálalni, ilyenkor a kocsi áll, a háziasszony lábait a földre teheti.

Ügyeljünk: az asztalkára túl nagy súlyt ne rakjunk, erősen ne nehezedjünk rá!

OSZÁKÉRIBEN



TRÁGYÁZÁS, ÁSÁS

A gyümölcsfákat, zöld-ségnövényeket, minden évben, a virágoskertet két-három évenként trágyázzuk. Négyzetméterenként 1½-2 kg marhatrágyát, fekátrágyát, vagy jóminőségű komposztföldet (föld-dé érett növényi hulladék) szórjunk ki és 6-7 játszólapát kalíssóval, ugyanennyi szuperfoszfáttal, és fele mennyiségű pétisóval egészítsük ki. A trágyát minél gyorsabban ássuk be, úgy nem veszít tápértékéből. Az első ásónyom-sor földet szórjuk szét, és e kezdő árokba fordítsuk a következő sor földet. Ásonkkal egyszerre inkább keskenyebb talajszeletet emeljünk ki, de azt tökéletesen fordítsuk át, hogy a földszelét teljesen megkeveredjen. Ásásunk akkor lesz egyenletes, ha az ásót a haladási irányba ellenkező irányba fordítjuk, az ágyak szélén az utolsó ásónyom földet azonban mindig befelé. „Hantosan” ásunk, azaz a rögök széljével

aprózását bízzuk a fagyra. Sok későbbi bosszúságot kerülünk el, ha ásás közben nem sajnáljuk a fáradságot s kiszedjük a nyomnövvényeket, különösen a tarack és szulák gyökereit, az üveg, kő, vas és cserépdarabokat.

Pázsitunk trágyázása is most időszerű. A gyepefelületre négyzetméterenként, egyenletesen szórjunk szét 1 lapát komposztföldet, vagy trágyaföldet, amiből a tápanyag a tavaszi hóolvasdaskor a hólével együtt bemosódhat a talajba.

Hasonló módon trágyázzuk évelő növényeink ágyásait. Az évelőknel és a kétváriaknál fontos a fagy elleni védelem is, ezért ágyásaikat lombbal, évelőszárral, esetleg fenyőgallyal takarjuk be.

Az örökzöldek — mint a nevék is jelzi, télen is zöldelnek, „élnek”, — tehát párologtat is a lombjuk. A fagyott talajból viszont a gyökerek nem tudják pótolni a vizet, a növények kiszáradnak. Ennek elkerülésére még a fagyok előtt kapáljuk fel, s ha száraz, öntözzük is meg földjüket és átfagyás ellen vastag lombréteggel vagy törekkkel védjük. Fagyugos helyen a lombjukat is takarni kell. A növények körül szúrjunk le hajlékony vesszőket, a vesszők és levelek között szalmával, törekkkel, vagy száraz avarral töltjük ki s utána a vesszők végét sátoorként kössük össze, hogy az összetartsa a takaróanyagot. Burkolhatjuk növényeinket több réteg papírral is. A legkülső vízhatlan zsírpapír legyen. A télen lombtalan, de fagy-

érzékeny hortenziát is így takarjuk.

Bokorrozásánál a tövet a bokor köré összehúzott földdel kell takarni. Magastörzsrű rózsákat szintén fedhetünk földdel. A törzset oldjuk el a támasztéktól, és fokozatosan, nagyon óvatosan hajlítsuk lefelé, amíg a vesszők elérik a talajt. Ekkor segítőtársunk lapátolja a vesszőkre a földet. Rövid, merev törzsüeknél, vagy ha már fagyott a talaj, a vesszőkoronát töltjük ki és végük körül zsírpapírral burkolt szalmával.

Ássuk ki a muskálitöveket (ha cserépben vannak, cserépestől) és fagymentes pincében, szorosan egymás mellé lerakva teletöltjük a tavaszi kiültetésig. A dália, gladiolusz, virágnád (Canna) tövek felszedésével várjunk az első dérig, ami előli a lombot. Ezután szedjük ki a töveket, a szárat vágjuk arasznyira, a földet rázzuk le és száraz homokba, pincébe, vagy



szabadba — az átfagyástól kátránpapírral, trágya, vagy földréteggel óvott — kisüllyesztett ládába ver-meljük el.

Ne feledkezzünk el a kerti vízcsapok vízteleníté-séről. Sokszor látni, hogy föld felett levő csövezeté-keket körülveszik szalma, üvegyapot nyalábbal, esetleg náddal vagy lomb-bal és kívülről zsirpapír-al, kátránpapírral bur-kolják, amit dróthuzallal szorítanak össze. Télen is használt vízcsapoknál ez szükséges, ha viszont a

száradás után tegyük fe-dett, száraz helyre.

A tél beköszöntése előtti idő a legalkalmasabb az új gyümölcsösök telepítésére.

A talaj előkészítése: Ki-sebb sortávolságra ültet-hető őszibarack-, vagy tör-pefák, szőlő, valamint bok-rok telepítéséhez az egész területet trágyázzuk és utána forgassuk meg a ta-lajt. Négyzetméterenként 2–2,5 kg marha- vagy fe-káltrágyát, esetleg jó-minőségű komposztföldet terítsünk el. Forgatáshoz 3×2 m-es területegységekre osszuk fel kertünket. Az egyik szélső sarokszávnál kezdjük a munkát. 40–50 cm mélyen leasunk, az első ásónyom földet a töb-ből külön dobjuk.

Nagyobb ültetési távol-ságnál (vagy ha csak pó-tolunk) elég, ha a fák he-lyén 120–140×120–140 cm nagyságú területet forga-tunk. Ilyenkor a fahely jelzését a rajzon látható ültetőléc segítségével a göd-ör szélein túlra leszúrt két cövekkel rögzíthetjük. Ültetésnél a léc szélső jel-zését a cövekkelhez il-lesztjük és a középső be-vágáshoz kell kerülnie a csemete törzsének. Ha na-gyon silány az alsó talaj-réteg, akkor a gödör olda-lait bedöntjük és utána la-pátoljuk be az első ásó-nyommal kikerült földet. Az altalajt ezután nagyobb területen — de csak vé-kony rétegben — elterít-jük.

A facsemetékek gyökerein a sebfelületet éles késsel, vagy metszőollóval meg-újítjuk, hogyha a facse-metét a földre állítjuk, a vágásfelületek a talaj felé essenek. Az esetleg roncsolt, sérült részeket le-vágjuk. Törekedjünk mi-nél nagyobb gyökérezetre, ami a jó eredés alapja. A bokrok és a gyökérezetett szőlő gyökereit 5–10 cm hosszan hagyjuk meg, a szőlővesszőn viszont csak az alsó talpgyökér koszo-rút, a többi tőből vágjuk le.

A kiszáradás ellen ülte-tés előtt mártsuk be a gyökereket marhatrágyás agyagpépbe, melyhez a pa-jorok elriasztására vödron-ként 1 kiskanál HCH-t, és a gyökérgolyva fertőzés



megelőzésére 1/4 kanál Hi-gosant keverjünk. A for-gatott talajba a csemeték helyén olyan nagy és mély gödört ássunk, hogy a gyökerek kényelmesen bele-férjenek, ne hajoljanak vissza. (Ha közvetlenül forgatás után telepítünk, kötött talajnál 8–10 cm-rel, lazábbnál 4–6 cm-rel mé-lyebbre ültessünk, kb. ennyi ugyanis az illedés.) Az ültetéshez egy segítő is kell, aki a csemetét füg-gőlegesen tartja, s néha megrázza, hogy a gödörbe visszalapátolt föld bekerül-jön a gyökerek közé. Ami-kor a gödör megtelt, arca-lal a csemete felé fordulunk, körülpataszuk, majd felkucapoljuk.

Komiszár Lajos



csap nincs használatban, a talaj felszínénél lévő el-záró csapot zárjuk el, az ún. víztelenítő csapot és a felső csapot pedig nyissuk ki, hogy a víz a csőből visszafolyhasson. Ezután a víztelenítő csapot zárjuk el és hordjunk fölé lombot, szalmát, vagy szalmástrá-gyát. A takarást még föld-del is vastagítsuk.

Az ablakládákból, kő-edényekből, feleslegessé vált cserepekből a földet üssük ki, utána mossuk ki és gyökérkefével is dör-szöljük át őket, majd ki-

FÉMKERESŐ ADÓ-VEVŐ-PÁR

Az ismertetett fémkereső lim-lom közöttéltt szerkesztések, falban, vakolatban elhelyezett vezeték megkeresésére alkalmas. Azonkívül autósok-motorosok is felhasználhatják, sziget kereshetnek vele a defektes gumiköpenyekben.

A készülék egy 100 MHz-re hangolt adóból és vevőből áll. Az adó és vevő hangolt tekercsét úgy helyezzük el, hogy az adó által kisugárzott tér a vizsgált anyagon keresztül közvetlenül hasson a vevő rész tekercsére. Amikor az adó és vevő közötti mágneses csatolásba egy mágneses anyag (szeg, csavar, patkódarab stb.) kerül, a rezgőkör elhangolódik és a vevőkészülékben egy jelzőlámpa kigyullad.

Az adóberendezés

Csőves kivitelű, mivel 300 MHz-en is működő tranzisztorhoz nehéz hozzáfutni, kisebb frekvenciával viszont a rendszer felbontó képessége romlana, azaz csak nagyobb daraboknál jelezne. A készülékben (baloldali kép) egy ECC-85 típusú, kettős triódát alkalmazunk pushpull oszcillátor kapcsolásban (1. ábra). A cső tápfeszültség-ellátására tranzverter szolgál, mivel a felhasználás helyén kifestültségű egyen-

áramra (pl. 24 V-ra) lehet számítani. A kapcsolásban a cső fűtése a tranzverter védőellenállásaként szerepel (az eltérő fűtőáram felvétel miatt söntölve).

Anyaglista az adóberendezéshez

- R₁ sönt-ellenállás, 8,3 ohm, 6 W
- R₂ bázisejtő ellenállás, 6,8 ohm, 1 W
- R₃ rácislevezető ellenállás, 15 kohm, 0,25 W
- C₁ kompenzáló kondenzátor, 50 nF, 250 V
- C₂ hangoló kondenzátor, 10 nF, 250 V
- C₃ szűrőkondenzátor, 100 nF, 250 V
- C₄ csatoló kondenzátor, 10 pF, 5% 250 V
- C₅ hídgitó kondenzátor, 680 pF, 10% 125 V
- D₁-D₂ egyenirányító diódák, GDK-7
- T tranzisztorok OC 1016/P 203
- L₁ rezgőköri tekercs, 8 me, középleágazással, Ø 14 mm-es testen, Ø 1,2 mm-es huzalból
- L₂ kicsatoló tekercs, 2 me, Ø 10 mm-es testen, Ø 0,4 mm-es huzalból
- F fojtótekercs 23 me, Ø 0,35 mm huzalból, Ø 4 mm-es testen
- H, hangoló lámpa 6 V, 3 W

V oszcillátor cső ECC 85

T transzformátor,

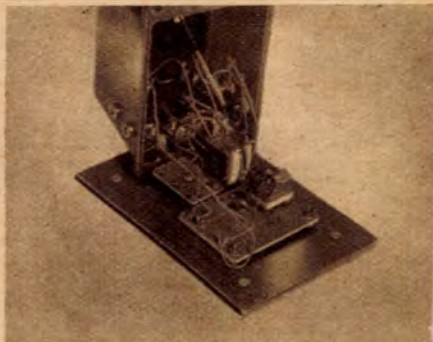
- vasanyaga egy pár sor-kimenő ferrit, $\mu = 1100$.
- n₁ = 5 me, Ø 0,35 mm,
- n₂ = 35 me, Ø 0,7 mm,
- n₃ = 397 me, Ø 0,35 mm-es huzalból (me. = menet)

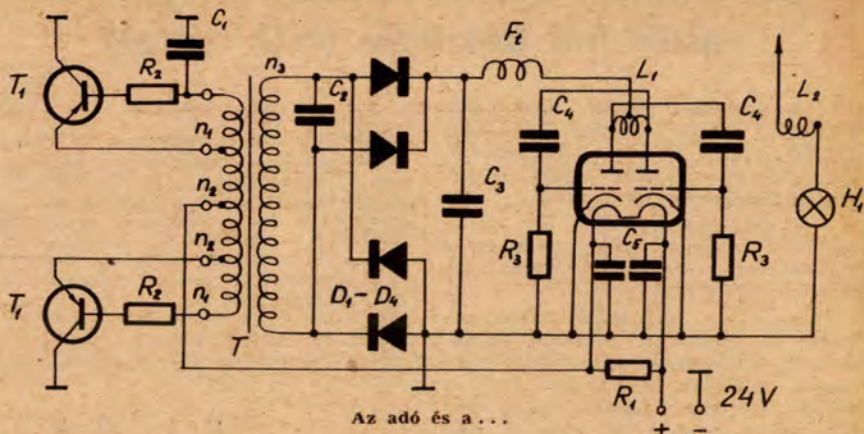
A vevő

Egyszerű „detektoros-kapcsolású”, tranzistoros kapcsoló áramkörrel kombináltan (jobboldali kép). Működését a 2. ábra mutatja. A demodulált jelet a tápfeszültséggel sorbakapcsoljuk, így a változó detektált szint negatív polaritással kerül a kapcsoló tranzisztor bázisára.

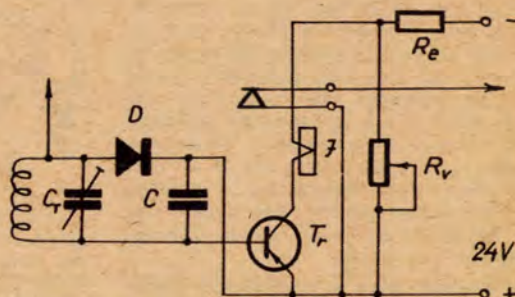
Amennyiben az meghaladja a 150 mV-ot, a tranzisztor vezetése billen és meghúzza a J jelzőgót („szegmentes” állapot). Ha fémhez közelítünk, a bázison kialakuló feszültség kisebb, mint 150 mV, T_r lezár, J elenged s a lámpa jelez.

A készülék hálózati vagy teljesen tranzisztorizált változata is elkészíthető. A hálózati változat esetén az adórész tranzverterrel el-





marad és helyette egy 20–30 mA terhelhetőségű, 250 V feszültségű anódpótló szükséges. A vevőrész tápáram ellátására — a kis fogyasztás miatt — akár egy tranzistoros vevőkészülék telepe is megfelelő. Véglegesen kivételben egy 9–12 V feszültséget adó egyenirányító berendezés is jó. Ez utóbbit trafója csengőreduktor is lehet, egyenirányító gyanánt pedig egy GDK–X diódát alkalmazunk. Szűrőkondenzátor értéke min. 300 mikrofarad,



vevő kapcsolási rajza

**Anyagszükséglet
a vevőberendezéshez**

L rezgőköri induktivitás, 4 menet, \varnothing 10 mm, hossza 12 mm, huzal \varnothing 0,6 mm, zománc

- | | |
|--|--|
| C hangoló kondenzátor, 0–12 pF, kerámia | J jellegű Siemens Tris 151–y típusú |
| C szűrőkondenzátor, 470–680 pF, 125 V | R _e soros ellenállás, 94 ohm, 2 W |
| T _r kapcsoló tranzisztor, P 14, P 6 | R _v párhuzamos beállító ellenállás, 47 ohm, 2 W |
- G-1.

(Folyt. a 289. oldalról)
borítsuk felragasztott (a csónaklakkba nyomott) fakéreggel, hánccsal, mohával. Igyekezzünk asztalos készítmény jellegű helyett természetesebb külsejűvé tenni a rácsot.

A buszszal és léckeretre hánccsal, fűzveszővel erő-

sítsük fel a cserepeket befogadó, fából, lécből, hánccból összerősített, fonott virágtartókat. Ha mégis cserepeket használnánk, válasszunk zöld, barna, vagy sárgás színűeket.

A virágrács alkalmas hely a telefonnak, kis jegyzetpolcocskának is. Azokat

azonban úgy erősítsük fel, hogy ne lehessen rájuk támaszkodni.

Ha sarokba helyezzzük el a rácsot 90, ha sík fal mellé 180, ha viszont két helyiséget összekötő falnyílásba, akár 350 foknyit is hajthatjuk az árnyék, vagy a világosság felé.

Kéttámaszú, gerinclemezes, alsópályás vasúti híd készítése (HO méret)



A modellvasúti pályát vasútépítési műtárgyak teszik élethűbbé és változatosabbá. Ehhez egyszerűen elkészíthető, alsópályás, gerinclemezes vasúti híd készítését ismertetjük (1., 2. ábra).

A szerkezet 0,8–1,1 mm-es ún. triplex kartonból készíthető (beszerezhető pl. a VII. Kertész utcai Ápisz boltban, ívenként kb. 4,70 Ft-ért).

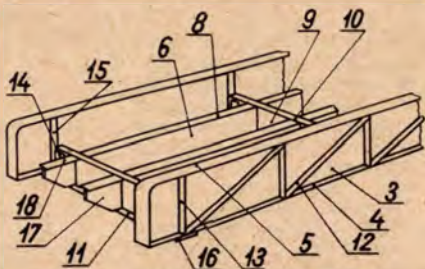
A kartonra a 3–18. ábrák szerinti elemeket a táblázaton megadott darabszámban felrajzoljuk, majd pengével kivágjuk. Vágáskor ügyelni kell, hogy a metszés merőleges legyen a papír síkjára. Ha az összes elemet kivágtuk, kezdődhet az összeállítás. Ragasztóként előnyösek a gyorsan száradó ragasztók (pl. Technokol, benzolban oldott polistyrol, stb.). Első lépésként a főtartó gerinclemeze (3) az alsó övlemezt (4) és a felső övlemez (5) vízszintes szakaszát ragasztjuk fel. Száradás után a övlemez szárait lehajlítjuk s gombostűvel ideiglenesen rögzítve megragasztjuk. Teljes száradás után a függőleges (13) és a ferde (12) merevítőket építjük be. A függőleges merevítők helyét a főtartó gerincére (3) tühegyes ceruzával, kettős vonallal előre be kell jelölni.

Következő lépés a keresztartók összeállítása. A gerinclemeze (9) ragasztjuk a csomólemezeket (14) majd ezek közé a pamlag-lemezet (15) és végül a felső övlemez (10). Utolsó elemként a hosszartókat készítjük el, a gerinclemez (6) közepére felragasztva a felső (8) és az alsó (7) övlemezt.

Az összeállítás

A keresztartókat ragasztjuk be először a főtartók közé, majd alulról behelyezzük a hosszartókat és helyre illesztjük a keresztartók alsó övlemezt (11). A hosszartók pontos helyét a keresztartók felső övlemezére kell bejelölni (10). Utoljára a hosszartó konzol gerincét (17) és övlemezt (18), valamint a sarulemezeket (16) ragasztjuk fel.

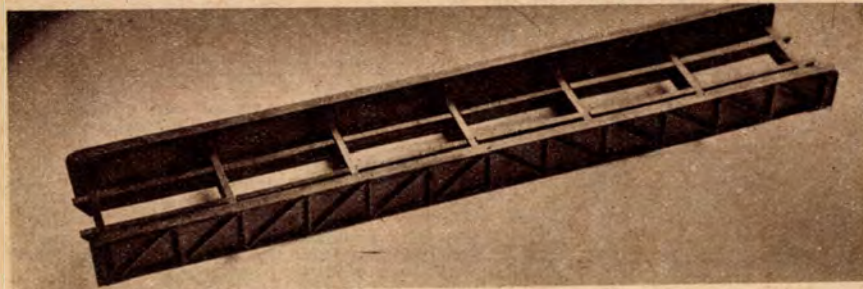
A hidat nitrofestékes befújással festhetjük be legegyszerűbben, — akár a hagyományos hídzöld, akár az újabban alkalmazott ezüst színre.

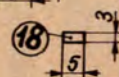
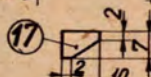
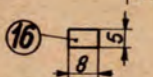
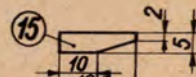
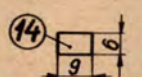
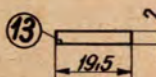
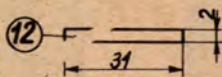
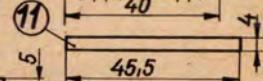
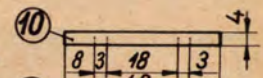
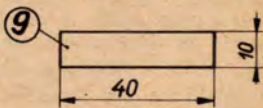
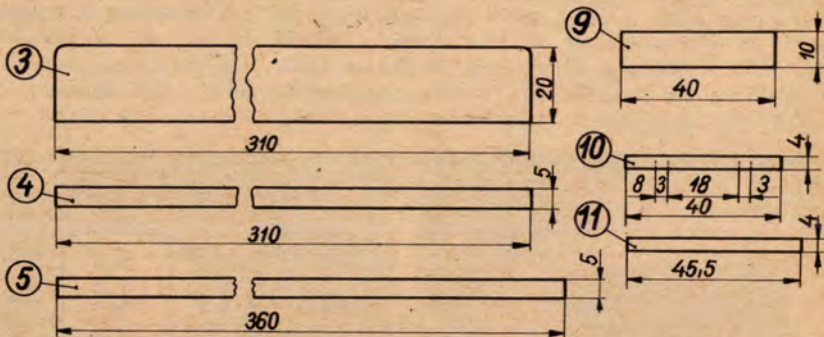
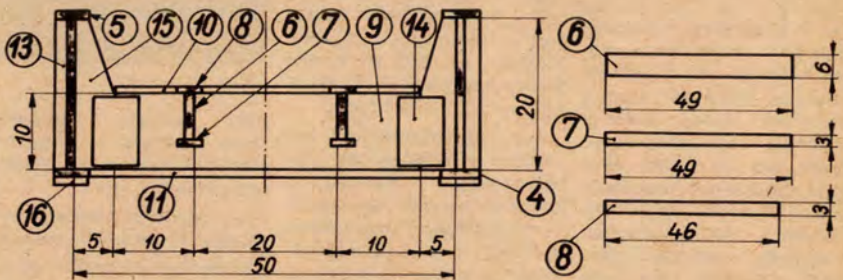
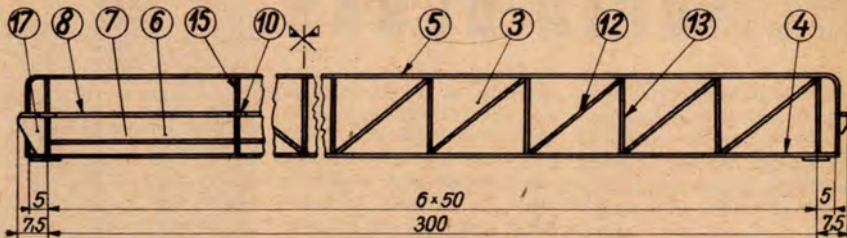


A híd hosszát a megadott méretektől eltérően is meg lehet választani. 500 mm-nél nagyobbra azonban ne növeljük a feszítávot. A képünkön látható híd 1 kg-os „próbaterhelést” különösebb alakváltozás nélkül kibírt, így a legnehezebb modellmodony is kellő biztonsággal közlekedhet rajta.

A híd alátámasztása a sarulemezeknél (16) történik, itt csatlakozik a szerkezet a pillérekhez és a feljárókhöz.

Füzesi Antal





MEMÓRIA-BLOKK

Nincs bosszantóbb, mint ha fontos üzenetet, tennivalót elfelejtünk. Ezért jó ha kezünk ügyében kész jegyzetfőnb, blokk és a ceruza.

Két korszerű, mindig üzemkész memória-blokk megoldást ismertettünk. Az első vegyszeti trükkön alapszik. „Papírja” egy jegyzetlapnyi, félig átlátszó műanyag fólialap. Alapja sötétszínű fém, kemény műanyag, vagy prespánlap. Egyik élén az alapot és a fóliát tűzőgéppel összeerősítjük. Egymás felé néző oldalaira vékony rétegben melegített méhviaszt kenünk ecsettel. Kenéshez melegítés helyett benzinen is oldhatjuk a méhviaszt. A megszáradt, kihűlt lapot ráhajtjuk az alaplapra és egy hengeres rúddal (pl. ceruzával) el-

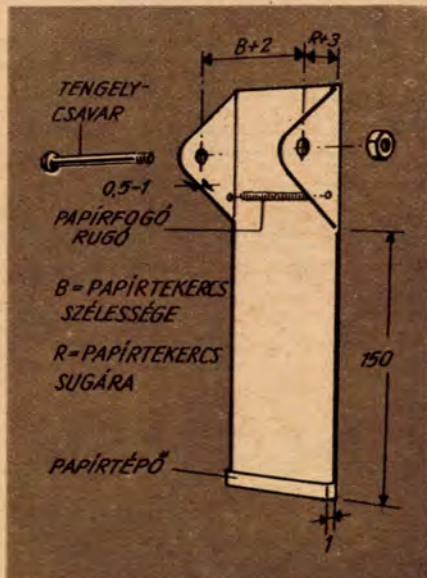
simítjuk. A lap külső, nem viaszozott felére ceruzával, vagy nem tűhegyes rúddal (pl. kiürült golyóstoll-betéttel) írhatunk. Írás közben a viasz a nyomás hatására félre szorul és az áttetsző lapon keresztül út az alap sötét színe. Ha a feljegyzetekre már nincs szükség, a fólia megemelesével eltűnik az írás és enyhé kézsímitás után újra használható az örök-blokk.

A másik megoldásnál papírként a kasszagépek papírhengerét használjuk. Rajzunk szerint készítsünk a papírhenger méreteihez igazodó, falra akasztható, vagy asztalra helyezhető keretet. Anyaga lehet fa, fém, vagy műanyaglemez. A papírtekercs tengelyét könnyen kivehetőre készítsük. A keret felénk, illetve lefele néző végén készit-



sünk élezett bűjtatót, amely mellett a feleslegessé vált szalagrészt könnyen le lehet tépni.

A kerethez műszállal, zsinnyel erősítünk ceruzát, golyóstollat. A henger és a bűjtató közötti résen hosszú üzeneteket is feljegyezhetünk. A bűjtató alatt lógó papírszalag még fel is hívja figyelmünket: van még elintézni valónk.



KÁR ELDÖBNI

IV.

Potencióméterek

A potencióméterek szét-szedése egyszerű. Ha a kapcsolórész alumíniumszegeccsel van rögzítve a testhez, zsebkecsével levágjuk a szegecs fejét és a potencióméter szétesik. Ha vas-, vagy rézszegeccsel rögzítették össze, úgy a szegecsket ki kell fúrni. Mindkét esetben célszerű a meglévő lyukakat 3,1–3,2 mm átmérőjű fúróval fel-fúrni, hogy később M 3-as csavarral erősíthessük össze a kapcsolót a házrész-szel.

A javítás (párosítás) után a potenciómétert csavarokkal összeerősítjük, majd a menetes részt és az anyát festékkel rögzítjük, hogy a későbbi használat során ne lazuljon le az anya a csavarról.

Ha az egyik kapcsoló-ág megszakad, a potenciómétert ki sem kell cserélni, a be- és kimenő pontokat át-hidaljuk és a kapcsolós po-tencióméter továbbra is használható. Ha a kapcsoló elég nagy áramot kapcsol,

e javítás nem lesz hosszú életű. Univerzális rádióban, vagy tv-ben a hálózat mindkét ágát kapcsolni kell, tehát ez a módszer itt nem használható.

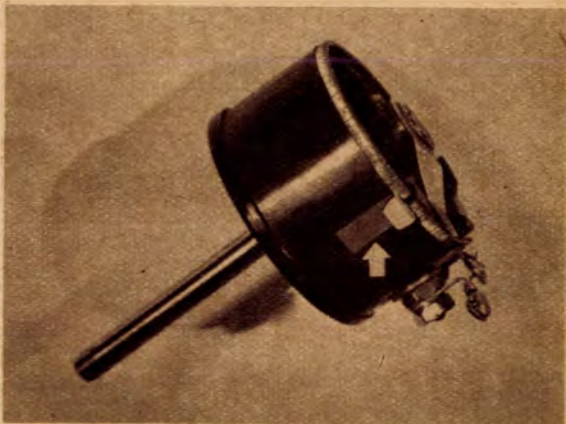
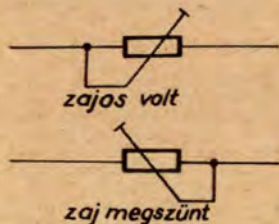
Ha a kapcsoló mindkét ága szakadt (vagy az előbb említett eset áll fenn) át-hidaljuk őket és a hálózati vezetékbe iktatunk egy ún. kétáramkörös körte-, vagy átmenő-kapcsolót. Ez a módszer egyébként nagyon jó, mert meghosszabbítja az ellenálláspálya élettartamát is, mivel a szabályozó csúszkát ilyen megoldás esetén lényegesen kevesebbet mozgatjuk, mint kap-csolós kivitel esetén.

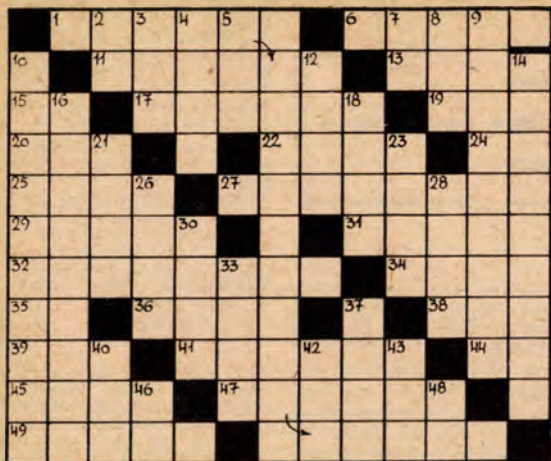
Tv-vevőkben, valamint olyan áramkörökben alkalmazott kapcsoló nélküli potencióméterek esetén, ahol az ellenállás egyik vége és a csúszka össze van kötve és a csúszka össze-méter „zajossá” vált, az el-

lenállás másik végét kötjük a csúszkához. Ez esetben nem észleljük a zajosságot, mivel a hibás pálya olyan ívrészre került, ahol a po-tenciómétert most nem használjuk (1. ábra).

Szakadt huzalpotenciómé-terek (műszerek, tv. stb.) javítása egy kis fém-lemezke segítségével lehet-séges. E fémlemezt a bake-lit test és a huzalpálya kö-zötti térbe toljuk azon a részen, ahol a szakadás be-következett, majd trolitul-oddattal rögzítjük (1. kép). Az alkalmazott fémle-mezke ne legyen szelebb a feltétlenül szükséges-nél, mert esetleg túl sok menetet (nagy részellen-állást) zárunk vele rövidre. Egyébként jó potenciómé-terek huzalmeneteit sem árt trolitul-oddattal rögzíteni, ugyanis a huzaltörést az indítja el, hogy a menetek a szabályozás alatt ide-oda mozognak.

Ha egy potencióméter annyira tönkrement, hogy kapcsolója sem javítható és ellenálláspályája is ki-kopott, vagy használható részeit más potencióméte-rek rendbehozásához hasz-náltuk fel, a tengelyt és csapágyrészt se dobjuk ki, egy egyszerűbb készü-lék forgókondenzátorának finom-meghajtójaként még felhasználhatjuk.





VÍZSZINTES: 1. és 6. A demokratikus fiatalok nagy jelentőségű tanácskozása volt a múlt hónapban. — 11. ... Népi Demokratikus Köztársaság. 13. Szépsége. 15. Vissza: fahasító. 17. Ókori főváros. 19. Egyformák. 20. Ósmagyar vezér. 22. Vajda János erdője. 24. Számnév. 25. ... ex machina. 27. Gúnyt űz belőle. 29. Időhatározó. 31. Hajlít-

hatatlan. 32. Természeti csapás eredménye. 34. Az angol „let us” rövid alakja. 35. Fordított mutatószó. 36. Kevéssé. 38. Ruha. 39. Híres külföldi szimfonikus zenekar. 41. Névelős mértekegység. 44. Ugyanaz, mint a 15-ös. 45. Ponyvasátor a kocsin. 44. Névelővel: bizalmas, sőt bizalmaskodó megszólítás. 49. ... jedno: mindegy.

FÜGGŐLEGES: 2. Indíték 3. Japán maratoni futó, volt olimpiai győztes. 4. Jasszkifejezés. 5. Kenyeret vajaz. 7. Azzsal folyó. 8. Betegség. 9. Most megjelent könyvek. 10. Ebben a kiskocsiban kényelmesen tálnai is lehet. — 12. Férfi-név. 14. Ezzel szűrhetjük a vizet házilag. — 16. Zeneiskolai fogalom. 18. A zseb-lámpa lelke. 21. Angol herceg. 23. Athajlik. 26. Férfi-név. 28. „RM”. 30. Bulgáriai hegység. 33. Súlyegység, tájszóval. 37. Vissza: akrobatikus tánc. 40. Skálárészlet. 42. Görög betű. 43. Arra. 46. Ugyanaz, mint a 2-es. 48. RG.

(Fenyősy Antal)

Beküldendő az 1. és 6. sz. vízszintes, valamint a 10. és 14. sz. függőleges sor megfejtése, „REJTVENY” megjelöléssel, 1964. november 1-ig.

A szeptemberi megfejtés: Házilag elkészíthető akkumulátortöltő. Autósok, motorosok.

Könyvjutalmat nyertek: Borbély Mária, Makó; Németh Ferenc, Győr; Strigl József, Mezőtúr; Gergely István, Budapest; Nagy Veronika, Homoknyék.

SEGÍTSÉG

cikkeink értékeléséhez, az ismertetett készülékek, játékok stb. készítéséhez, műveletek végzéséhez az 1964. októberi számunktól

bevezetett tájékoztató jelölés.

Fontosabb cikkeink végén ez a jel mutatja, hogy az abban foglaltak megértéséhez nem szükséges szakismeret, az elkészítéshez nem kellene speciális eszközök.

A cikk végén levő jel arra utal, hogy a megértéshez alapfokú szakismertekre, az elkészítéshez szerzők számára van szükség.

Az ilyen jellel ellátott cikkeket csak magasabb képzettségűeknek ajánljuk, a munkát célszerű műhelyben elvégezni.

Értesítjük a Barkács Bajnokságon résztvevő olvasóinkat, hogy a pályázat eredményét következő számunkban közöljük.

Az EZERMESTER összes példányai, 1957-től, bekötve, egytételben eladók. Planka János, Budapest, VIII., Baross utca 47.

EZERMESTER

A Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség Központi Bizottságának barkácsoló folyóirata.

1964. október. VIII. évfolyam, 10. szám. — Felelős szerkesztő: Szűcs József. Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. — Felelős kiadó: Tóth László. — Szerkesztőség: Budapest V., Nádor utca 15. Telefon: 317-324. — Kiadóhivatal: Budapest VI., Révai utca 16. Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer. Egy szám ára: 2,- Ft. Előfizelési díj: negyed évre 6,- Ft, fél évre 12,- Ft, egész évre 24,- Ft. — Terjeszti a Magyar Posta. Csekk számszám: egyéni: 61253, közületi: 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára). (INDEX: 25.213.) — Közlésre alkalmatlan, beküldött kéziratokat, képeket, rajzokat nem őrizzük meg és nem juttatunk vissza.

64.5899 Egyetemi Nyomda, Budapest

"PAPÍR- KULI"

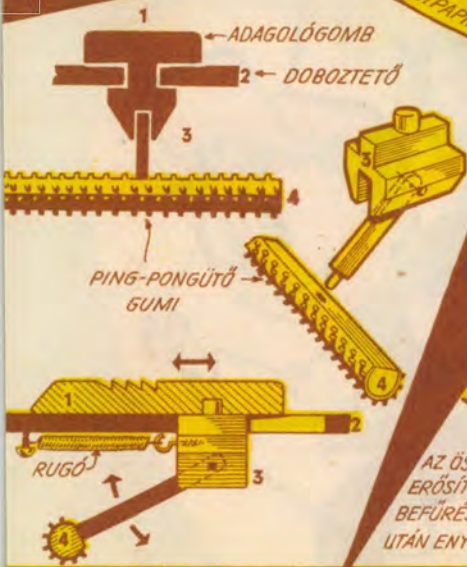
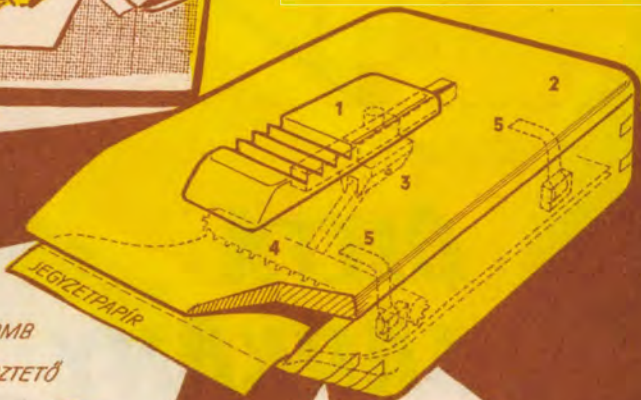


Az íróasztalon állandóan szükséges jegyzetcédlákat egy kézmozdulatra adagolja, portól védi és izléses dobozban egy helyen tartja a »PAPÍRKULI«.

Dobozát a jegyzetpapír méretének megfelelően, kb. 3 mm vastag falapokból kifűrészeljük és a rajzon látható módon összeerősítjük. Az adagoló szerkezet papírtoló hengerét pingpongtű gumí borítja, rugó vagy gumiszalag működteteli.

Ha a készülék adagoló gombját hátratólás után elengedjük, egy-egy jegyzetpapír végét a doboz nyílásán át előretolja, azt kivehetjük.

SZENES



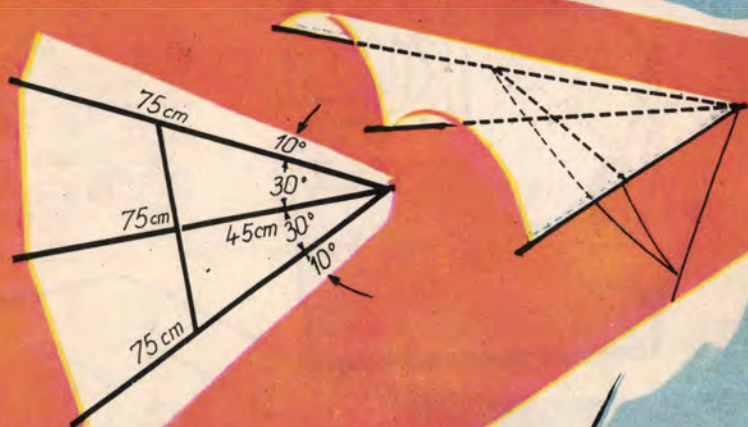
A DOBOZTETŐ
PATENTZÁRJA



AZ ÖSSZE-
ERŐSÍTÉS
BEFŰRÉSZELES
UTÁN ENYVEZETT FA-
LAPPAL



EZERMESTER



DELTA SÁRKÁNY



SZENES