

ETERMESTER

1960 OKTÓBER

ÁRA: 2,— Ft

100
ötlet
havonta



PERITVERSI
MNO 715M
ENY 4 5 6
1960 OKTÓBER

Munkafogások

Pontosan, sérülés nélkül úgy hajlíthatunk vékonyfalú csöveket, hogy a hajlításhoz ékszíj-tárcsát használunk sablonként, így a tárcsa-horonyba illeszkedő cső nem horpad be és szép ívben hajlik.

Hárompofás tokmányba úgy foghatunk be a legegyszerűbben négy- vagy nyolcszögletű fémrudakat, hogy egy megfelelő átmérőjű vastagfalú csődarab palástját hosszában szétfűrészeljük és a csövet rászorítjuk a befogandó rúdra. Így a csődarab és vele együtt a befogott rúd is szilárdan áll majd a tokmányban.

Ha csak egészen keskeny darabot kell levágni a hosszabb deszka vagy lécvégéből, ajánlatos a deszkát két másik deszka darab közé szorítani. Így nem töredezik le a széle és egyenletesen alma lesz a vágásfelület.

Egy-két milliméternél vastagabb fémlemezeket úgy hajlíthatunk könnyen és pontosan, hogy a hajlítási vonal mentén előzőn 1-2 lyukat fúrunk a fémlemezbe, így az anyag szilárdsága ezeken a pontokon csökken — könnyebb tehát a hajlítás.

Nem hagy nyomot, sérülést az asztalon a satu szorítócsavarja, ha alulról egy szögvas-darabot helyezzünk az asztallap és a szorító közé.

EZERMESTERKEDÉS TRANZISZTOROKKAL

XIII.

TRANZISZTOROS HELYI VEVŐ



Sok olvasónk kérte: ismertessünk lapunk hátsó oldalán olyan egyszerű tranzistoros kapcsolásokat, amelyek kevés alkatrészből, nagyobb gyakorlat nélkül is elkészíthetők. Ezért a következőkben olyan, nem hordozható, a Kossuth- és Petőfi-rádió műsorának vételére alkalmas tranzistoros készülék elkészítését írjuk le, amelyet kevés — és főként kapható — alkatrészekből a kezdő rádióamatőr is összeállíthat magának. Külön előny, hogy készülékünk üzemeltetése csak fillérekből kerül.

MIT TUD KÉSZÜLÉKÜNK?

Készülékünk négy tranzistorral működik, s csu-

pán az első (T1) P13A készülék, de még ez is helyettesíthető P13-mal, a sühogás így is jelentéktelen. Legjobb magasanantennát használni hozzá — így nagyobb a vételi körzet —, de Budapesten, azokban a városrészekben, amelyekben a villanyvezetéket még a szabadban vezetik, jó eredménnyel használhatunk hálózati antennát is. Ebben az esetben egy 10 nF-os, jó szigetelésű (1500–2000 V) blokk-kondenzátort (C9) kapcsolunk a készülék antennahüvelyé és a hálózat fázis-ága közé. A C1 kondenzátor csillám-, esetleg keramikus szigetelésű legyen.

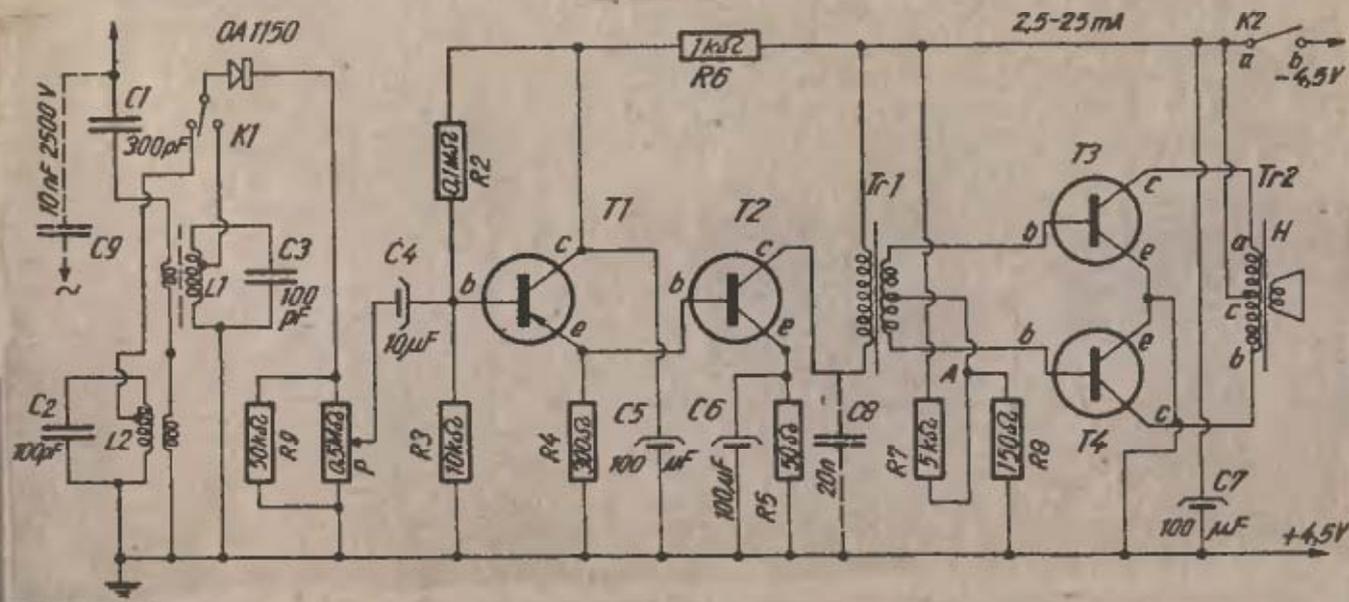
Rádióink 1 db 4,5 V-os la-

pos zseblámpaelemmel vagy megfelelő anódpótlóval működtethető. Fogyasztása az elemből: nyugalmi árama (ha az adóállomás nincs bekapcsolva) kb. 2,5 mA, beszéd, illetve zene közben azonban a hangerőnek megfelelően 20–25 mA-re is felugorhat. Készülékünk tehát csak akkor és annyit fogyaszt, amennyire éppen szükség van. Ezzel az energiafelhasználással 3 vagy 5 W-os hangszórót szolgáltathat meg, esetleg olyan hangerővel, hogy le is kell halkítani.

RÖVIDEN A KAPCSOLÁSRÓL

Az 1. ábrán látható, hogy készülékünk egyszerű, még csak nem is visszacsatolt. A visszacsatolás szempont-

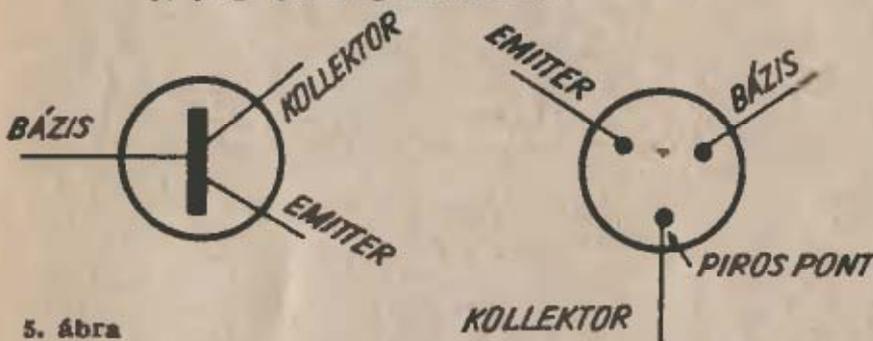
1. ábra



(antenna nélkül kisebb legyen 1 mA-nél). Ezt az ellenállást 100 nF-os kondenzátorral sőtöljük (C6). Ha még mindig sokalljuk magas hangokat, a T2 kollektorát egy 10–20 nF-os kondenzátorral lekötjük pozitív pólusra. A továbbiakban a Tr1 fordítótranszformátor primér oldalára kötjük a T2 kollektorát (ha a boltokban kapható kis transzformátort használjuk, a piros huzallal, a zöld huzalt pedig a negatív pólushoz vezetjük).

A fázisfordító transzformátor szekundér oldalán az B7 és B8 közös pontjához kötjük a középleágazást, így kapunk előfeszültséget a végerősítő tranzisztorok számára. A további két huzalt a T3 és T4 (P13) tranzisztorok bázisaira vezetjük (ezek zöld színűek.

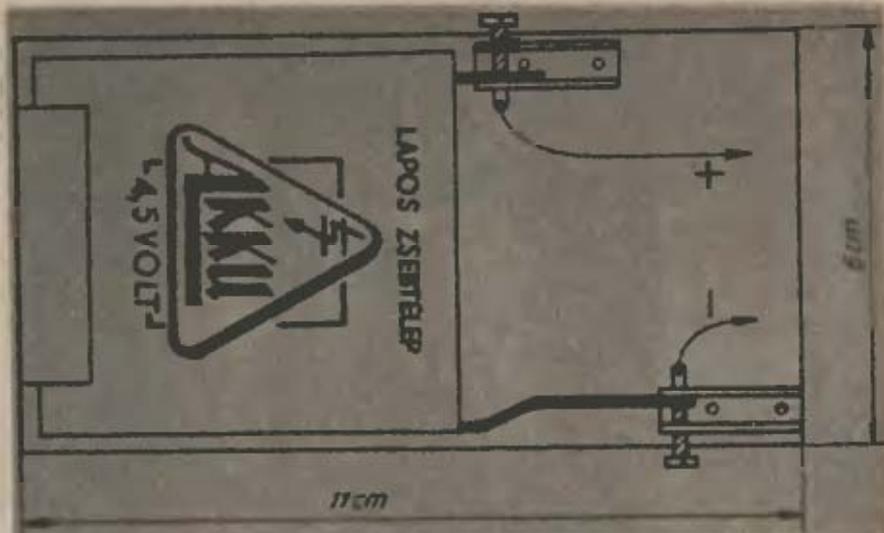
A P13 ÉS P13A BEKÖTÉS:



5. ábra

a középső pedig fehér). A végerősítőket voltaképpen az R8 ellenállással állítjuk be. Ennek értékét úgy válasszuk meg, hogy az egész készülék áramfelvétele (antenna nélkül) 2,5, maximumán 3 mA legyen. Tehát 100 és 200 ohm közötti értékeket próbáljunk ki, de alkalmazhatunk bilincses huzalellenállást is.

Sajnos, kimenőtranszformátor nem kapható készülékünkhöz, ezt magunknak kell elkészítenünk. De talán jobb is, mert egy régi hangfrekvenciás transzformátor vasmagjára magunk is elkészíthetjük és így olcsóbb. A vaskeresztmetszet kb. 2 négyzetcentiméter legyen. A primérménetszám: 2x360 menet, 0,2 mm-es lakkozott huzalból, a szekundér pedig 60 menet, vastagabb, pl.



4. ábra

0,3 vagy 0,4 mm-es lakkozott vörösréz-huzalból.

NÉHÁNY TANÁCS

Talán felesleges, de ismét felhívjuk a figyelmet: na-

használjuk őket. A továbbiakban mipolán vagy más szigetelőcsőből vágjunk 2,5 cm-es darabokat, pl. barnát a bázishoz, fehérét a kollektorhoz, pirosat az emitterhez, így szerelésekor nem téveszthetjük el a lábak bekötését.

Az ellenállásokat és a tranzisztorokat legjobb rajzaink szerint elhelyezni. A 2. és 3. ábrán olyan elrendezést láthatunk, amelyvel az alkatrészeket két, egymásra fordított, kis közel elválasztott tartólemezen a legrövidebb huzalozással helyezhetjük el. A rajzok egyébként minden szükséges felvilágosítást megadnak a szereléshez. Hogy a telep sarkait ne köthessük be fordítva — ez egyébként a tranzisztorok pusztulását is jelentené — próbáljuk meg piros-kék huzallal vezetni a feszültségeket. Telepcserkor is elkerülhetjük a pólusok felcserélését, ha elkészítjük a 4. ábrán látható teleptartót. F. E.



SZÉLVÉDŐ

motorkerékpárra

Az a motoros, akinek arcát már »szúrta« a szembevágó eső, át-fújt bőrzekéjén a szél, vagy testehez vágódott darázs, bogár az úton, tudja, milyen érték a szélvédő. Ilyen szélvédőt mutatunk be most, bárki könnyen elkészítheti házilag. Pannónia motorhoz terveztük, de méreteit úgy választottuk meg, hogy Simsonra, Jawa-ra, sőt, más típusokra is felszerelhető. Legfeljebb — ha motorunk fényoszórója kisebb — a fényoszórófészket kell megfelelően átméretezni. Váza alumíniumlemezből, »üvegje« plexiből készül, peremét profilgumival keretezzük. Recés, alátétes csavarokkal erősítjük végül a fényoszóró felerősítő csavarokhoz.

Anyagszükséglet

- 1 db $820 \times 490 \times 0,8$ —1 mm-es alumíniumlemez a vázhoz,
- 1 db $545 \times 200 \times 0,8$ —1 mm-es alumíniumlemez erősítéshez,
- 2 db $182 \times 30 \times 3$ mm-es acéllemez-csík,
- 1 db $545 \times 520 \times 2$ —3 mm-es plexi-lemez,
- 2 db recésalátét M8-as csavarhoz,
- 4 db $M5 \times 15$, félgömbfejű csavar anyával,
- 4 db M5-ös alátét,
- 19 db $M4 \times 10$ süllyesztett fejű csavar, anyával,
- 2,1 m profilgumi.

Ha a szélvédőnkre a rajzon látható irányjelző villogókat is fel akarjuk szerelni, még további 2 db $M4 \times 10$ -es süllyesztett fejű csavarra és anyára, továbbá 2 db $68 \times 25 \times 2$ -es acéllemez-csíkra van szükségünk.

Először az alsó részt vágjuk ki a lemezből (1), majd peremét erősítésként visszahajlítjuk (korcoljuk, falcoljuk). Célszerű, ha előzetesen mintát vágunk ki keménypapírból e azt igazítjuk a kormányhoz. Ezután kifúrjuk a felerősítéshez és az üveg-



rögzítéshez szükséges lyukakat, majd óvatosan, hidegen, esetleg nagyátmérőjű, sima hengeren, gumikalapáccsal kialakítjuk a váz ívét. Így egyrészt a kormányhoz alakítjuk, másrészt alaktartó merevítést adunk neki (4). Most a fényoszórófészket alatt összezsavarozzuk az alsórészt, majd ismét a kormányhoz illesztve s mellé fogva a felerősítő L-csíkakat is (3), ezek fúratán át megjelöljük a felerősítő-csavarok helyét.

Következik a felerősítő csíkok felfogása, majd a fényoszórófészkek nyíltába műanyagragasztóval beerősítjük a megfelelő hosszúra vágott peremgumit. Ezután alakra hajlítjuk az erősítést (ez az alsó rész felső szélére kerül) és az üveget. A plexi (esetleg más, átlátszó műanyag) hajlítását láng felett vagy forró vízben, többszöri illesztgetéssel végezzük. Vigyázat, celluloidot nyílt láng felett hajlítani tűzveszélyes. Most már az alsó rész fúratáin át bejelölhetjük az erősítés és az üveg fúrathe-lyeit. A fúrást felváltva jobbra-

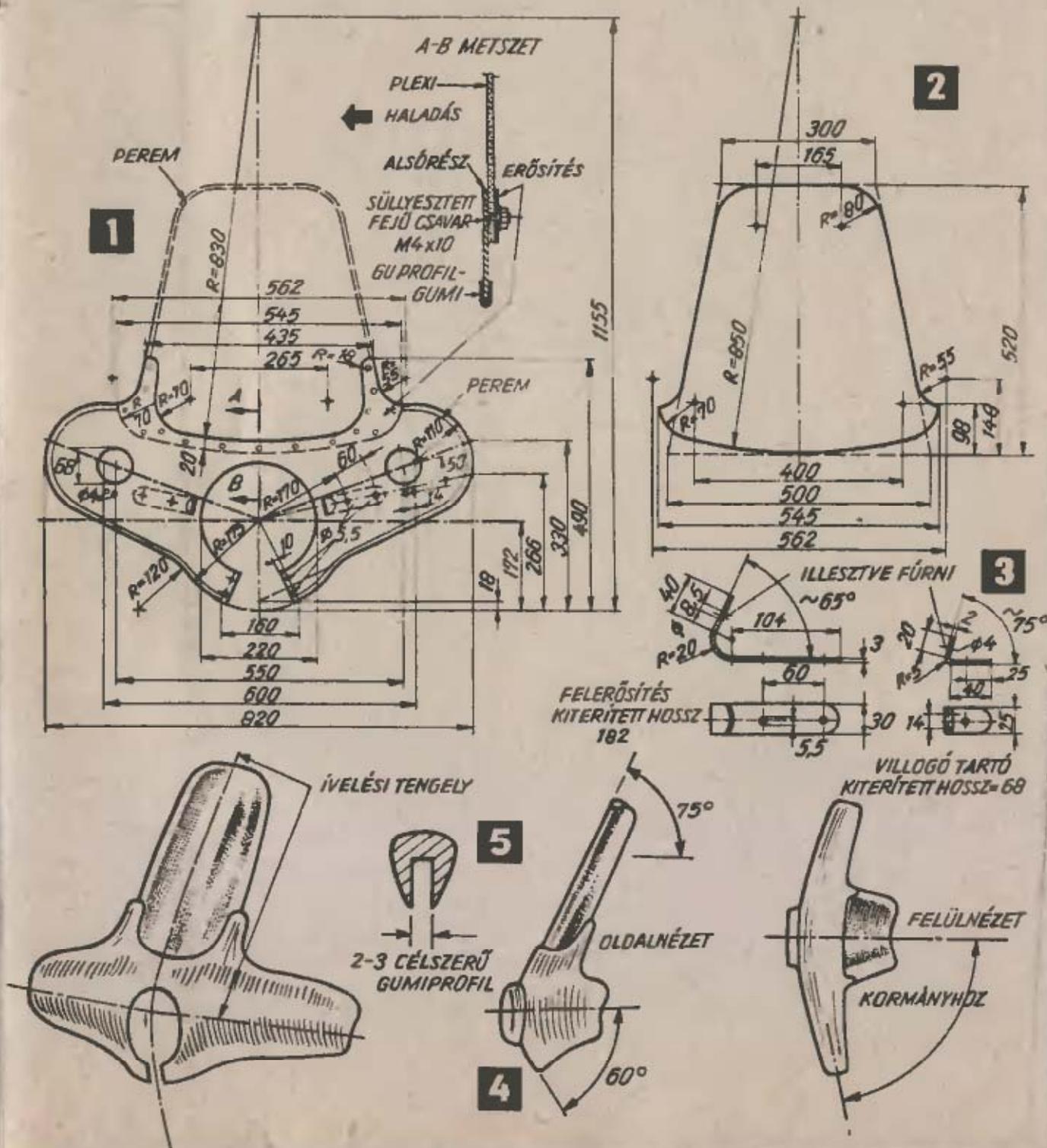
balra haladva végezzük úgy, hogy a középső három lyukba dugott csavarral rögzítjük a három darabot.

Miután felcsavaroztuk az erősítést az alsó rész hátulsó felületére, a két alumíniumlemez közé csavarozzuk a plexit. A csavarok fejei előre, kifelé nézzenek. Erősítsünk a plexi felső peremére is védő profilgumit, így bukásnál a plexilemez nem vághat meg bennünket (5). Ezután a kész szélvédőt a felerősítő-csirkoknál fogva rögzítjük a fényszóró-rögzítéshez, de úgy, hogy a rögzítőcsavar alá recés alátéteket fogunk, amelyek megakadályozzák, hogy a légellenál-

lás hatására a szélvédő az egész fényszórót felfelé hajlítsa.

Mint hogy jelzésre emelt karunkat a szélvédő jórészt eltakarja, célszerű a szélvédőbe kisméretű irányjelző villogót szerelni, amelyet a világítási hálózatról táplálhatunk s a kormány bal szárára szerelt háromállású index-kapcsolóval vezérelhetünk. Megjegyzendő, szélvédőnket kellemes időben két csavar oldásával leszerelhetjük, hogy ősszel, esős, szeles időben annál jobb állapotban álljon majd rendelkezésünkre.

(A »Jugend und Technik« cikke nyomán)

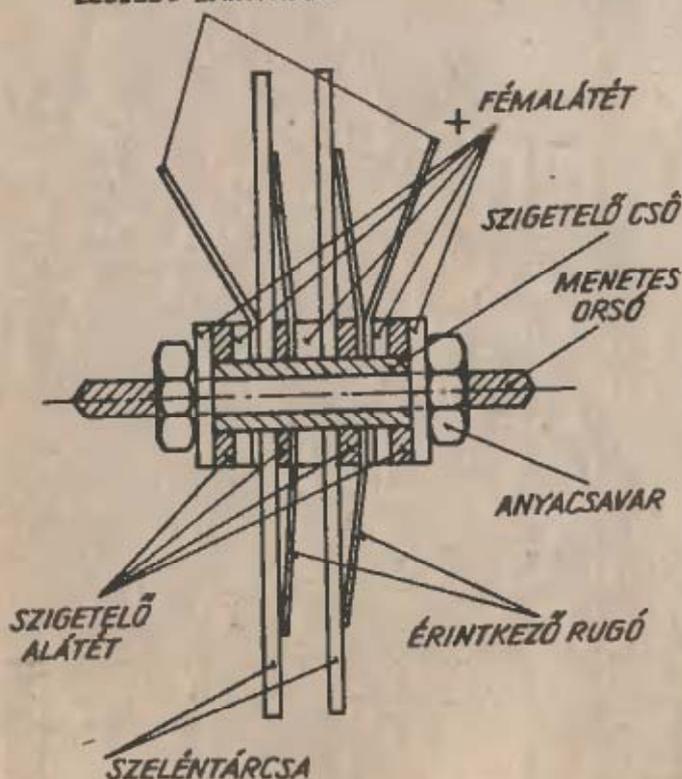




A nedves falak kiszáritása és szigetelése a szokásos eljárással bonyolult és költséges kőműves munkát igényel. Ismeretes azonban olyan módszer is, amely az elektromosság vegybontó hatását használja fel erre a célra. Ha ugyanis a falba szivárgott nedvességet vegyileg elbontjuk, a hidrogén és oxigén gáz formájában eltávozik, a visszamaradó sók pedig kiszáradva eltömírik a hajszálcsöveket és hosszú időre megakadályozzák az újabb átnedvesedést. Az egész eljárás egyszerű és veszélytelen.

LESZEDŐ ÉRINTKEZŐ

1. ábra



A TRANSZFORMÁTOR ATALAKÍTÁSA

Egy 3+1-es rádiókészülékhez való hálózati transzformátort szétszedünk, letekerreljük róla a két vastag huzalból álló fűtőtekercset (a menetszámot feljegyezzük), azután letekerreljük a vékony huzalból készült két nagyfeszültségű tekercset is. Így a csévén csak 110 és 220 V-ra kapcsolható primér tekercs marad, amelynek kivezetéseit megjelöljük, nehogy a visszaforrasztáskor felcseréljük a végeket. Mínt hogy a nagyobbik fűtőtekercs 6,3 V-os, a feljegyzett menetszámot 6,3-del elosztva, megkapjuk, hogy 1 V feszültség (illetve 28-cal szorozva a szükséges kb. 28 V egyenáramú feszültség) eléréséhez hány menetet kell felcsévélnünk. Például: egy 40 W-os transzformátoron a nagyobbik fűtőtekercs 57 menetes. Tehát $57 : 6,3 = 9$, azaz 1 V-hoz 9 menet, 28 V-hoz $28 \times 9 = 252$ menet kell. 0,8 mm-es zománcszigetelésű vörösréz huzalból elkészítjük az új tekercset, összerakjuk a transzformátort és a kivezetéseket a kapcsolólécre forrasztjuk.

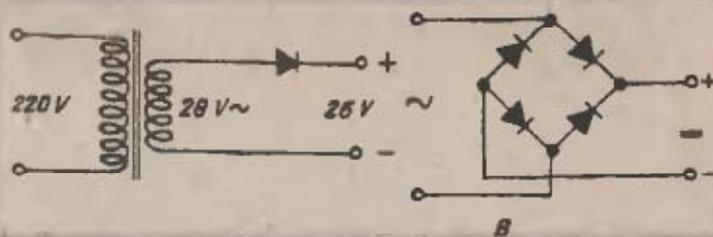
A SZELEN EGYENIRÁNYÍTÓ

Következik a szelén egyenirányító elkészítése. Az olcsóbb, egyoldalas egyenirányítóhoz 2 db 100×100 mm-es szeléntárcsát, 2 db sárgaréz érintkezőrugót, 1 db 30 mm hosszú szel-

getelőcsövet, 4 db szigetelőgyűrűt, 5 db fém közgyűrűt, 2 db leszedő érintkezőt és 1 db 40 mm hosszú, 6 mm-es menetes orsót szerzünk be 2 db anyával. Majd nitro-hígítóban lemoszuk a festéket a szeléntárcsákról, s száradás után az 1. ábra szerint összerakjuk az egyenirányító egységet. A szigetelő csövet olyan hosszúra szabjuk, hogy a két anyacsavar szorosan közrefoghassa a szerelvény-sort. Ha a kétoldalas Grätz-egyenirányítót választjuk, kétszer annyi alkatrész szükséges (2/b. ábra). Miután mind a két egység készen van, a 2. ábra szerint összekapcsoljuk őket és dobozba helyezzük egyenirányítóinkat.

FALSZÁRÍTÁS ARAMMAL

Mintegy fél kg 100-as vasszeg és néhány méter 1 mm-es szigeteletlen réz- vagy alumíniumdrót szükséges a munkához. A szárítandó falba úgy verjük be egymástól 10—12 cm távolságban a szegeket, hogy a padló szintjéhez legközelebb eső fűgába kerüljenek. Hasonlóképpen a tülso oldalról is szegeket ütünk a falba kb. 1,5—2 m-es szakaszon. Így a két szegsor mintegy közrefogja a falat. Ezután a szegeket mindkét oldalon



2. ábra

összekötjük a szigeteletlen vezetékkel, és a két szegsor levezetését az egyenirányító két pólusára kötjük. Amikor azután a transzformátort a hálózatra kapcsoljuk, a falban megindul a vegyi bontás. Ha a fal nagyon nedves, a fogyasztás 1,5 m-es szakaszon 50 és 70 mA között mozog. Ez 1,5—2 W fogyasztást jelent, ami a fal száradásával egyre inkább csökken. A berendezést éjjel-nappal működtetve, 8—10 nap után már kezd mutatkozni az eredmény. Ilyen módon egyszerre 6—8 m-es falrészt is kiszáríthatunk. Ha az áramkörbe 6,3 V-os 300 mA-es skálaizzót iktatunk, kb. 4 m-ig ellenőrizhetjük az áramerősséget, mert az izzó fényerősségváltozása szemmel tartható. Teljes száradás után (2—3 hét múlva) a szegeket kihúzhatjuk, és helyüket gipszszel tüntetjük el. Józsa György

Különleges ajánlatunk:

Villanymotor (V. K.) relével, szíjtárcsával, 1420 ford./perc, 0,3 A, 110—220 V). Egyaránt alkalmas mosógép, centrifuga, különféle háztartási kisgépek stb. hajtására

Ára: 500,— Ft

Terta magnetofonmotor (220 V., 50 HZ, 1350 ford./perc, kond. segéd-fázisú, indukciós, max. melegedés 60°)

Ára: 250,— Ft

Zománchuzal 0,05—4 mm-ig (egyszeres-kétszeres selyemszigeteléssel stb.)

Ára: 50 Ft/kg

Ellenálláshuzal 0,05 mm-től (cantal, krómnikkal, újezüst stb.)

Ára: 60,— Ft/kg

KÖZPONTI EZERMESTER BOLT

Budapest VIII., József krt. 30-32

Nyitva: hétköznap 10³⁰-18-ig
szombaton 10³⁰-14-ig

Telefon: 343-987

ÚJDONSÁGI

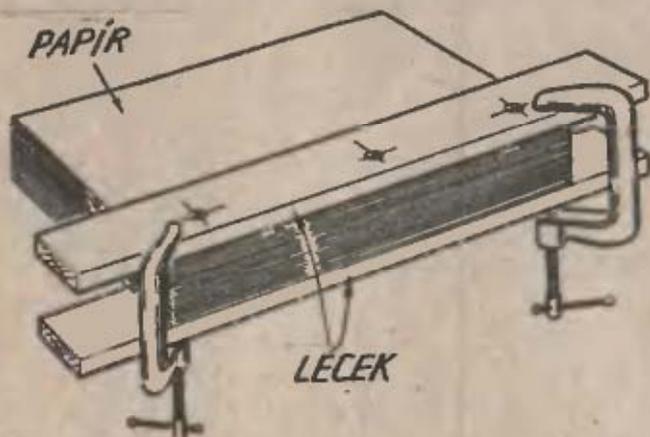
Ezermester egységcsomag!
Kb. 2 kg vegyes barkácsanyag

Ára: 20,— Ft

Csináld KÖNNYEBBEN

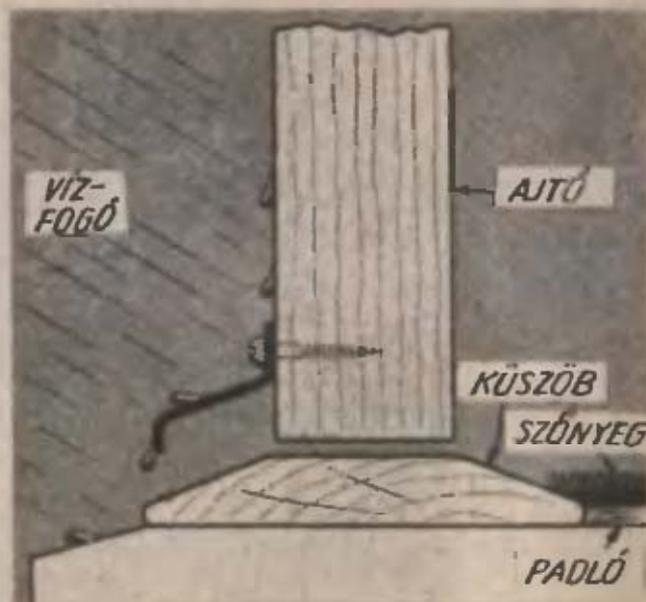
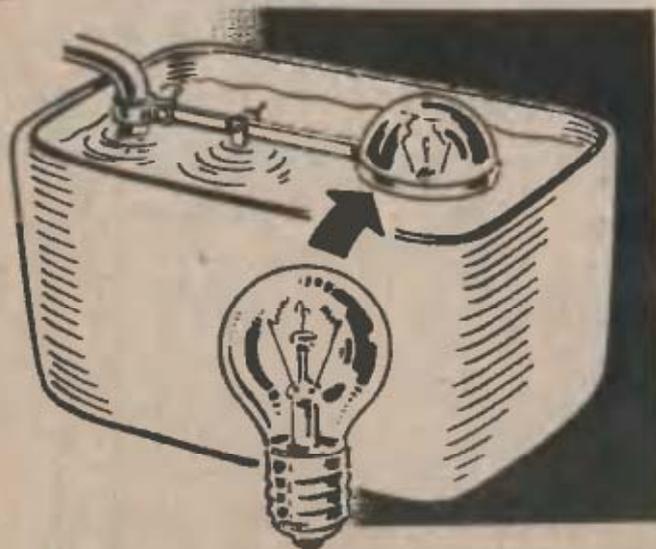
PAPIRFURAS

Ha egyforma papírlapokat (albumlapokat, növénygyűjtőlapokat stb.) könyv-alakba kívánunk összefogni, előbb néhány lyukat kell készíteni a lapok szélébe. Legegyszerűbben úgy jutunk célhoz, hogy az összeillesztett lapokat két lécc közé szorítjuk és a lécek furatain fúrjuk át őket. Lehetőleg hegyes fúróval és kis fordulatszámmal dolgozzunk, s a fúróhegyet előzően gondosan tisztítsuk meg az olajtól.



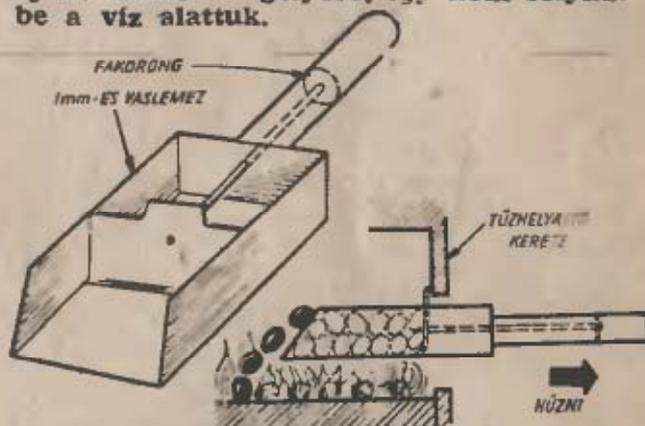
ÚSZÓGÖMB – VILLANYKÖRTÉBOL

Ha a WC vízőblítő tartályának úszógömbje a korrózió következtében kilyukad, nem kell rögtön vízvezeték-szerelőhöz sietnünk, mert a hibát magunk is könnyen kijavíthatjuk. A tönkrement fémgömböt leszereljük tartórúdjáról, s helyébe kiegészített villanykörtét erősítünk. A vízőblítő szerkezet ezzel éppen úgy működik majd, mint azelőtt, s a korrózióálló üvegbúra sokkal tartósabb, mint a fémből készült.



VIZFOGÓ AZ AJTÓN

Ha a bejárati ajtók felé fújja a szél az esőt, csakhamar befolyik a víz a küszöb alatt. Célszerű tehát egy Z-alakra hajlított fémlemez-ereszt csavarozni az ajtó külső szegélyére, így nem folyhat be a víz alattuk.

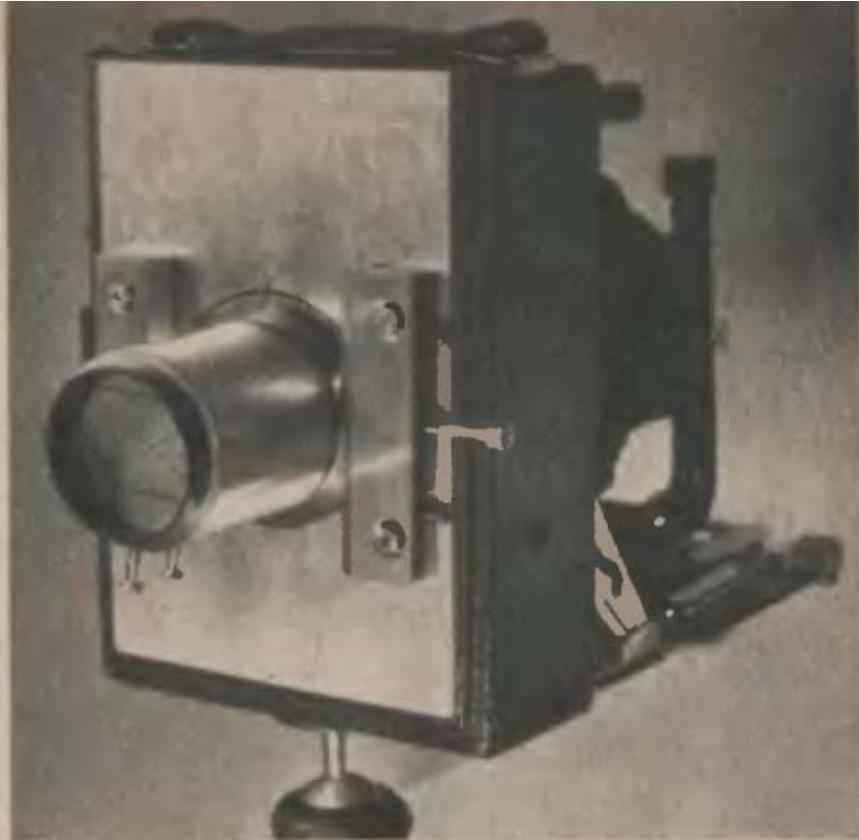


ADAGOLÓ SZÉN LAPÁT

Az asztali tűzhelyek kezelésével közzismerten sok a bosszúság. Sehogyan sem lehet ügyesen beléjük tölteni a szenet, mert ha az ajtón át adagoljuk, egy része rossz helyre jut, vagy éppen visszahull, ha meg a főzőkarikákat leemelve próbálkozunk a szénutánpótlással, a konyha tele lesz füsttel. Újszerű és kitűnően használható szénlapátot készíthetünk rajzunk alapján. A lapátnyelet és a fejét 1 mm-es vaslemezről hajlítjuk s a megfelelő helyeken forrasztjuk. A hengeres fakorongra erősített rúd mozog, amelynek másik végére tolólapot szegecselünk. A lapát működése roppant egyszerű: megrakjuk szénrel, a tűzhely ajtaját kinyitjuk, s a keret felső szegélyének támasztva a kiálló fület, magunk felé húzzuk. Ezzel a tolólap önműködően le-söpri a lapátról a szenet, amely így egyenletesen elosztva kerül a tűzre.

KÖZELFÉNYKÉPEZŐ ELŐTÉT LEMEZES GÉPBŐL

Az amatőr fényképezők is gyakran választanak olyan témát, amihez nem elég csupán egy sokoldalúan használható fényképezőgép. Arcképfelvételek, reprodukciók készítéséhez különleges közelfényképező előtét — közgyűrűk, harmonikás előtét, teleobjektívek — szükségesek, amelyek azonos középnagyág mellett kevésbé torzítanak. Hanem a közelfényképező segéd-eszközök közismerten nem éppen olcsók. Ezért az ügyes ezermester maga készíti el, amit csak lehet. Így a kiadás csupán 10—15 százalékát teszi ki az üzletben kapható darabok árának.

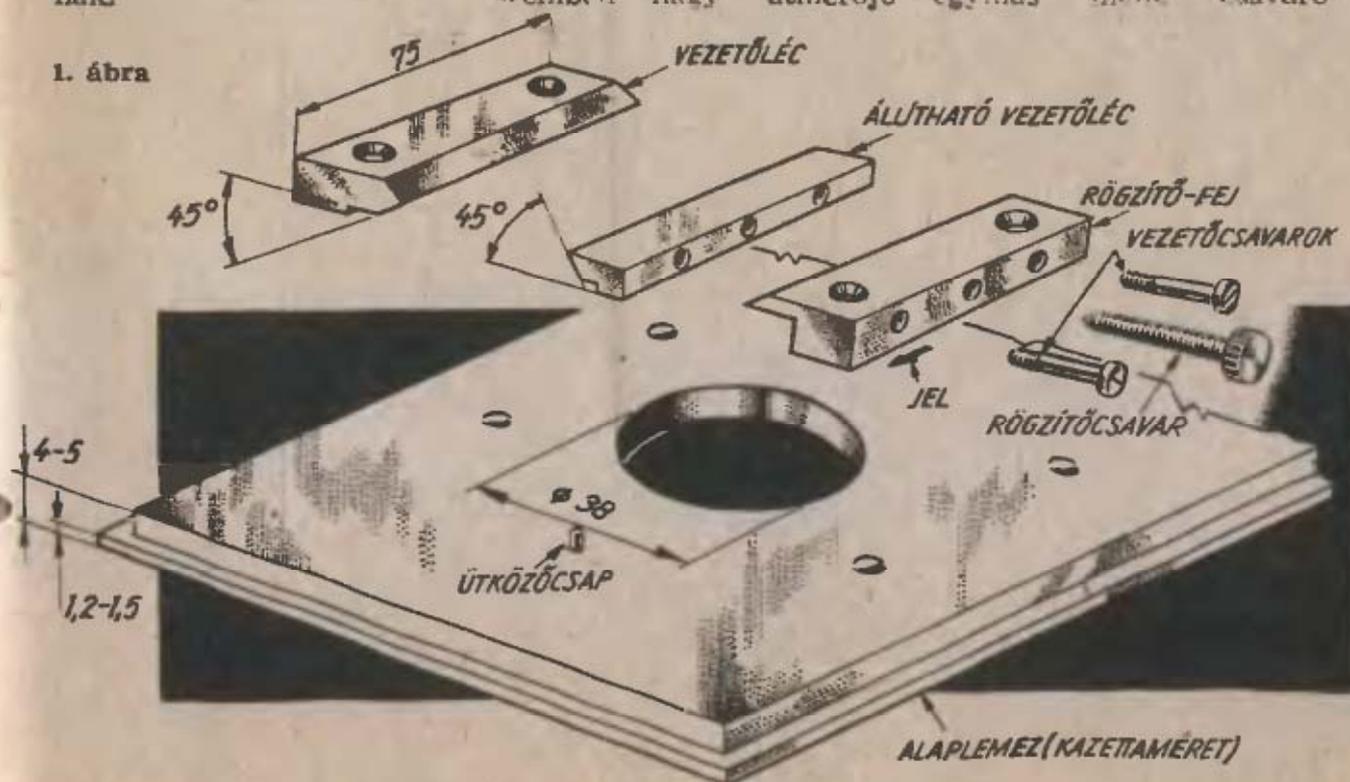


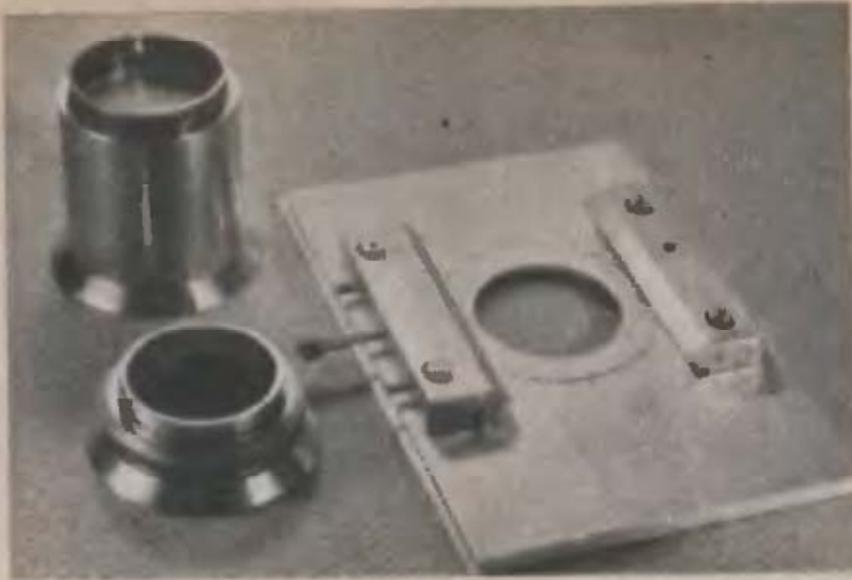
AZ ALAP: EGY LEMEZES GÉP

Amint képeinken is látható, kiindulásul egy régi, kettős kihúzatú lemezes fényképezőgépre van szükségünk. Lehetőleg 9×12 cm-es képméretű gépet válasszunk, mert ennek objektívje megfelelően nagy gyújtótávolságú. Lemezkazettájának helyére 4—5 mm-es alumínium lemezből készült alaplemezt illesztünk (1. ábra), majd pontosan az objektívvel szemben nagy átmérőjű

nyílást vágunk rá; ezen keresztül jut majd a fény a kisfilmes gépbe. A vezetőléceket sárgarézből, vasból, esetleg kemény alumíniumból fűrészeljük és reszeljük ki. Rögzítőfejükben a vezető csavarok csak átmenő furatot kapnak, a rögzítőcsavar részére azonban menetet is készítünk. Alaplemezünk három oldalán a legegyszerűbben gyalulással vagy marással állíthatjuk elő a lépcsőt, de ha több fémfűrészlapot egymás mellé csavaró-

1. ábra





zunk, ugyancsak a kívánt mélységig fűrészselhetjük a lemezt. Eleit mindenütt tompítsuk le, mert a fémrészek könnyen »leborotválhatják« a gépben levő fényzáró bársonycsíkokat.

A vezetőlécek közé csatlakoznak a 2. ábrán látható közvetítő darabok. Alsó szélükön a 45 fokos lejtésű perem arra szolgál, hogy a helyükre csúsztassuk őket. Az A darab hossza 25–30 mm. Felső szélére olyan menetet készítünk, amelynek segítségével a közvetítő darab a fényképezőgépre csavarható. Rajzunkon egy Leica-gép méreteinek megfelelő alkatrészt mutatunk be. Miután a közdarab elkészült, kisfilmes gépbe csavarjuk, s használt filmet is fűzünk bele. Most a gép zárját B-re állítjuk, majd a kioldógombot benyomva, nyitott zár mellett megmérjük a közda-

rab alsó szélé és a negatív közötti távolságot. Erre a 3/b. ábrán látható beállító toldat elkészítéséhez lesz szükség; ez a toldat teszi ugyanis lehetővé, hogy a lemezes gép hátlapján élesre állíthassuk majd a képet. A toldattal tulajdonképpen a kisfilmes gépet helyettesítjük a képbeállítás időtartamára, hiszen a képenkénti beállítást másképp nem is lehet elvégezni.

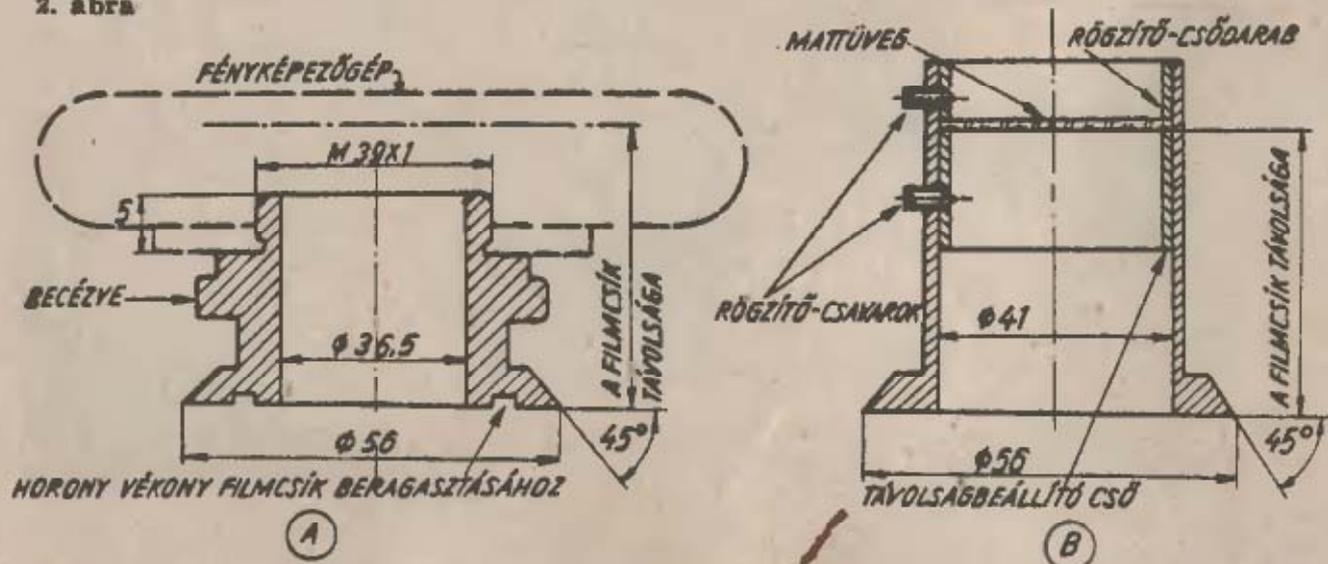
A TOLDAT ÉS A KERESŐ

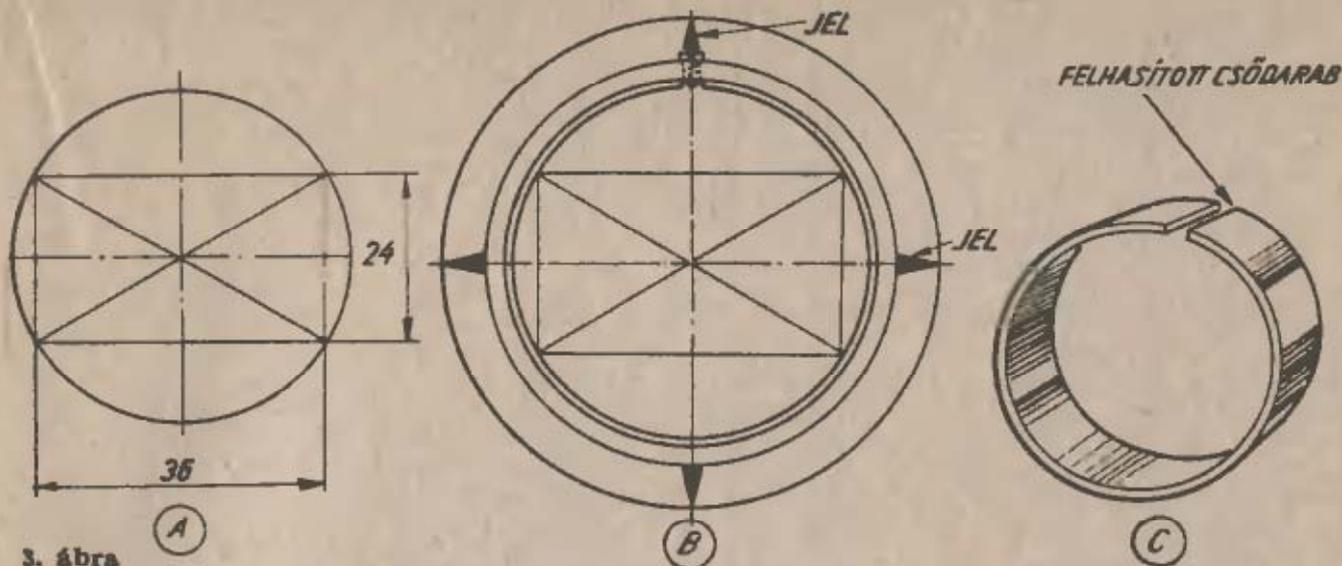
A beállító toldat lényegében egyszerű fémcső, 45 fokos lejtésű vállal. Benne távolságbeállító gyűrű mozog, ehhez szorítja a rögzítő-csődarab a homályos üveget. A rögzítőcsavar úgy rögzíti a távolságbeállító és a rögzítőgyűrűt, hogy kúpos végük becsa-

varáskor a felhasított csődarabok hasítékát egyre széjjelebb feszíti. Ami a homályos üveget illeti, lehetőleg vékony és finoman mattírozott legyen. A legegyszerűbben úgy vág-hatjuk ki belőle a megfelelő korongot, hogy a matt oldalon a toldat belső átmérőjének megfelelő nagyságú kört, azután 1 mm-rel nagyobb sugárral egy másik kört rajzolunk, s ez utóbbit üvegívűvel óvatosan körbekarcoljuk az üveg sima oldalán. Végül a kapott korongot sima deszkalapra ragasztott csiszolóvásznon csiszoljuk le.

Ezután a kép kivágást a 3/a. ábra szerint megjelöljük. Fehér kartonlapra 34×30 mm-es képmezőt rajzolunk, majd a homályos üvegkorong matt oldalát alkohollal lemosva, a kartonra helyezett korongon tuskihúzóval gondosan kihúzzuk a vonalakat. De még mielőtt a homályos üveget a toldatba illeszténénk, a távolságbeállító és a rögzítő-csődarabnak az üveg felőli végére több rétegben selyempapírt ragasztunk, s száradás után a csővégeket zsllett pengével körülvágjuk. Így rugalmas réteg keletkezik, amely megakadályozza, hogy a gyűrűk közé szorított üvegkorong eltörjön (3/b. ábra).

2. ábra





3. ábra

AZ ÜVEG ELHELYEZÉSE

Most következik a legnagyobb pontosságot igénylő feladat: a homályos üveg elhelyezése a beállító toldatban. Ehhez először becsavarjuk a közvetítődarabot a kisfilmes gépbe, az objektív helyére, s a gép hátlapját levéve, homályos üvegdarabot szorítunk a film-pályához. Majd a gépet a lemezes gépre rögzítjük, kioldjuk a zárakat, a rekesznyílásokat a lehető legnagyobb állítjuk és egy 2–3 m-re levő drótfonatos kerítés képét élesre állítjuk a homályos üvegen, a lemezes gép kihuzatának változtatásával. Ezután a kisfilmes gépet levesszük az alaplemezről és a beállító toldatot tesszük a helyére, a homályos üveget pedig addig állítgatjuk a csődarabbal, amíg ugyanolyan élesen nem látjuk rajta a beállított tárgy képét, mint a kisfilmes gép homályos üvegen. Ekkor rögzítjük a csődarabot, s a rögzítőcsődarabot is hozzászorítjuk az üveghez. Közben állandóan tartjuk szemmel a homályos üvegen keletkezett képet, mert ha életlenné válik, újból kell kezdenünk beállítását.

Hátra van még az ütközőcsap helyének bejelölése az alaplemezen (1. ábra).

Ez az ütköző nem engedi, hogy a vezetőlécek közé csúsztatott toldat vagy közvetítő darab alul kiesésék, másrészt jelzést ad a tengelyük körül elforgatható gyűrűk beállításához. A jelel elkészítéséhez ismét rögzítjük a kisfilmes gépet az alaplemezen. Egy függőön zsinórára irányítjuk a gépet, s amikor a zsinór képe a homályos üvegen pontosan párhuzamos a függőleges képszelekkel, a toldalékcső peremén, az ütközőcsappal szemben karcolással megjelöljük a helyes állást. Ugyanígy a beállító toldaton is karcolással jelöljük meg azt a helyzetet, amelyben a függőön egybeesik a homályos üveg középvonalával.

IGY HASZNÁLHATJUK

Előtetünk alkalmazása nem nehéz dolog. A leme-

zes gépre helyezett beállító toldattal beállítjuk a kívánt képnagyságot és élességet, azután a toldatot kivesszük, és helyébe a közvetítődarabbal felszerelt gépet rögzítjük. Végül a lemezes gép zárján beállítjuk a kívánt expozíciós időt, rekeszelünk, a kisfilmes gép zárját pedig nyitva hagyjuk. A lemezes gép zárjával exponálunk. Exponálás után a kisfilmes gép nyitott zárját gombnyomással »csukjuk be«. Ha nem egyformán könnyen csúszik a közvetítő darab és a beállító toldat a vezetőlécek között, nyilván az a baj, hogy átmérőik vagy ferde peremek lejtésszöge nem egyezik. Ezen utáncsiszolással segíthetünk, de vigyázzunk, mert 0,05 mm-es eltérés is hibát okozhat.

Schneemann József



Szaktanácsadó-szolgálat

A Központi Ezeremester Bolt helyiségében (Bp. VIII. József krt. 30-32.) az 1960. október 24—november 20. közötti időszakban az Ezeremester munkatársai (mérnökök, technikusok, konstruktőrök, tapasztalt barkácsolók) a következő témakörökben adnak díjtalan szaktanácsot, felvilágosítást minden délután 16-18 óra között:

október 24-én finommechanika, tranzisztoros rádió (Schneemann József),

október 25-én festés-mázolás, papírmunka (Wégerer Ödön),

október 26-án televízió (Bittó Attila),

október 27-én rádió (Dr. Flórián Endre),

október 28-án vegyészet (Sándor István),

október 31-én házi barkács (Szücs József),

november 1-én tranzisztoros kapcsolások (Illés János),

november 2-án rádió (Józsa György),

november 3-án elektrotechnika, vasútmodellezés (Di Sandri Tibor),

november 4-én műanyagok, festékek, ragasztók (Kiss Béla),

november 7-én famunka (Ejff Lajos),

november 8-án fotó, film, vasútmodellezés (Vásárhelyi István),

november 9-én rádió (Dr. Flórián Endre),

november 10-én szerszámgépek, mechanika (Horváth Gyula),

november 11-én vegyészet (Sándor István),

november 14-én finommechanika, tranzisztoros rádió (Schneemann József),

november 15-én optika, üvegtechnika (Wégerer Ödön),

november 16-án rádió, magneton (Józsa György),

november 17-én tranzisztoros kapcsolások (Illés János),

november 18-án mechanika, fém-munka (Csépes Gyula).

MODERN TÁLALÓASZTAL

A korszerű, kisméretű lakásoknak díszes és egyben hasznos butordarabja is a tálalóasztal, amelyet nemcsak étkezéshez, hanem szórakozáshoz és munkához is használhatunk. Ilyen asztalka persze készen is kapható, de meglehetősen drága. Olcsóbban jövünk ki, ha magunk készítjük el. Két lehetőség, a fa (A) vagy a fémső (B) kivétel között választhatunk.

5/7"-os, sima, hasadás-, és csomómentes puha-, félkemény- vagy keményfadeszkatát szerezzünk be. Szalagfűrészszel vagy illesztőfűrészszel vágjuk ki belőle a szükséges darabokat az A-2 ábra szerint. Gyorsan haladunk, ha két deszkadarabot szegekkel összeerősítve, egyszerre szabjuk ki mindkét lábát. Ezek felső részén illesztőfűrészszel vágjuk ki a fogantyú-nyílást, és kézzel dolgozzuk ki a csapolások helyét. Az éleket csiszolópapírral gömbölyítsük le. A továbbiakban az asztallap két darabját a négy erősítőtámasz felszerelésével összeerősítjük, majd a lábrészekbe becsapoljuk a két összekötőt. A darabok összeerősítését az A-3 és A-4 ábrák szerint végezzük, s csontenyvvel vagy hidegenyvvvel (aerofixszel) dolgozzunk. Végül az asztalkát bútorainkhoz illő színre pácoljuk és lakozzuk.

A fémváltozat 3/8—1/2"-os, varratnélküli, simafelületű acélcsőből készülhet. Először a B-2 ábrán látható asztallaptartó keretet hajlítjuk meg. Hajlítás előtt a csövet tömjük meg száraz homokkal, végeit pedig zárjuk le fadugókkal, s szükség esetén melegítés közben végezzük a formálást. A két végét elfűrészljük és összehegesztjük, majd — ha szükséges — kikalapáljuk az egyenetlenségeket. Most már áttérhetünk a két láb meghajlítására a B-3 ábra szerint; az egyik lábat sablonnak használhatjuk a másik elkészítéséhez. Csak a hajlítás után vágjuk le a lábak végeit. Ezután a kész keretre billincses csavarozással (B-4) vagy hegesztéssel (B-5) felerősítjük a lap-felfogó füleket úgy, hogy a B-2 ábra szerinti helyeken, befelé nézzenek. A hegesztések helyeit gömbölyű reszelővel simítsuk el, majd nikkeleztessük be a vázat. Ha erre nincs módunk, alapos lecsiszolás után fessük sötétbarnára vagy fekete. Már csak az asztallap kiszabása van hátra. Készíthetjük akár 6—8 mm-es rétegeztetett lemezből, akár hasonló vastagságú műanyaglapból. Miután a fülek furatain keresztül megjelöltük az asztallap furatait, fényes, süllyesztett vagy félgömbölyű fejű csavarokkal felerősítjük a lapot, a lábak végeibe pedig gumidugókat illesztünk (6).

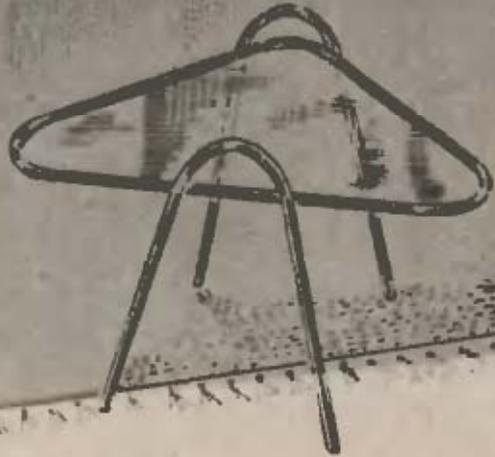
A

B

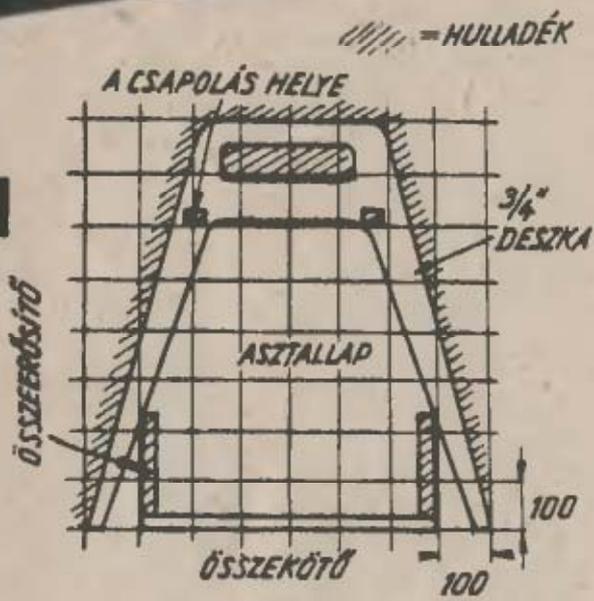
1



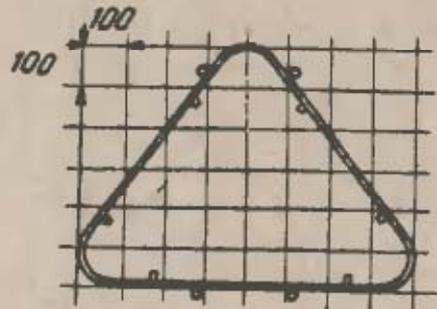
1



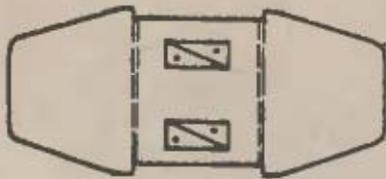
2



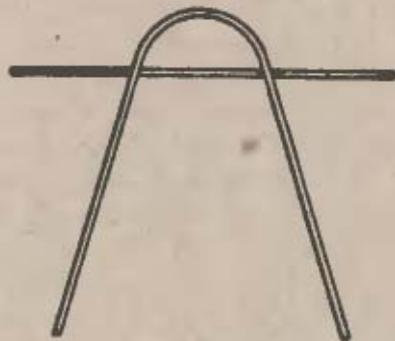
2



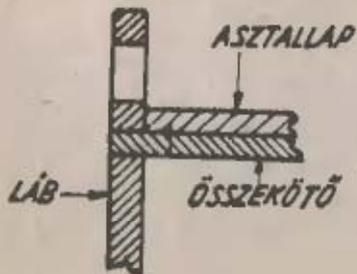
3



3



4



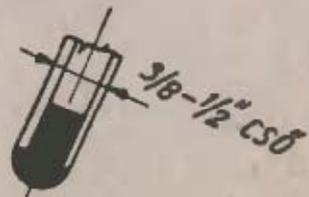
4



5



6



Egyre rövidülnek a napok, s a korai sötétedés miatt mind gyakrabban van szükségünk zseblámpára. Több idő jut a rádiózásra is, hanem vidéken, a még nem villamosított településeken sok gondot okoz a zseblámpák, telepes rádiók működtetéséhez szükséges elemek, telepek beszerzése.

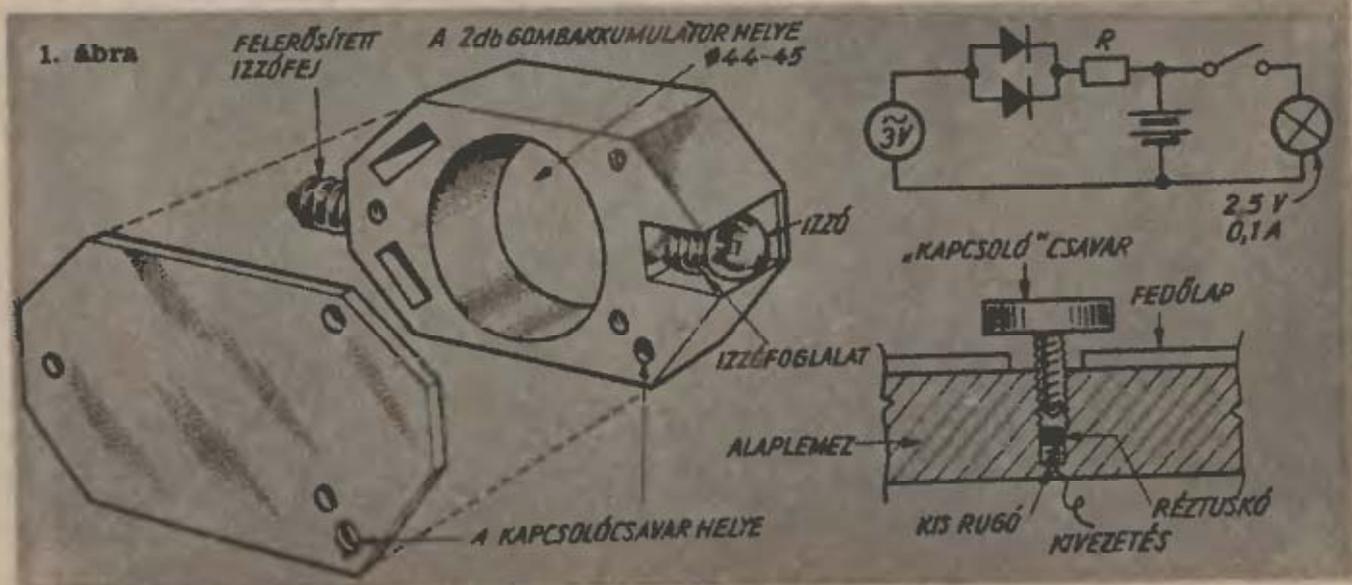
Zseblámpa-gondjainkon könnyen segíthetünk elem nélküli, „zűmmögő” zseblámpa, kézi dinamó beszerzésével. A lámpa testéből kiálló talpacska nyomogatása révén erős, állandó fényt kapunk, hanem szorgalmasan kell nyomogatni, különben a fény lüktet, erőssége ingadozik. Sokszor viszont mindkét kezünkre szükség lenne, de az egyikkel működtetni kell a „zűmmögőt”. Segíthetünk a bajon, ha tölthető másodlámpát készítünk magunknak.

Az 1. ábrán látható, hogy lámpánk vastagabb bakelit- vagy más szigetelőlemezből kialakított, kétoldalról zárt tok; ebben a tokban helyezük el az akkumulátort, a kis izzólámpát, s a töltéshez szükséges egyenirányító egységet. Akkumulátorként 2 db GL 0,45 típusú gomb-akkumulátort alkalmazunk. E két gomb-akkumulátort egymás fölé az alaplemezen kialakított fészekbe helyezük, így sorba kapcsolva őket, 2,4 V-os telephez jutunk. Elöl az izzó felőli oldalon,

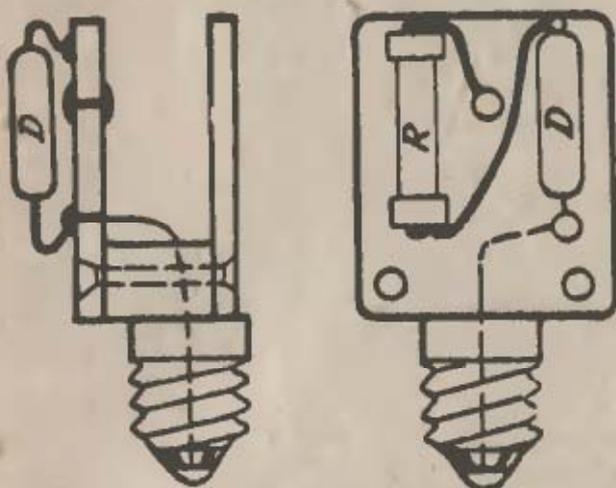
akkora üreget fúrészünk a lemezbe, amekkorára — szorosan illesztve — befogadja az izzó foglalatát, s az izzó üvegburájának egy részét is. A skálaizzó-foglalat pólusait egyébként az oldallapokat alkotó sárgaréz-lemezekhez forrasztjuk, így jó érintkezést kapunk.

Az egyenirányító egység két, párhuzamosan kapcsolt germániumdiódából s a velük sorbakapcsolt $R = 50$ Ohmos ellenállásból áll. Az alaplemezen az izzóval ellentétes végéhez kiegészített izzólámpa fejét erősítjük, innen vezetjük aztán a csatlakozásokat az egyenirányítóhoz. A diódákat és az ellenállást ugyancsak az alaplemezen kialakított nyílásokban helyezük el. A kapcsoló egy M4-es csavar. A részletrajzon látható, hogy ezt a csavart az alaplemezbe fúrt fészekbe préselt kis réztuskóig csavarva, izzólámpánk bekapcsolódik.

Lámpánkhoz 2,5 V-os, 0,1 Amperes izzót szerezzünk be, ezzel — teljesen feltöltött akkumulátorok esetében — kb. 4,5 órát világít egyfolytában. (Természetesen általában csak percekre kapcsoljuk be a zseblámpát). Mindenesetre nem célszerű a lámpát a telepek teljes kimerüléséig használni, mert ebben az esetben az akkumulátorok feltöltése hosszú időt vesz igénybe. Jobb megoldás tehát esetenként, minden hasz-



nálat után feltölteni az akkumulátorokat. Nincs gond a töltéssel, ha van kézidínámónk. Kicsavarjuk az izzóját, s helyére csavarjuk kis lámpánkat, majd nyomogatjuk a talpacskát. Ha a lámpát 5 percig használtuk, a szükséges utántöltési idő mintegy 15 perc. Hanem ez a megoldás fárasztó és egyhangú. De célt érhetünk úgy is, hogy kerékpárunk dinamóját használjuk fel az akkumulátorok töltésére. Így napközben bekapcsolt dinamóval kerékpározva, feltölthetjük az akkumulátorokat. Ebben az esetben 150 Ohmos ellenállást kell használni.



TÖLTŐ GL0,15-GL0,05-HÖZ KÉZIDINAMÓHOZ. KERÉKPÁRDINAMÓHOZ

2. ábra

A törpelámpa-akkumulátorok töltésének mintájára más típusú gombakkumulátorok (GL 0,05, GL 0,15 és 7GL 0,15) töltését is megoldhatjuk hálózati áram nélkül. Kézidínámós töltéshez a 2. ábrán mutatunk be a GL 0,05 és a GL 0,15 típusú gombakkumulátorokhoz használható egyszerű töltőberendezést. E cellák töltéséhez egyetlen Tungstram OA 1150 vagy OA 1161 típusú germániumdióda is elegendő. A korlátozóellenállás értéke a GL 0,05-höz 500 Ohm, a GL 0,15-höz pedig 160 Ohm, ha pedig kerékpárdinamóval töltünk 1200, illetve 400 Ohm.

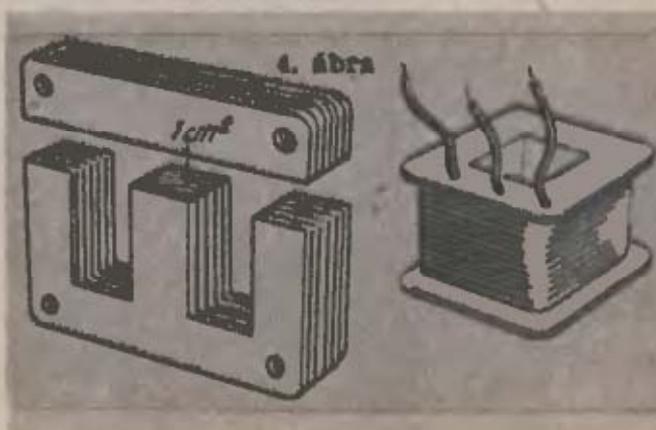
A Tünde és Minorion zsebrádiókban használatos 7GL 0,15 típusú gombakkumulátor-egység töltőfeszültsége kb. 10 V, a kerékpárdina-



3. ábra

mók többsége pedig 6 V-os. Áthidalhatjuk ezt a nehézséget a 3. ábrán látható megoldással: egyszerű, autotranszformátorra dolgoztatjuk a dinamót, s ezzel emeljük a feszültséget a kívánt értékre. A szükséges transzformátort legegyszerűbben a 4. ábra szerint készíthetjük el: annyi transzformátorlemez rakunk egymás mellé, míg az enyhén összeszorított lemezek metszete a középső oszlopon eléri az 1 négyzetcentimétert. (Csengőreduktor vasmagja is megfelel.) Tekercsmenetszám 300+250, 0,3 mm átmérőjű zománchuzalból. Ha a huzal nehezen férne el a csévestesten, a 250 menetet 0,1 mm-es zománchuzalból is készíthetjük. Fontos, hogy a vasmaglemezek egyik oldalán lévő vékony papír- vagy lakkréteg ne sérüljön meg, különben nagy lesz a transzformátorban a veszteség. Ehhez a kapcsoláshoz is egyetlen dióda és 650-680 Ohmos ellenállás szükséges. Az egység teljes feltöltése 15 órát vesz igénybe.

Némi ügyességgel kerékpárdinamókat kis szélmotorral is hajthatjuk, így a szél energiáját is felhasználhatjuk a rádiózáshoz, világításhoz. Végül még egy tanács: 0 C fok körüli hőmérsékleten ne hagyjuk huzamosabb ideig gombakkumulátorainkat, mert élettartalmuk jelentősen megrövidülhet.



4. ábra

A LONDONI NEMZETKÖZI BARKÁCS- KIÁLLÍTÁSON LÁTTUK

Reginald Maudling, a kereskedelmi kamara elnöke nyitotta meg ezidén a londoni nemzetközi barkácskiállítást; a háttérben a millión példányszámban megjelenő Do It Yourself magazin pavilonja és műhelye

A sheffieldi Stanley Works (G. B.) Ltd. mutatta be ezt az »Ürvény« nevű barkács villamosfűröt, amely durva, középfinom és finom karbidos csiszoló- és fényező-tárcsával is felszerelhető



Szeptember 8—23. között immár nyolcadszor rendezték meg London legnagyobb kiállítási csarnokában, az Olympia Empire Hallban a nemzetközi barkácskiállítást. Ezidén mintegy kétszáz nagy s szá-

mos kisebb cég sorakozott fel a hatalmas épület két emeletén. Ötletes ezermester szerszámokat, barkácskészleteket, műanyagburkolatokat, bútorepítőelemeket, házilag összeállítható játékokat, garázsokat, csónakokat mutattak be a több mint negyedmilliónyi látogató közönségnek. Nagy sikerük volt a többcélú kisgépeknek, háztartási eszközöknek, kertészeti, világítási és fűtési újdonságoknak, továbbá olyan szellemes megoldásoknak, mint: áram nélkül működő ventilátor.

A Stanley cég »Senior« nevű, 32 kg súlyú fiókos ezermester szerszámkészlete 52 többcélú szerszámot tartalmaz, közöttük horonyvágót, fogazót, különleges fűrészeket és fűrészeket



Egy londoni gyár hozza forgalomba ezt az átiátszó, áram nélkül működő, konyhai-fürdőszobai ventilátort; ablaküvegbe bevágva tün forgó, pontosan kiegyensúlyozott rotorját a levegő forgatja

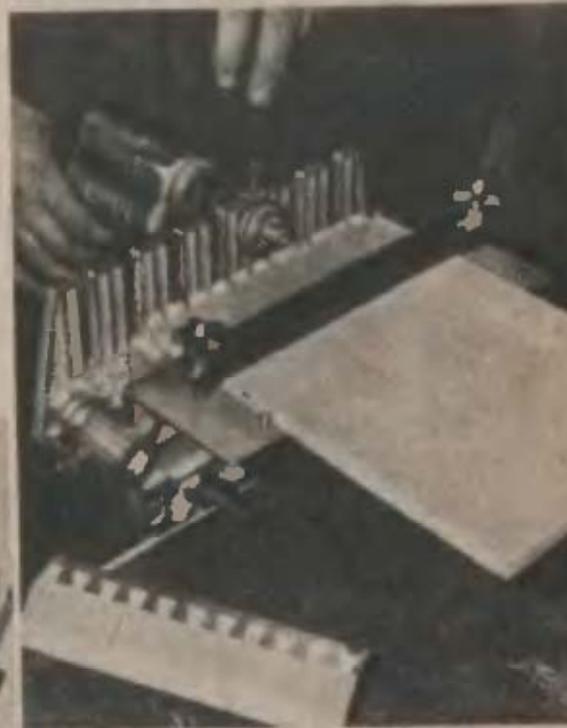


A kiállítás egy feltűnést keltett darabja: kötészeti szerző, amely egyszerre két, 1-3 centiméter vastag falemezbe öt perc alatt készít tetsző méretű fecskéfarkú illesztést

Ez a wolframkarbidos olló-élező a J. M. Perkins and Smith Ltd. gyártmánya; segítségével — két-három mozdulattal — újra lehet élesíteni a kicsorbult ollópengét



sok nézőt vonzott. A külföldi csoport ugyancsak gazdag és látványos volt. A legnagyobb területet a Kínai Népköztársaság pavilonja foglalta el, remek népművészeti és háziipari cikkekkel. Hasonló anyaggal szerepelt Csehszlovákia, Jugoszlávia és számos más európai, ázsiai, afrikai ország: India, Pakisztán, Nigéria, Szudán stb.



napfűtés víkendházakban, barkács-betonkeverő stb. Mindezt a kiállítók gyakorlatias módon ismertették meg a nagyszámú érdeklődővel. De a feltalálói részleg és az országos Do It Yourself («Csináld magad!») verseny díjazott pályaműveinek kiállítása is

Az Arcoy gyár villamosgyaluja szállírányban vagy ellenében egyaránt könnyen használható, csomók elsimítására is alkalmas; fogásmélysége állítható



Mintegy 60 kg súlyú, 1 mázsa irtartalmú kézi beton-, homok- és komposztkeverő, a Thomas Hywood and Sons újdonsága; könnyen szállítható és tisztítható, állványát össze lehet csukni

ÚJ FÉNY

a régi bútorokon

A bútorok festése, fényét vesztett, összekarcolt lakkrétegének eltávolítása, javítása, felújítása — bár egyszerű barkácmunkának látszik — nagy szakértelmet kívánó feladat. Érdeemes megtanulni, hiszen a málló, repedezett lakkréteg csúnya, s nem is védi a fát a nedveségtől és más külső behatásoktól. Ime, néhány tanács: mit kell tennünk, ha bútorainkat rendbe akarjuk hozni.

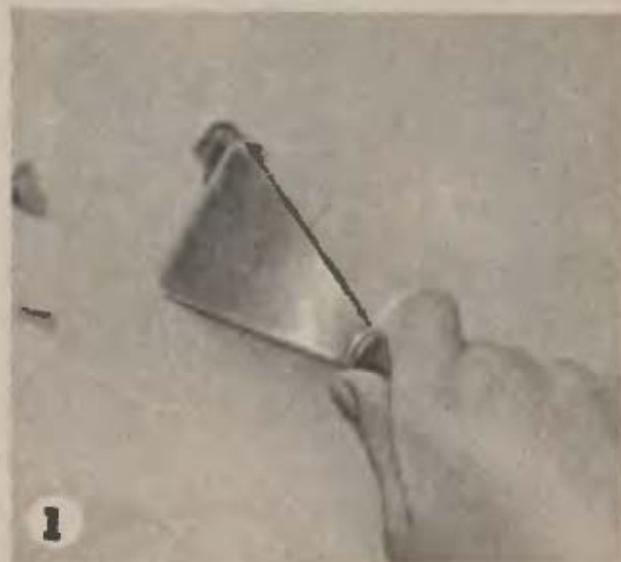
CSISZOLÁS, LAKKOZÁS

Az újrafényezést azzal kezdjük, hogy megvizsgáljuk a régi réteget, mennyire köt a fán, szükség van-e eltávolítására. Ha csupán fényét vesztette el, alapként felhasználhatjuk az új réteghez. Először finom csiszolópapírral felérdesítjük, majd a keletkező csiszolat-port lefújjuk és puha kefével a résekből is eltávolítjuk. A szeghelyeket, mélyebb karcolásokat, sérüléseket folyékony fával töltjük ki; ehhez vízszintes helyzetbe fektetjük a hibás felületet, nehogy a folyékony fa kicsorogjon a mélyedésekből.

Csak a teljes száradás után folytathatjuk a munkát. Ha a bútort színes lakk takarta, ugyanolyan vagy hasonló színű lakkot kentünk rá vékony rétegben. Színének kiválasztásakor ne feledjük, hogy világosabb alapon világosabb, sötéten viszont sötétebb lesz a lakk. Miután az első réteg teljesen megszáradt, vizsgáljuk meg, szükség van-e még egy rétegre. Ha a felület kissé egyenetlen, kenjük rá még egy vékony réteget lapos ecsettel. Az ecsetet először a felület teljes hosszában le-fel, majd jobbra-balra mozgatjuk, azután csak egy irányban, lefelé irányuló mozdulatokkal dolgozunk.

A RÉGI RÉTEG ELTÁVOLÍTÁSA

Nehezebb a dolog, ha előbb el kell távolítanunk a régi, felhólyagzott lakkréteget. Spatulával (spachtlival) kaparjuk le, amelyet meredek szögben kell tartanunk, így az éle nem szaladhat bele a bútorfába (1. ábra). Az alapréteg eltávolítása hosszadalmas művelet. Ne takarékoskodjunk az idővel, mert csak figyelmes, alapos munka eredményeként jutunk tiszta, sérülésmentes felülethez. Lakkoldóval egyszerűbben boldogulhatunk. Ilyen oldó-, lemosószer az ún. KROMOFÁG, amely literes üvegekben kerül forgalomba (kapható az Ezermester boltban). Óvatosan kezeljük, mert mérgező és tűzveszélyes. Ajánlatos munka közben gumikesztyűt viselni. A bútort először



kromofágba mártott ecsettel lemosuk (2. ábra), majd a fellazult lakkréteget keményfa-darabbal vagy kevésbé éles spatulával eltávolítjuk (3. ábra).

Közben vigyázzunk, hogy az oldószer ne csorogjon a földre, a biztonság kedvéért takarjuk be a padlót vastag csomagolópapírral. Legyen kéznél tál és ecset, hogy felfoghasuk az elfolyó rétegeket (4. ábra). Végül az oldószert vízes átmosással távolítjuk el a felületről. De vigyázat: a réteges lemezből készült bútorokat ne vizezzük túlságosan, mert a víz hatására a rétegek szétválnak, felpúposodnak, feltöredeznek. Egyébként az oldószerek jó szolgálatot

tesznek vastagabb festékrétegek eltávolításakor is: a feloldott réteg pépessé válik és spatulával könnyen lekaparható (5. ábra).

A LAKKOKRÓL ES A SZÁRÍTÁSROL

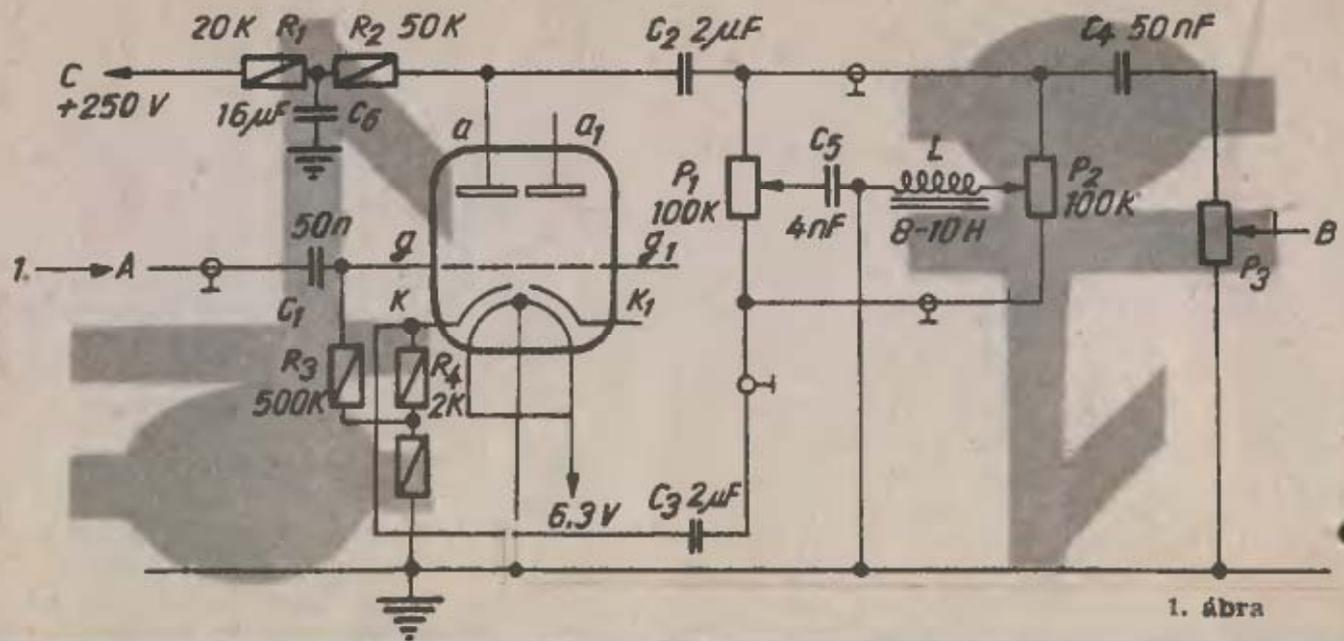
Festés előtt a fémalkatrészeket (csuklóspántokat, csavarfejeket) alaposan megtisztítjuk a rozsdától, majd szintelen védőlakkal vonjuk be. De csak a száradás után lakkozuk be őket, különben a rozsdásodás újra megindul és a lakkrétegen hamarosan átüt. Miután már minden felesleges festéket eltávolítottunk a bútorról, következhet az újralakkozás. Először is döntsük el, milyen festéket használunk: a belső zománccok kevesebb zsíradékot tartalmaznak, könnyebben száradnak, a kül-



sők viszont ellenállóbbak az időjárás viszontagságaival szemben. Színes lakkot csak akkor válasszunk, ha a bútor alapszíne nem megfelelő. Inkább szintelen lakkot használjunk, mert kevesebb pigment, festőanyag van benne, sokkal csillogóbb, fényesebb.

Bútorok, különösen nyers bútorok festésére is nagyon alkalmas külső lakk az ún. csónaklakk. Két vékony rétegben, lapos ecsettel hordjuk fel, majd hűvös, árnyékos száraz, pormentes helyen szárítjuk. Türelmesen várjuk ki, amíg a festék teljesen megszárad, s ne az ujjunkkal vizsgáljuk, megkötött-e már.





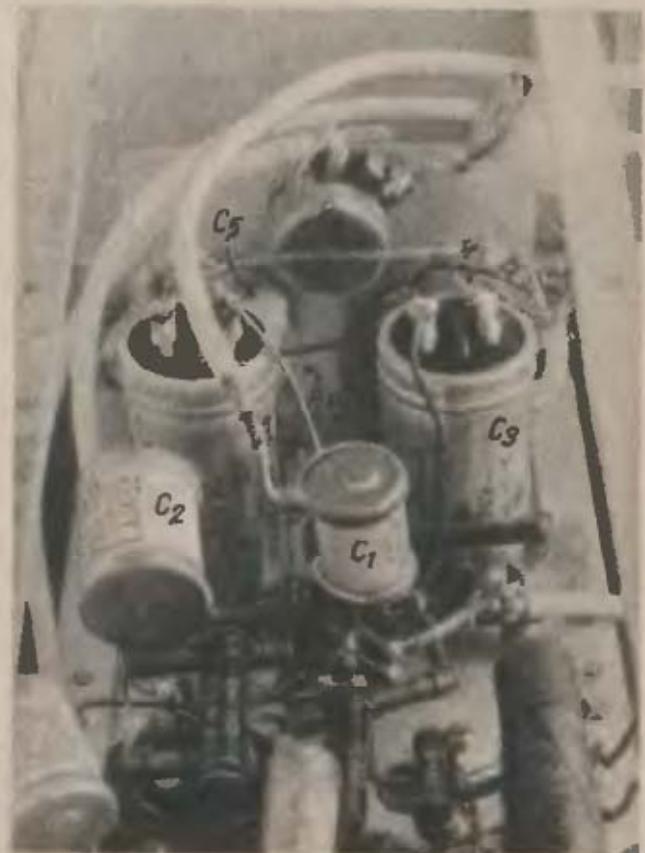
1. ábra

„HI-FI” MAGAS-MÉLYHANG KIEMELŐ

Ha rádióból, lemezjátszóról vagy magnetofonról zenét hallgatunk, a zavartalan élvezetnek elengedhetetlen feltétele, hogy a készülék élethűen adja vissza a magas és mély hangokat. De a magas-, mélyhang kiemelő-rendszerek többnyire nem alkalmasak a kisebb intenzitású hangok felerősítésére. Ezért most olyan kapcsolási módot ismertetünk (1. ábra), amely több mint tízszeres magas-, illetve mélyhang-kiemelést és

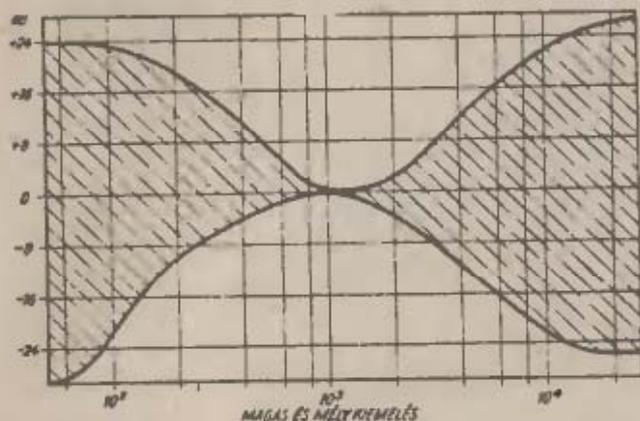
ugyanolyan mértékű vágást biztosít (2. ábra).

Berendezésünk egy ECC83 típusú kettős triódával működik. P₁ és P₂ potenciómétere az anód- és a katódkör pozitív, illetve negatív visszacsatolásával biztosítja a megfelelő kiemelést vagy vágást. L-tekercse egy kimenőtranszformátor primer tekercse vagy hasonló nagy menetszámú vasmagos tekercs lehet. Ha bekapcsolása után nem jelentkezik elég



mély hang, nagyobb menetszámú teker-
cset kell választanunk. A négy ellenál-
lás 0.5 W-os, a P_1 és P_2 potenciométer
pedig 100 vagy 200 kOhm-os legyen.

A készülék megépítéséhez nem sok
tájékoztatót adhatunk, hiszen minden

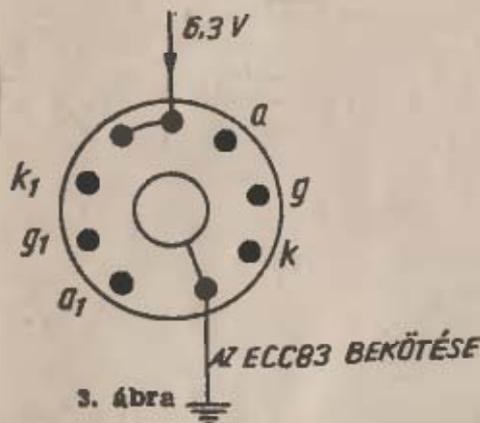


2. ábra

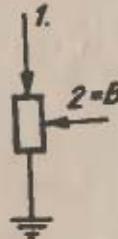


típus más és más elrendezést kíván. De
fényképeink talán elég útbaigazítást
nyújtanak. Mindenesetre a C_1, C_2, C_3 kon-
denzátorokat és az R_2, R_3, R_4, R_6 ellenál-
lásokat úgy helyezzük el, hogy közel ke-
rüljenek a csőfogalathoz (3. ábra), míg a
 P_1 és P_2 potenciométer s a hozzájuk tar-
tozó C_6 és L-tekerés inkább egymáshoz
legyen közel. Tetszőlegesen helyezhetjük
el azonban a 16 μF -os elektrolitikus kon-
denzátort. Az R_1 ellenállás és a C_6 feszült-
séghatára 250–350 V.

Most még a kapcsolás A, B és C pontja-
inak bekötéséről néhány szót. Az A és
B pont bekötését a P_3 potenciométer ere-
deti bekötése alapján érthetjük meg. (4.
ábra). Az eredetileg az 1. pontra menő
vezeték az A pontra csatlakoztatjuk s
a C_1 -ről új vezetékert indítunk. A 2. pont
bekötése változatlan. Pontos és gondos
szerelés esetén a készülék semilyen
utánállítást nem kíván, a magas és mély
hangok oly tökéletesen szólnak meg,
hogy a kiváló hangminőség kárpótöl ben-
nünket minden kiadásért és a fáradságért.



3. ábra



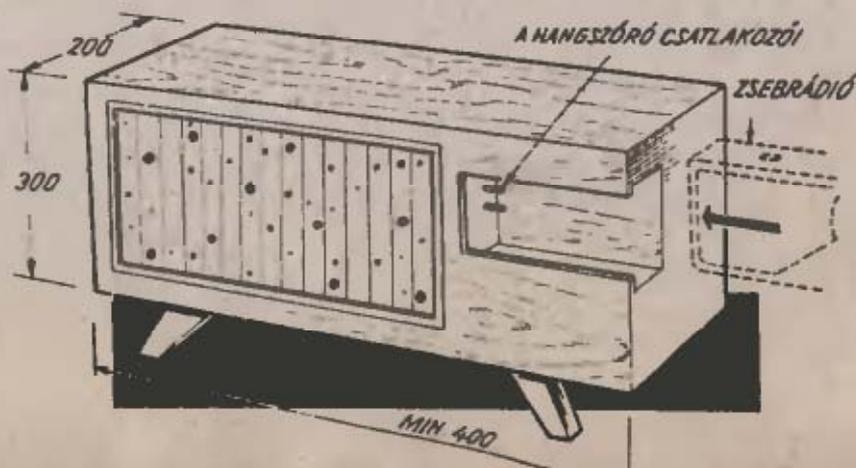
4. ábra

HOGYAN NOVELHETŐ A ZSEBRÁDIÓ HANGEREJE?

A tranzisztoros zsebrá-
diók hangereje ál-
talában nagyon kor-
látozott. Ennek oka
mindenekelőtt a kismé-
retű hangszórók rosz-
szabb hatásfoka és nem
utolsósorban a rezoná-
tor-szekrény, illetve do-
boz hiánya. A nagy kül-
földi rádiógyárak ezért
újabbban készülékeiket
olyan különhangszóró-
kivezetéssel látják el,
amelyek közvetlenül egy
nagy hangszórót tartal-
mazó rezonátordobozhoz
csatlakoztathatók. Az

ügyes ezermester házi-
lag is készíthet magá-
nak ilyen csatlakozós re-
zonátordobozt, rajzunk
szerint. A nagy doboz
egy kb 3–5 wattos,
nagy kosárátmérőjú
hangszórót s két csatla-
kozódugót tartalmaz. A

kis, nyitott fiókba kell
oldalról becsúsztatni a
zsebrádiót, amelynek ol-
dalán a két csatlakozó-
csapnak megfelelő hü-
velypár van. Így továb-
bi szerelés nélkül azon-
nal kész a csatlakozás.





**JÁTÉK-
VASÚT**

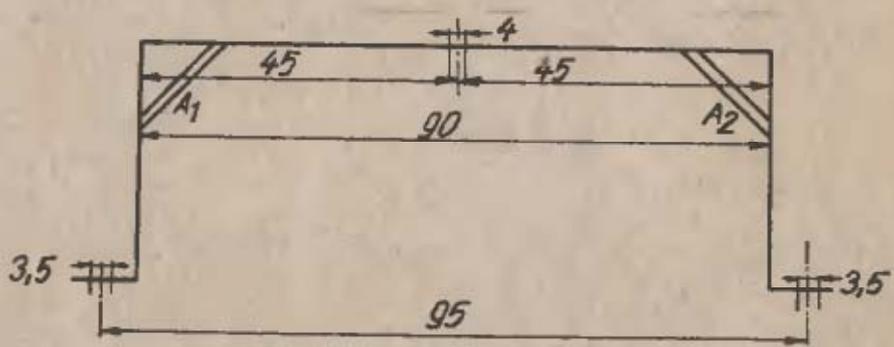
NÉGYTENGELYES MOTORKOCSI PANNÓNIA SZEMÉLYKOCSIBÓL

A ligha van játékvasút-tulajdonos, akinek ne dobbanna meg a szíve, amikor elsuhan előtte egy szépvonalú, nagy motorkocsi, és ne gondolna arra: milyen kár, hogy ilyet nem készít a játékipar. De könnyen csinálhat magának bárki, ha nem sajnálja az időt és a fáradságot. Hiszen a Pénzverde Pannónia szerelvényének külön is kapható személykocsijából kevés munkával szép motorkocsit lehet készíteni. A karosszérián nincs is szükség változtatásra, eltekintve a lámpák elhelyezésétől; csupán az alvázat kell átalakítani, de

ehhez sem kellene különleges alkatrészek vagy anyagok.

Az átalakítás voltaképp abból áll, hogy az alvázon, ahol a motort helyezük el, nyílást vágunk,

s a forgószámoly forgáspontját egy kicsit beljebb — a közép felé — toljuk. Vigyázzunk, hogy mindkét oldalon legalább 1—1 milliméter maradjon meg az alvász sík felületéből, csak



1. ábra

ÚJBÓL KAPHATÓ!

az »Ezermester« szeptemberi számában ismertett kisbútorok faanyagá

- Ülőke — — — — — 10,— Ft
- Konyhai ülőke (furnérlemezzel) — 25,— Ft
- Kefetartós ülőke (furnérlemezzel) — 40,— Ft
- Szennyespad (furnérlemezzel) — 220,— Ft
- Könyvespalc, alsó rész (furnérlemezzel) — — — — — 150,— Ft
- Könyvespalc felső rész (furnérlemezzel) — — — — — 60,— Ft

A könyvespalc alsó- és felső része külön-külön is kapható.

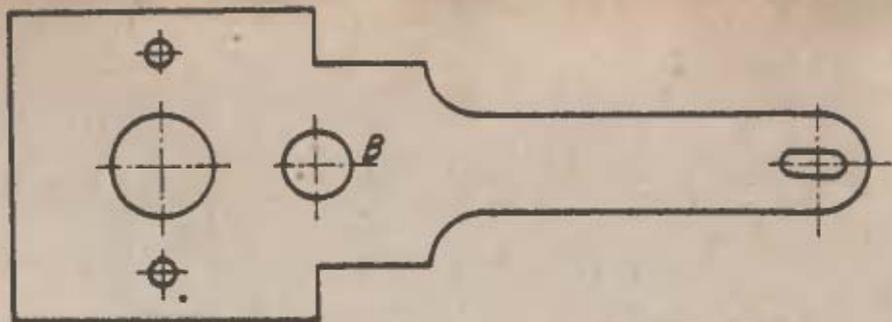
KÖZPONTI EZERMESTER BOLT
Budapest, VIII., József krt. 30—32

így őrizhetjük meg az alváz merevségét (1. ábra). Hajtóműként felhasználhatjuk a Pannónia eredeti motorját (ennek összeépítési módját lapunk 1957 novemberi, decemberi és 1958 januári, februári, márciusi számaiban közöltük), de előnyösebb az Előre típus, amelynek teljesítménye nagyobb (ez utóbbi megoldáshoz lapunk 1958 szeptemberi számában közöltük a szükséges tudnivalókat).

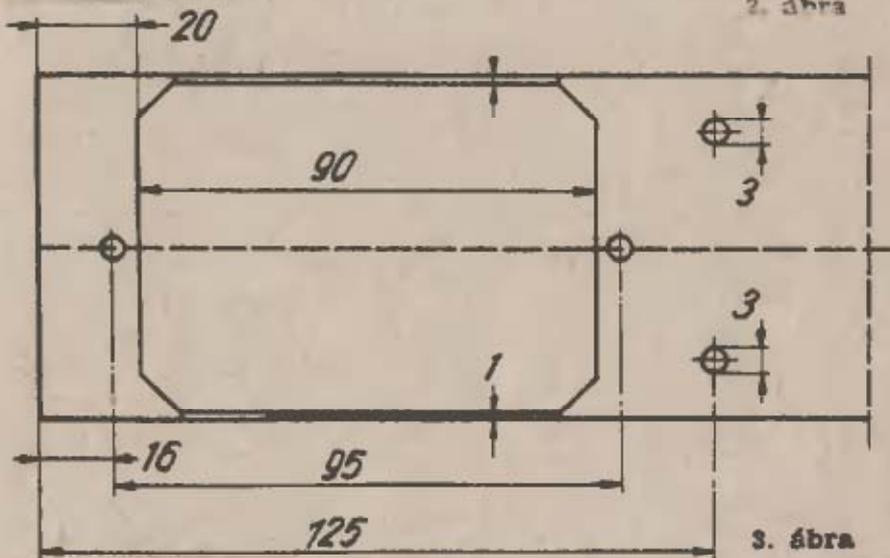
Motorunkat alul a Pannónia mozdony alsó kengettyével függesztjük fel.

Ennek egyik felét a 2. ábra szerint levágjuk, és rajzon B-vel jelölt helyen legalább 8 mm átmérőjű lyukakat fúrunk vagy vágunk ki. Így válik lehetővé a motor felső felfüggesztésére szolgáló kengyel rögzítő csavarjának elhelyezése. Az alsó felfüggesztő kengyelt (2. ábra) két anyáscsavarral rögzítjük az alvázhhoz, éspe dig oly módon, hogy a kengyel és az alváz közé mindkét rögzítésponton 2 mm-es alátétet teszünk. Ezután a felső rögzítőhidat készítjük el és építjük a helyére. Ajánlatos szögvaszerűen meghajlított lemezből csinálni, ez esetben viszonylag vékony lemez is megfelelő szilárdságot biztosít. Két sarkánál merevítésül egy-egy lemezdarabot forrasztunk fel (3. ábra, A-1, A-2), majd ugyancsak anyáscsavarral rögzítjük az alvázhhoz.

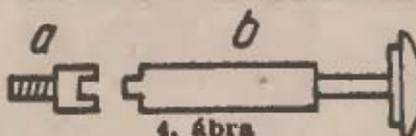
Késződhet a motorkocsi összeszerelése. Minthogy motort építettünk az alváza, a karosszériát nem rögzíthetjük a gyárilag alkalmazott kapcsokkal, hiszen fontos, hogy motorhiba esetén a szekrényt könnyen eltávolíthassuk. Ezért az ütközőket, amelyek összefogják a karosszériát és az alvázat, kissé átalakítjuk. Szegecseles helyett a csavaros megoldást alkalmazzuk. Vágjuk le az ütközőkről az elszegecselésre hagyott csapokat, azután végükön alakítsunk ki az átmérő vonalában lapos nyúlványt, amely bele-



2. ábra



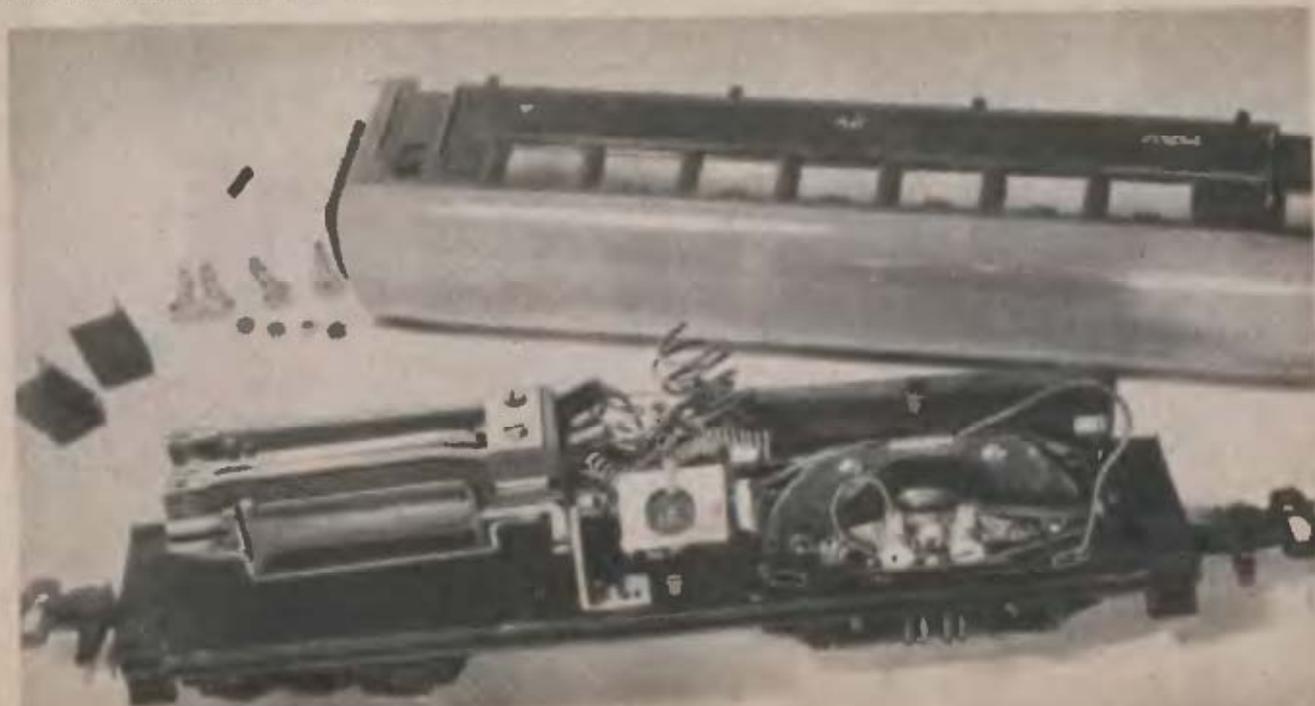
3. ábra



4. ábra

illeszkedik az anyáscsavar hornyába (4. ábra; a = csavar, b = ütköző). Végül az ütközőket és az anyáscsavarokat forrasztjuk össze. Négy ütköző segítségével rögzítjük a karosszériát az alvázhhoz, valamint a kocsi közötti, átjárásra szolgáló járdalemezt. Így a csavarok oldalával bármikor levehetjük a karosszériát, ha a motor javításra szorul.

Egyik fényképtünkön bemutatjuk az Előre típusú személykocsiból készült motorkocsit is, amelybe Előre-motort építettünk az eredeti gyári pajzslemez felhasználásával. Itt csupán annyi a változás, hogy a motor csak egy kerékpárt hajt, a másik kerékpár szabadonfutó. Ez esetben is csavarok segítségével rögzítjük a karosszériát, illetve az alvázat a motorszekrényhez. A motor bekötését és az irányváltó kapcsolását nem adjuk meg, hiszen lapunk korábbi számaiban már ismertettük. Konner János



Az
ERMI
olvasóinak
ajánljuk:



Feuer Ferenc: GÉPKOCSIK KARBANTARTÁSA ÉS JAVÍTÁSA

A népszerű Ipari Szakkönyvtár-sorozatban megjelent kötet a szerviz- és az át-
vizsgálási munkákhoz, valamint a kisebb
futó javításokhoz kíván segítséget nyújtani.

436 oldal, 235 ábra, füzve 25,80 Ft

**Domsch, G. H.: HÍRADÁSTECHNIKAI
TRANSZFORMÁTOROK**

A képzettebb szakemberek számára készült, gyakorlati igényű munka.

168 oldal, 118 ábra és táblázat, kötve 33,— Ft

**Simonffy Géza: A MIKROFONTÓL
A RÁDIÓIG**

Népszerű ismertető könyv, elsősorban az ifjúság számára.

208 oldal, sok ábrával, kötve 11,—Ft

**Tomesz Dezső: BALESETELHARÍTÁS
A BANYÁSZATBAN**

Minden részletre kiterjedő szakkönyv,
322 oldal, 242 ábra, füzve 21,30 Ft

Beszerezhetők a könyvesboltokban

Postai megrendelés: Állami Könyvterjesztő
Vállalat. Budapest 4., postafiók 144. A leg-
alább 50,— Ft értékű rendelések szállítása
portómentes

Olcsó

TV

vevőantenna

Sok TV-tulajdonos nem elégszik meg csupán a budapesti adó műsorának vételével. Távolsági vételt azonban csak jó tetőantennával lehet elérni. De — az ultrarövid hullámok szeszélyes terjedése miatt — még így sem biztos a siker. Ha tehát alumínium csőből való drága antennát vásárolunk vagy készítettünk, a pénz esetleg kárba vész, mert megeshet, hogy lakhelyünkön külföldi műsor egyáltalán nem vehető.

A következőkben egy olyan olcsó kísérleti TV tetőantennát ismertetünk, amelynek elkészítése esetén akkor sem ér nagy veszteség bennünket, ha nem érünk vele célra. Anyaga: Bergmann-cső. Felhasználását az teszi lehetővé, hogy az ultrarövid hullám csak a felületen terjed, s így a cső falvastagsága nem befolyásolja a vételt. A mechanikai szilárdság hiánya ne riaszson vissza bennünket, a cső kis felülete és súlya ugyanis annál előnyösebb. Egy négyemeletes, Yagi rendszerű antenna (1. ábra) elkészítéséhez az OIRT 2 csatornára 5 szál 13,5-es Bergmann-cső (kb. 41,— Ft), szalagkábel, szalagvas és tartórúd szükséges.

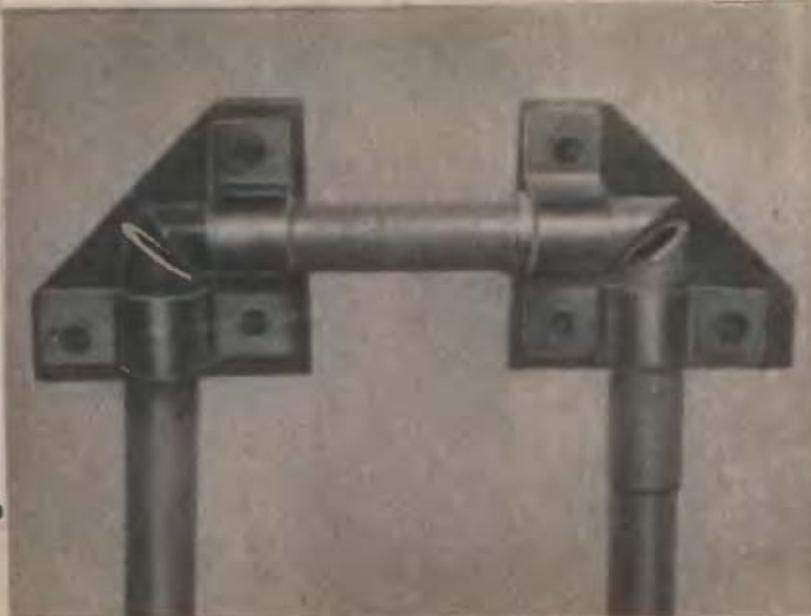
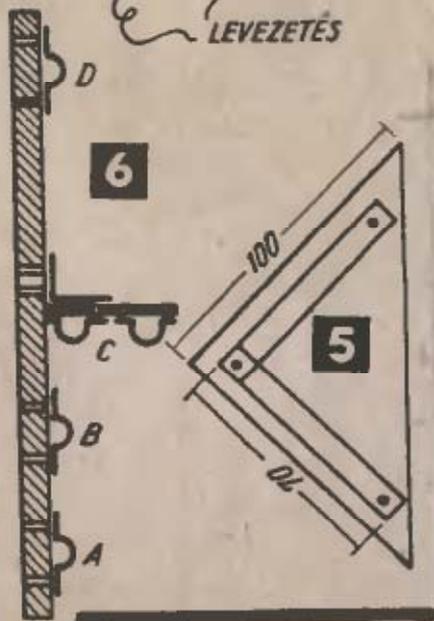
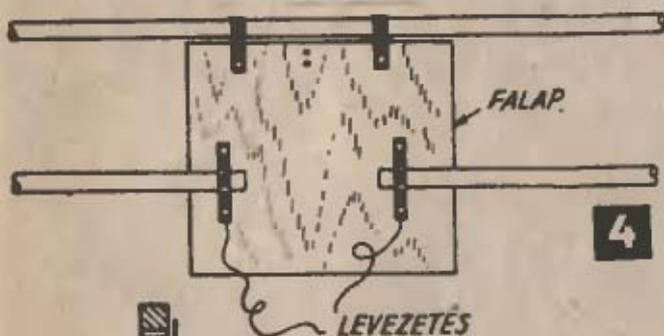
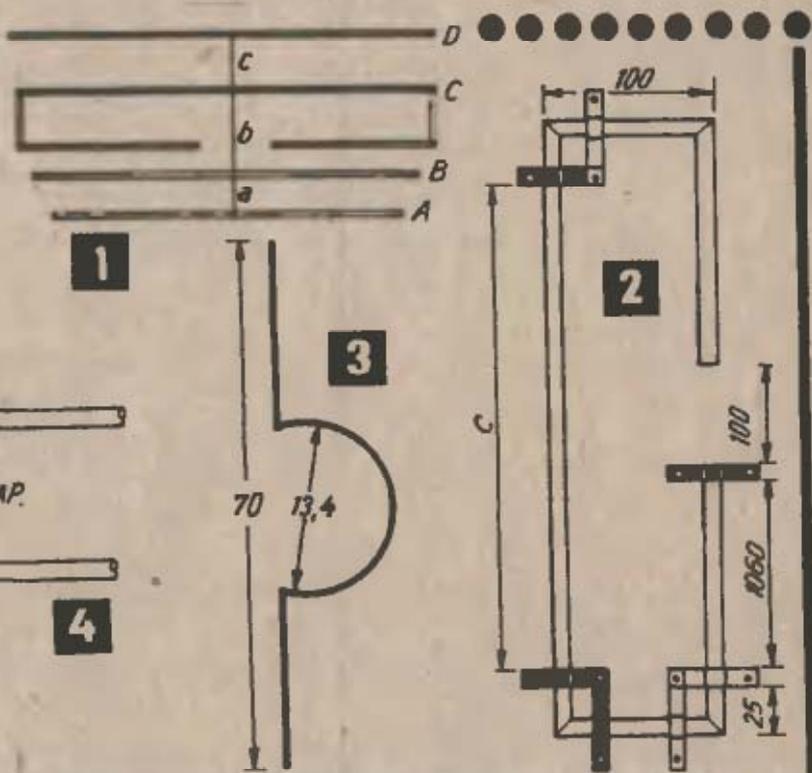
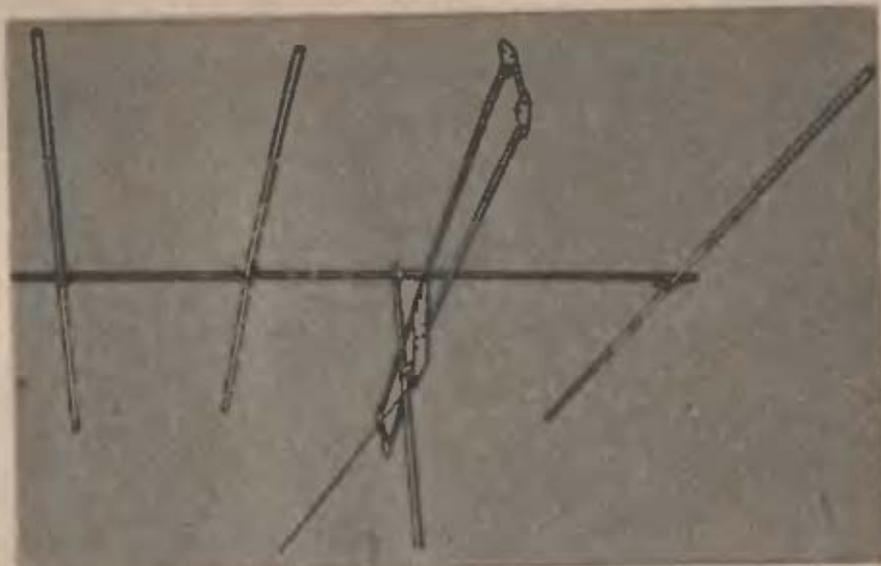
Méreték:

A = 203,5 cm
B = 212,5 cm
C = 222,0 cm
D = 232,5 cm
a = 46,0 cm
b = 46,0 cm
c = 74,0 cm

Először is a meghajlított elemet készítjük el. Oldaltól a rajz szerinti méretre vágjuk; a megfelelő helyeken kb. 2,5 cm-t hagyunk rá, ez a szép összeillesztés miatt szükséges. A vége-

ket 45 fokos szögben vágjuk le (2. ábra). Ezután 2 cm széles és 2 mm vastag vaslemezről 14 olyan bilincset készítünk, amelyek a csövön kissé szorulnak (3. ábra), majd egy 30x25 cm-es falpra szereljük őket (4. ábra). A háromszögletű lapokat vékony vaslemezről vágjuk ki, és csavarozással rögzítjük a helyükre (5. ábra). Célszerű a vasalkatrészeket be is festeni, hogy elkerüljük a rozsdásodást.

A továbbiakban az egyes elemeket bilincsekkel felerősítjük a kereszttrúdra, a sugárzót pedig középtűt, derékszögben meghajlított vaspánttal rögzítjük (6. ábra). A tartó- és a kereszttrúd akár fából, akár fémből készülhet. Felszereléskor a legjobb, ha kéményhez erősítjük, s drótsodronnyal jól kifesztjük a rudat. Egyébként más csatornára is készíthetünk ilyen antennát. A méretezésre, felszerelésre és a forgatásra vonatkozó tanácsok az MHS Rádióamatőr Füzetei sorozat 5. és 7. számában találhatóak meg.



AZ ÁLLATPREPARÁLÁS

kisiskolája

Hasznos és tanulságos munka iskolai ezermester szakkörök részére gyűjtemény összeállítása apró emlősök bőrből — gazdagíthatják vele az iskolai szertárat. Ime, mit kell tudni ehhez.

Az állatot csapóvassal, hurokkal fogjuk. Ha élve kerül a kezünkbe, kíméletesen és gyorsan megöljük. Valamilyen, fedéllel zárható doboz vagy üveg fenekére tisztítatlan étterrel alaposan átitatott, alma nagyságú vattadarabot helyezünk, s az állatot az edénybe taszítjuk. Nagyságától függően 2—12 perc alatt kímülük. Az étterre tekintettel nyílt láng, de még villanyrezsó közelsége is veszélyes.

Ezután körzővel, milliméterekben megmérjük a fej, a fül, a test, a farok, a hátulsó láb, esetleg a kiterjesztett szárnyak hosszát (1. ábra). Amikor a testet mérjük, kiegyenesítjük, de nem húzzuk ki. Hosszát a felfelé hajlított farok tövének belső, fej felé eső oldalától az orr hegyéig számítjuk. A farkat derékszögben felfelé hajlítjuk és belső, a test felé eső oldalán mérjük meg a tövétől a végéig. Mindezeket az adatokat, valamint a gyűjtés idejét és a gyűjtő nevét kartonra írjuk, s felírjuk még az állat nemét is.

A NYÚZÁS

Kezdődhet a nyúzás. Ehhez szikét, bonckést vagy jó éles bicskát, nyélbefogott

zsilettpengét használhatunk. Még anatómiai, vagy más recézett hegyű csipesz, erős, éles és hegyes olló, alacsony peremű fotótál, továbbá durvaszemű puhafa fűrészpor és háztartási vatta is szükséges a munkához. Lehetőleg használjunk gumikesztyűt, s nagyon vigyázzunk, nehogy munka közben a kezünket megsértsük. A csipesz és kis pálcika segítségével betömjük a végbélnyílást vattával, majd a fotótálban hátára fektetjük az állatot úgy, hogy feje előre, felfelé, fara pedig lefelé, felénk legyen. Ezután a bal kezünkben tartott csipeszsel óvatosan felemeljük a has felső bőrét a végbélnyílásnál, és késünkkel bátran a bőr alá azúrunk — késünk hegye a fej, éle pedig felfelé nézzen. Határozott mozdulattal végighasítjuk a bőrt a középvonal mentén a végbélnyílástól a szegycsontig, de vigyázzunk, ne sértsük meg a testüreg falát. Ha mégis megsértettük, a kifolyó váladékot vattával itassuk fel. A megsértett testüreg-nyílást is tömjük be vattával. Ne takarékoskodjunk a fűrészporral sem, szórjunk mindenütt bőségesen a már lenyűzött felületekre, hogy tisztán és szárazon dolgozhassunk (2. ábra).

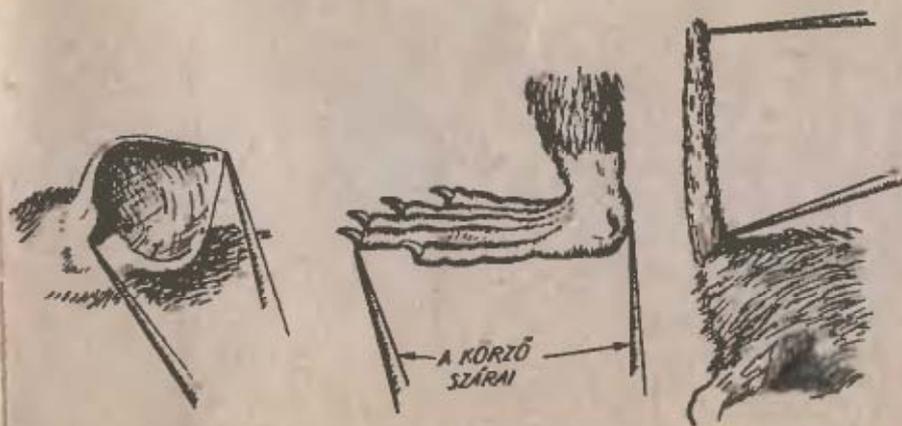
Most félretesszük a kést és a lábat jobb kezünkkel megfogva, a test felé toljuk, bal kezünkkel pedig a bőrből kibújó húseszt húzni kezdjük. Így a láb ki-

bújik a bőrből egészen a combizületig. Ahol a combfej a medencéhez ízesül, elvágjuk a csupasz combot. Miután a törzs másik oldalán is elvégeztük a fejtést, a szabadabbá vált törzset megfogjuk és a farkot egyszerűen kihúzzuk a bőrből. Ha nem sikerül, a hasoldal felőli középvonal mentén felmetesszük a farok bőrét és a csigolyasort külön kifejtjük. Számítsunk arra, hogy 1—2 bőrt biztosan elrontunk. Néhány balsiker árán azonban elsajátíthatjuk a nyúzás és kikészítés fogásait.

A KIKÉSZÍTÉS

Ha az emlősök nyúzását és kikészítését már begyakoroltuk, áttérhetünk a madárbőrök kikészítésére. Ugyanúgy végezzük, mint az emlősbőrök preparálását, a különbség csak annyi, hogy a láb (csüd) csontját nem vesszük ki. De azért

1. A kitömesre kerülő állat testrészeinek lemérése



a hozzáférhető szalagokat és húsdarabokat csipesszel kioperáljuk. Miután a csüd bőrét visszaigazítottuk, 2-3-szor kb. 10%-os formalin-oldattal beecseteljük, s szárítás után valamilyen nitró- vagy más műanyaglakkal bevonjuk. A koponyát erős ollóval csípjük le a nyakcsigolyákról, és a csatlakozásuknál levő öreglikon át kaparjuk ki. A szemeket kívülről távolítjuk el, a nyelvet pedig a csőrön keresztül ollóval vágjuk le.

Ha már a bőrt alaposan megtisztítottuk a zsírtól, vértől, húscsatornáktól, tiszta vízben jól megmossuk és enyhén kinyomkodjuk. Ezután konyhasó és timsó egyenlő arányú keverékéből telített hidegvizes oldatot készítünk, s ebbe helyezük. Róka nagyságú állat bőrét mintegy három hétig, egér görény bőrét egy hétig, egér

bőrét két napig tartjuk az oldatban. Fontos, hogy a bőr ráncatlanul fektüdjék benne, nehogy a levegőbuborékok elzárják a cserzőléttől. Ha már nagyon zsíros, cseréljük a vizet s napjában egyszer-kétszer keverjük fel. A cserzés addig tart, amíg a fürdő teljesen tiszta, zsírmentes lesz.

A SZÁRÍTÁS

Végül a bőrt tiszta hideg vízben kiöblítjük és hűvös, szellős helyen megszáritjuk. Még a teljes kiszáradás előtt elvégezzük a formalinózást s a csüd, csőr stb. lakkozását. A formalinos oldat töménysége kis emlősök kikészítéséhez 10%-os, apró madarak kikészítéséhez 1-2%-os; nagyobb madarakhoz pedig 2-4%-os legyen. Szárítás közben naponta 2-3 alkalommal megforgatjuk a bőrt; ilyenkor hozzuk rendbe ócska fésűvel a zilált szőrzetet, s a tollakat csipesszel, vékony

tűvel a helyükre igazítjuk. Zsinegen, nem oxidálódó huzalon vagy farúdon szárítjuk, egy-két napig bőrrel, majd szőrrel kifelé. Nem szabad túl keményre, merevre szárítani a bőrt, lágynak, kissé nyirkosnak, könnyen alakíthatónak kell maradnia.

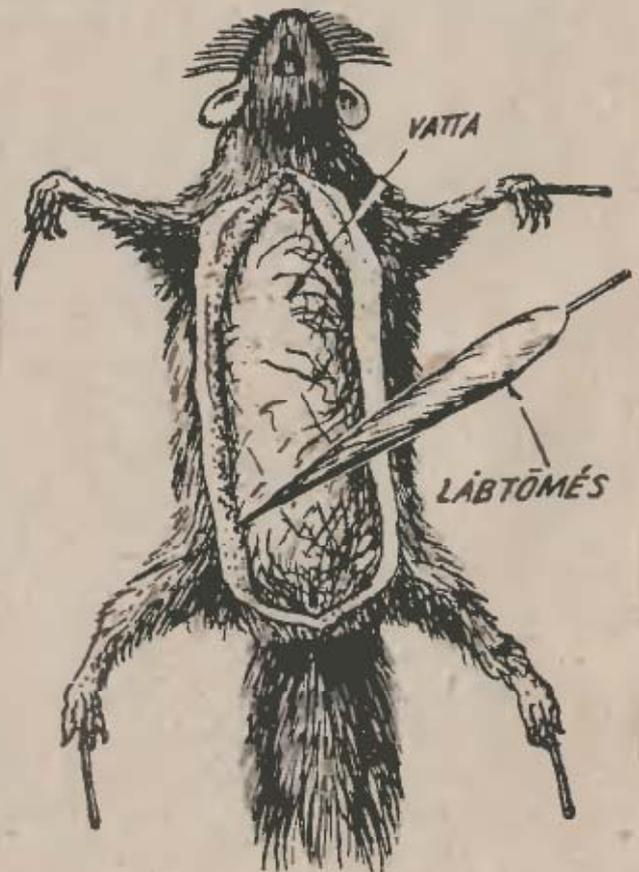
A TÖMÉS

A töméshez vattát, házi-cérnát, vékony papálcikákat vagy gyufaszál vastagságú, nem oxidálódó, lehetőleg szigetelt huzalt szerzünk be. A pálcikákat vagy drótdarabokat körülcsavarjuk vattával, amelyet céna segítségével rögzítünk rajtuk. Ilyen vattás rudacskákkal tömjük ki a lábakat. De ügyeljünk, ne legyenek vastagabbak, mint az állat életében. A fejbőrbe összenyomkodott és gombóccá formált vattát tegyük olyan mennyiségben, hogy

2. Nyúzás



3. Tömés





lehetőleg a valódi formát kapjuk meg. Vattával tömjük ki az egész testet is a farokig. De a gerincoszlopot ismét drótból vagy fából készítjük. Végül a bőrt hasoldalon néhány öltéssel összevarrjuk, vigyázva, hogy a szőrt ne borzoljuk össze és ne húzzuk be. Nem szabad az állat bőrét természetellenesen tágtani, de azért feszüljön a vattatömésen, nehogy száradás közben ráncosodjék és alakját veszítse.

Most már a kitömött bőrt hasoldalával parafalapra fektetjük, a két elülső lábat előre, a két hátulsót hátrafelé igazítjuk egymással párhuzamosan, a farok a test hossz tengelyének folytatásába essék (4. ábra). Így a hátulsó lábak talpa felfelé, az elülsőké lefelé néz. Az ujjak ugyancsak párhuzamosan s ne szétterpesztve, a lábak pedig közvetlenül a fej mellett fektődjenek, egyébként megsérthetik a szomszédos bőrt. Közben a felvett adatok alapján ellenőrizhetjük a méreteket, és nyomással, húzással alakíthatjuk a kitömött bőrt, amíg nem száradt ki teljesen. Az eligazított lábakat és farkat tűkkel tűzdeljük körül. A szárítás idején két-háromszoros mull- vagy tüllréteggel gondosan

4. Tűzés

takarjuk le a bőrt, hogy a kártevőket távoltartsuk tőle.

A TABOLÁN

Hogy a kitömött állatot megóvhassuk a kártevőktől, készítsünk hozzá a bőr méreteinek megfelelő zsákot, átlátszó polietilén vagy más műanyagfóliából. Belé helyezzük a kész bőrt és kis tüll-, mullzsákocskában globolt vagy naftalint is teszünk mellé, majd a zsákot behegesztjük (5. ábra). Ha gondosan jártunk el, a készítmény 8-10 évig is eltartható, mert a légmentesen zárt zsákban levő rovarölőszert a kártevőket távoltartja, elszaporodásukat megakadályozza. Ha a műanyagzsák esetleg belülről bepárásodik, nyissuk fel, töröljük ki, s a bőrt szárítsuk tovább.

Kis emlősök »eltevésének«

másik módja, hogy az állatot — úgy, amint van — folyadékban konzerváljuk. Jól záró, széles szájú, gumi-gyűrűs vagy műanyagtetős üveget vegyünk, s annyi tiszta 90 fokos alkoholt öntünk belé, amennyi az állatot elfedi. Ezután a bőrt a hasoldalon a szegycsontig felvágjuk, de vigyázva, nehogy a testüreg falát megsértsük. Majd a bőrt kissé lefejtjük, s vattát helyezünk a bőr és a hasüreg fala közé. Végül fecskendővel a szájon és végbélnyíláson át alkoholt fecskendezünk az állatba, nehogy belülről rothadni kezdjen. Formalinba ne tegyünk el állatot, mert színét veszti és a szövetek túlságosan megkeményednek.

Hanem alapvető szabály: hasznos madarat, kis emlőst semmiképpen, még gyűjteményünk részére se pusztítsunk. K. J.

GLOBOL

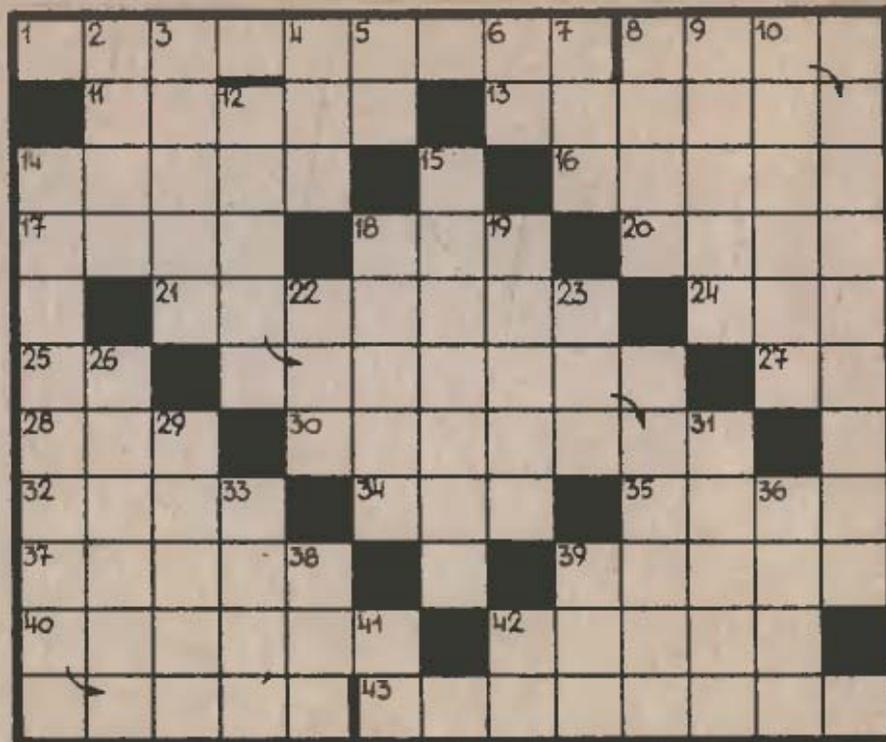
MŰANYAGZSÁKÓ



5. A műanyagzacskóba helyezett kész bőr

VÍZSZINTES: 1. és 8. Egy nagyobb igényű munka, és egy kisebb fogás; előző számunkból mind a két dolog megtanulható. 11. Orunkkal érzékeljük. 13. Szép kis história! 14. Idegenes női név. 16. Személyünkre. 17. Kevéssé. 18. En vagyok, angolul. 20. Vezető helyen álló. 21. Futás, úszás, vívás. 24. ÉUT. 25. Gondolkodás kezdete és vége. 27. Fordított előd. 28. Mélyített zenei hang (idegencesen). 30. Teszel a tüzre. 32. Helyhatározó (tájszó). 34. Bibliai alak. 35. Egy névelő és egy birtokos névmás. 37. Ugye, megmondtam! 39. Versenyszám. 40. Rágcsáló állatok. 42. Mérész. 43. Ezermester szülőknek ajánljuk.

FÜGGŐLEGES: 2. Téli sportot üz. 3. ... Island: New York-i sziget, vámállomás. 4. Színérzékenység jelölésére használt rövidítés a fotoanyagoknál. 5. Vendéglői lap. 6. Napszak. 7. Gléda. 8. Azonos betűk. 9. Az ígásmarha jobbra terelésére használt tájszó. 10. Érzék, latinul. 12. Technikai járműcsoda — kicsiben magunk is elkészíthetjük. 14. Tranzisztoros



munka. 15. Szomszédos. 18. ..., de nincs ceruzád. 19. Ruhát ad be a Patyolathoz. 22. Érzékszerv. 23. Azonos betűk. 26. Egyik helyre sem. 29. Húsos babétel. 31. Cseh-szlovák traktormárka. 33. Jőszemű. 36. Lakatold! 38. Nem ijedős. 39. Skálahan-

gok. 41. KF. 42. A bárium vegyjele.

Beküldendő az 1., 8. és 43. vízszintes, valamint a 12. és 14. sz. függőleges sor megfejtése, »BEJTVÉNY« megjelöléssel, 1960. november 1-ig.

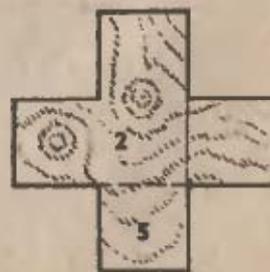
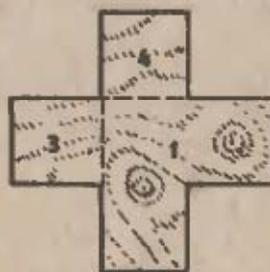
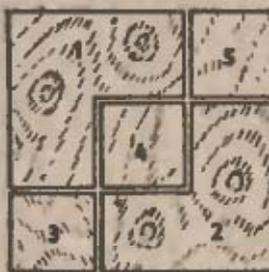
ÚJ KÉRDÉSUNK:

Háry János mesélte, hogy amikor Indiában járt, egy maharadzsza meghívta őt kuglizni. A tekepálya fekete ébenfával volt borítva, s színarany golyókkal dobta mindketten. A maharadzsza aranygolyójának átmérője 20 cm volt, az övé pedig csupán 17 cm, mégis ő döntötte fel egy dobással mind a kilenc bábút. A furfangos diák nagyot tüszentett. Miért?

SZEPTEMBERI BEJTVÉNYEINK MEGFEJTÉSEI:

Keresztrejtvény: Kristályfejhallgató. Vegyszermérleg. Tájoló. Fa-kitt. Faragókészlet.

Kérdésünk:



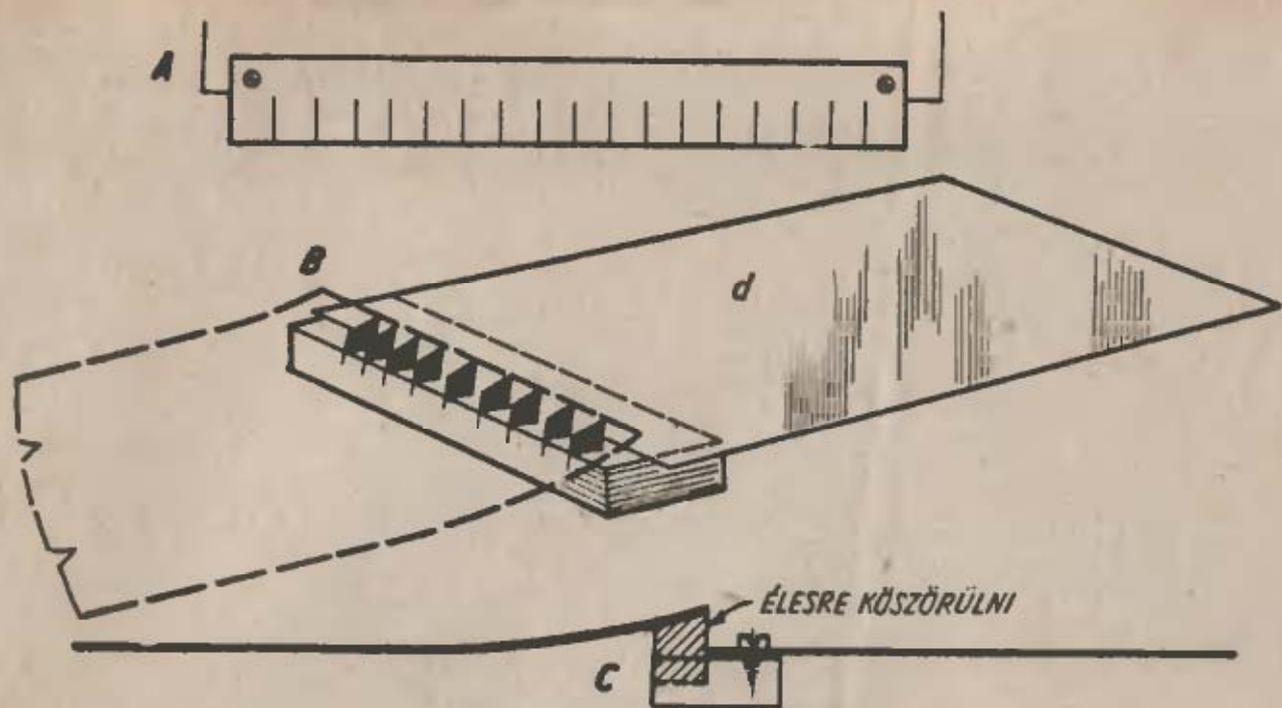
E HAVI KÖNYVJUTALMAINK:

Keményfy Ivánné Budapest; Ivony István Zagyvapálfalva; Dalos Árpád Tatabánya; Helyes István Budapest; Varga Ágnes Budapest; Lizák Nesztor Törökbálint.

EZERMESTER

A Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség Központi Bizottságának barkácsoló folyóirata
1960. október. IV. évfolyam. 10. szám. — Felelős szerkesztő: Várhelyi 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. — Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapiroánál (Budapest V., József nádor tér 1.) Csekk számlaszám: egyéni: 61253, közületi: 61066 (vagy átutalás a MNB 47. sz. folyószámlájára). — Külföldi előfizetéseket felvesz a Kultúra Könyv- és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat, Budapest VI., Népköztársaság útja 21.

60 3498 Athenseum Nyomda, Budapest (F. v. Soproni Béla)



A z Ezermester 1960. augusztusi száma alapján elkészített uborka- és burgonyaszetelelő könnyen átalakítható tökgyaluvá is. Egy kb. 10×20 mm-es keményfalécut csiszoljunk simára és végeit vágjuk 1–2 cm-rel rövidebbre a meglevő bádoglemez szélességénél. A lécszélesebb lap-

TÖKGYALÚ

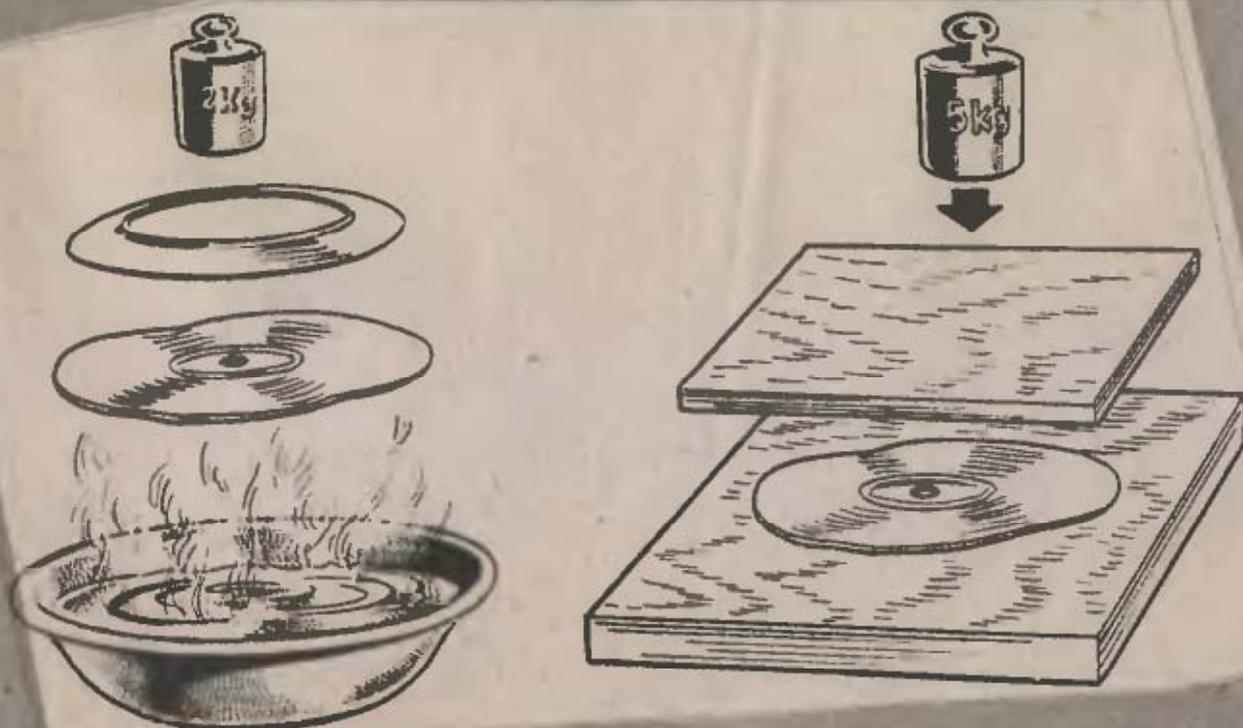
jára 5 mm-enként rajzoljuk rá ceruzával a vágóélek helyét, majd vékony lombfűrészlellet vagy zsillett-pengével készítsük el a rögzítéshez szükséges réseket. E beosztásokba élesre csiszolt, ferde tetejű bádogle-

lemezeket szorítunk. Az A rajzon felülnézetben, a C rajzon pedig oldalnézetben láthatjuk a tökgyalut. A falécut két csavarral fogjuk a d lemezre, majd a másik fémlapot a vágólemezekre fektetve, a két oldalával erősítjük össze az egyszerű konyhai szerszámmal.

GÖRBE HANGLEMEZEK KIEGYENGETÉSE

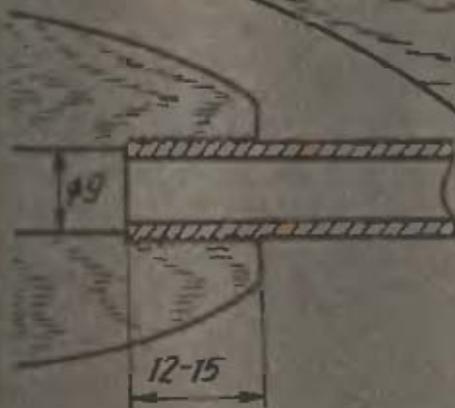
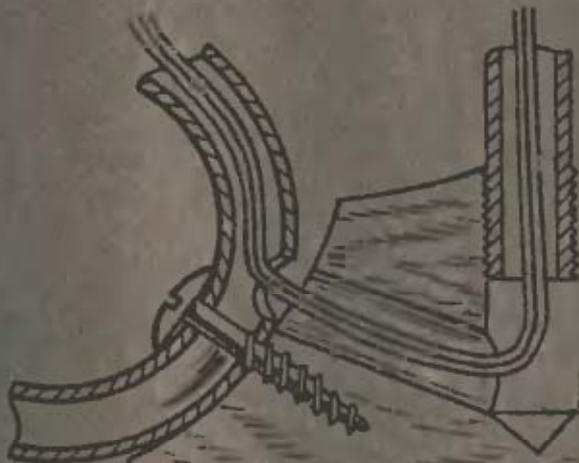
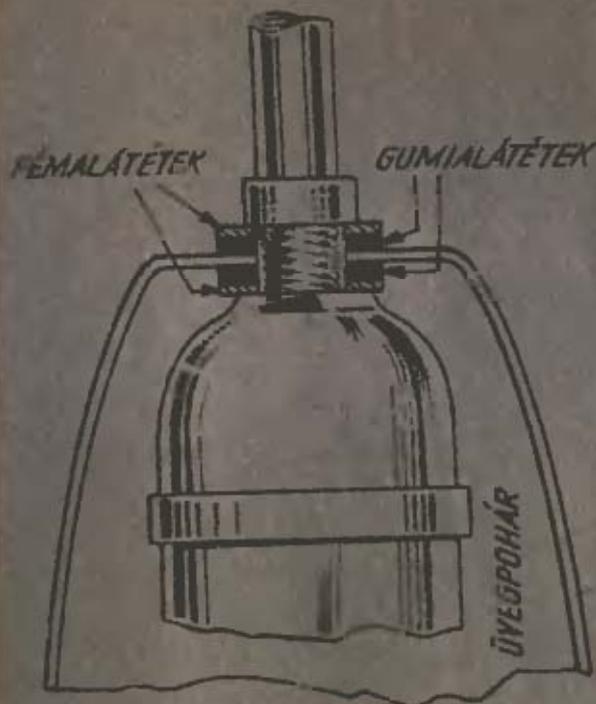
A z elgörbült hanglemezt nem kell eldobni, egyszerű eszközökkel, házilag is kiegyengethetjük. Mindenekelőtt egy olyan egyenes szélű tálra van szükség a munkához, amelynek külső átmérője megegyezik a hanglemez átmérőjével. Ebbe a tálba 70–80 C fokos forró vizet öntünk, majd a tálra ráfektetjük

a hanglemezt, egy azonos méretű tányérral lefedjük, s 2 kg-os súllyal lenyomtatjuk. A forró gőzben mintegy 5–10 percig hagyjuk állni a lemezt, majd két simára gyalult deszkalap közé fektetjük, s nagyobb súllyal leprésseljük, amíg kihűl.



MODERN CSILLÁRT

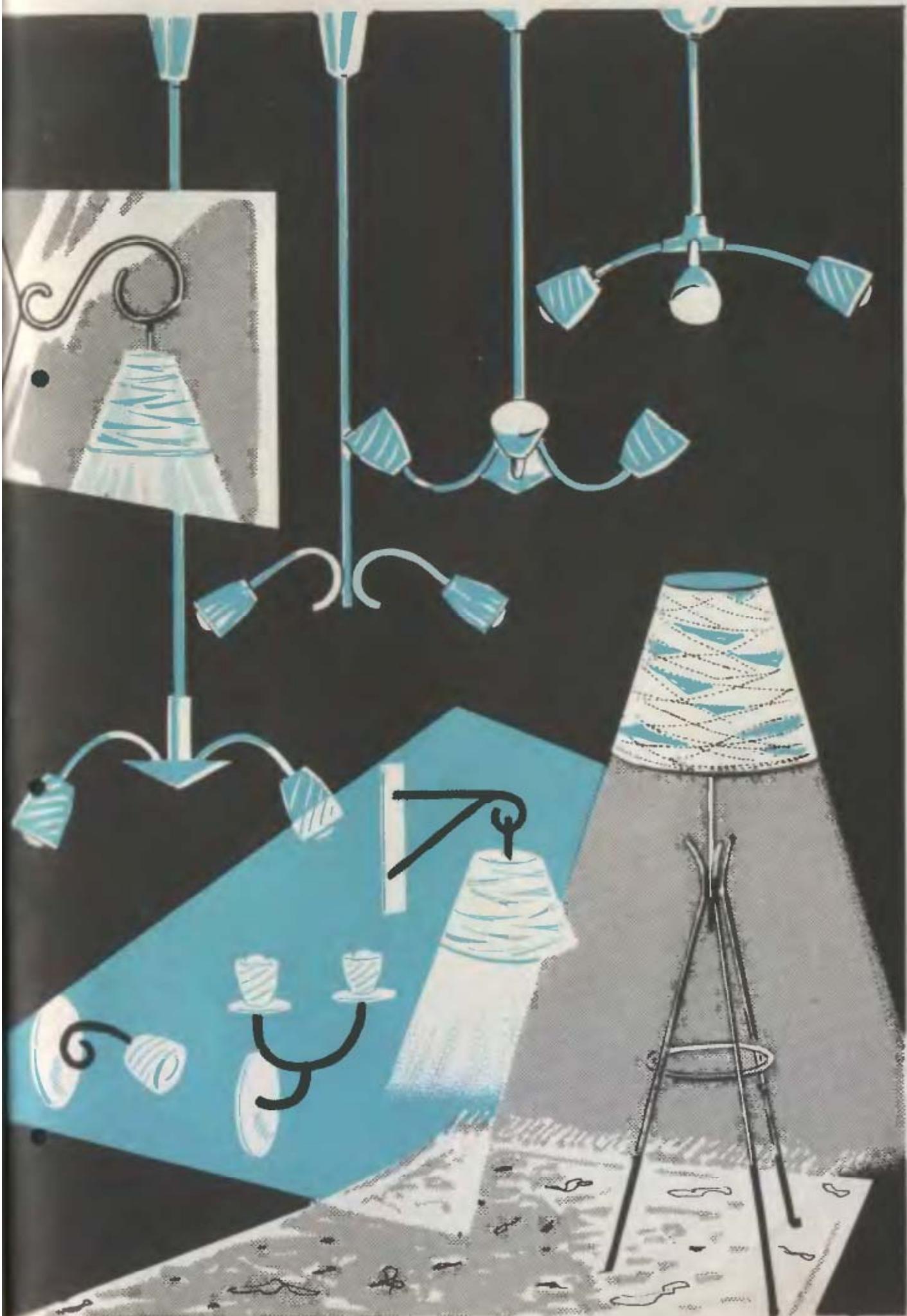
készítünk



Az üzletekben ugyan sok szép modern csillár kapható, mégis sokan szeretnék egyéni ízlésük szerinti csillárt, lámpát, világítótestet. Egyéni tervek szerint szövetkezet, kisiparos is készít csillárt, lámpát, de sokkal olcsóbb megoldás, ha házilag készítjük el a barkácműhelyünkben — a gyakorlott ezermester könnyen célt érhet. A házi csillárkészítés fő alapanyaga 10 mm-es alumíniumcső, amely minden csillárárusítással foglalkozó KERAVILL-üzletben beszerezhető. Ugyancsak a KERAVILL-üzletekben vásárolhatjuk meg a csillár ágának megfelelő számú foglalatot, egy négyzetmilliméter keresztmetszetű egy- vagy kétféres PVC-vezetékot, az izrókat, valamint a bekötést, illetve a felfüggesztést eltakaró kupot. Az üvegáru boltokban vásárolunk gömbnek annyi keresztcsíkos poharat, ahány ágú lesz a csillárunk, a szükség van még egy 100 mm átmérőjű száraz keményfa-tömbre is.

E keményfa-tömbből fűrészeléssel, gyalulással, reszeléssel alakítjuk ki az agy általunk választott formáját, majd az Ezermester 1960. februári számában közzétett ismertetés szerint kifúrjuk az üvegpotharak fennkét. A furat átmérője 11-12 mm legyen. A csövek meghajlítása előtt eredeti nagyságban meg kell rajzolnunk a hajlítás ívét, majd keresztünk elő olyan lábost, fazekat, hengeres testet, amelyen a csövet a kívánt formára hajlíthatjuk. A felfüggesztéshez és a vezeték behújtatásához szükséges furatokat csak a hajlítás után készítjük el. Vigyáznunk azonban, munka közben ne sértsük meg a csövek végén levő M10/1-es menetet: a menet ugyanis szükséges a foglalat csatlakoztatásához, illetve a csöveknek az agyba való beépítéséhez. Az összes alkatrész elkészítése után a kívánt színre eloxálhatjuk az alumíniumcsöveket és a takarókupot.

Az összeszerelés előtt készítjük el a kábelezést is. Ehhez segítséget nyújthat az 1960. februári számunkban közzétett elektrotechnikus tanfolyamunk. Hanem mielőtt az összeállított kábeleket becsúsztatnánk a csövekbe, ellenőrizzük a bekötés helyességét. Szereljük ideiglenesen villásdugót a bekötendő kábelvégre, s próbálampával lámpázzuk le a vezeték-párokat — csak ezután lássunk hozzá a szereléshez. Részletrajzainkon a szerelés fő műveleteihez adunk tanácsot, s rajzainkon bemutatunk néhány csillárformát is. Ugyanezzel a módszerrel készíthetünk falikart, állólámpát is — ez azonban már talán felesleges tanács annak, aki házilag a csillárkészítésbe belevág.



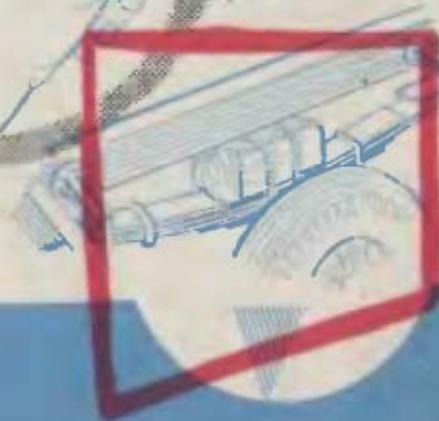
Törött csövet úgy javíthatunk meg ideiglenesen, hogy éles feületét lereszeljük, majd gumiszalaggal (autóbeiső-darabbal) szorosan körülcsavarjuk, s huzallal rögzítjük.



A törött vízcsák-üveget ideiglenesen oly módon iktathatjuk ki, hogy a benzinevezető csövet közvetlenül összekötjük a porlasztóval.

Sokszor megesik, hogy nincs kéznél a tömítő melegítkezéséhez szükséges szorítókészlet. Ilyenkor alkalmas segédeszközökkel (pl. franciakulccsal) és laposfogóval) is célt érhetünk.

Az elosztófedél átütését legkönnyebben a fedél és az elosztóház közé helyezett papíriappal állapíthatjuk meg. A szikraütés helyén kis lyukat vagy lyukakat találunk a papíron.



A fékdob leszerejéséhez kocsiemelőből és láncdarabokból, esetleg a hólánc felhasználásával készíthetünk ideiglenes lehúzószerszámot a rajzon látható módon.

Ha a rossz úton eltörik egy-egy laprugó, ideiglenesen üzemképesse tehetjük a gépkocsit oly módon, hogy a rugóköteg és az alváz közé fa-kitámasztót helyezünk.