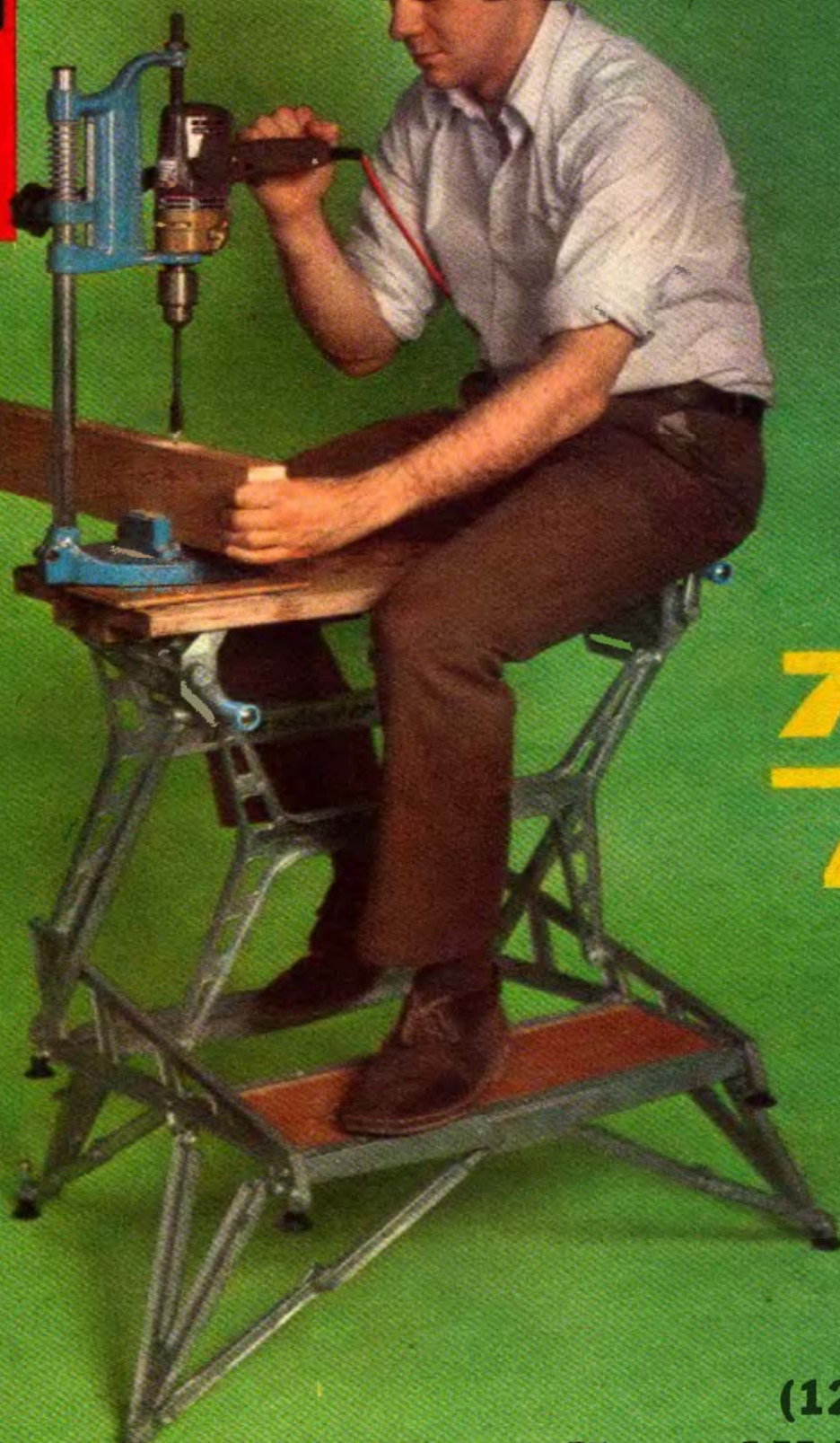




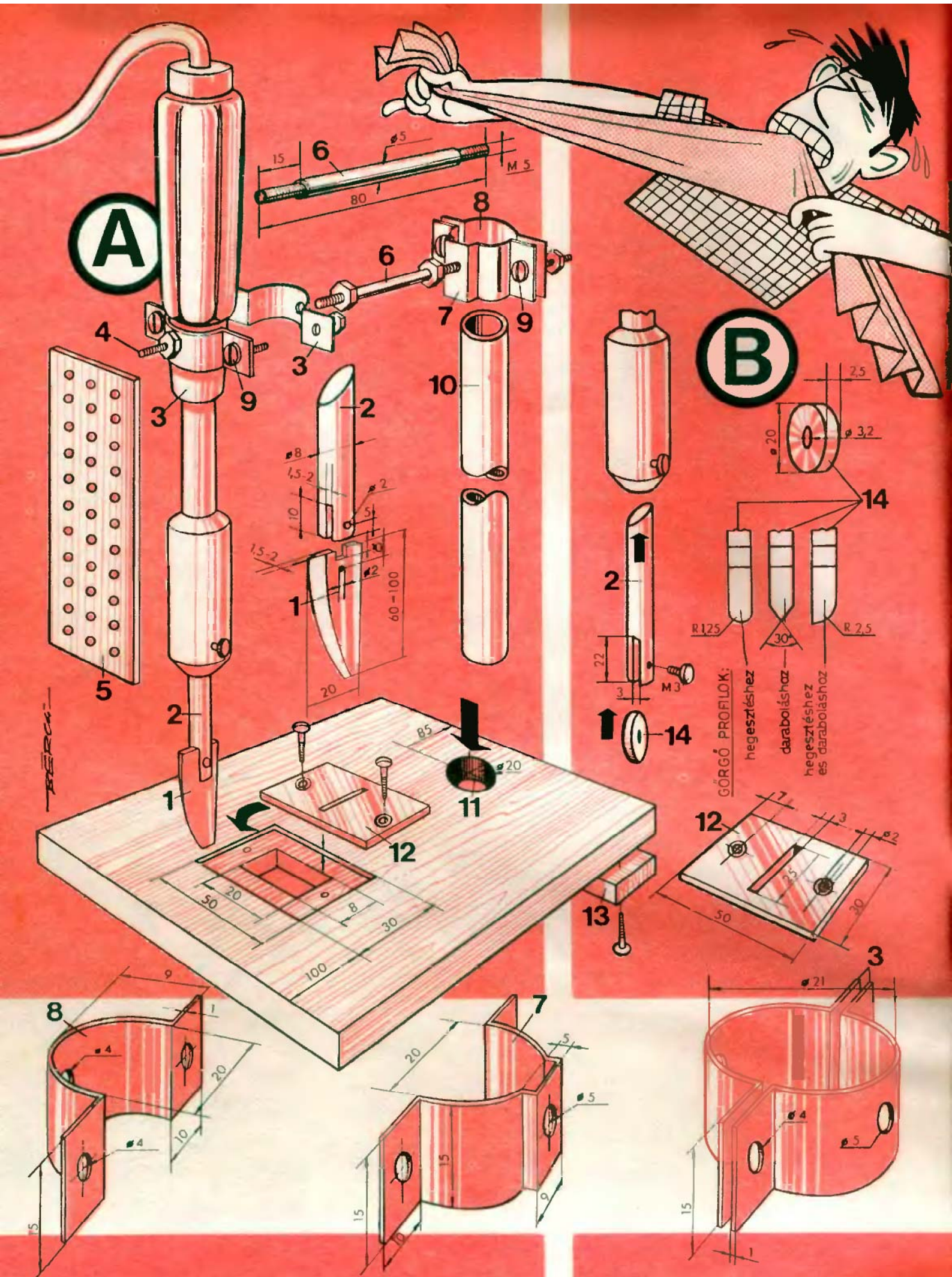
ZERMESTER

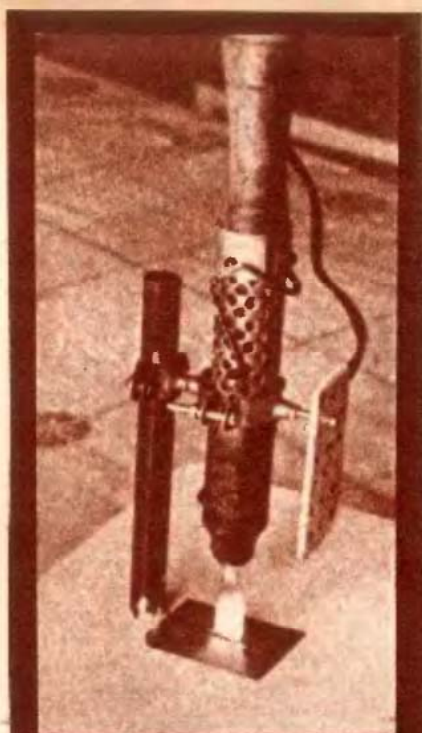


73
4

(12. old.)

Barkácsgépek a „Duna”-szállóban





FÓLIAVÁGÓ

A különféle PVC-fóliákat, a műanyag kelemeket (orkán, tájfun) nagyon kiterjedten használjuk. Ezekből az anyagokból zaeszkókat, porvédő takarókat, huzatokat stb. készítünk, sokan házilag is. A vágáshoz, szabáshoz általában ollót vagy éles kést használunk. Am a műanyagoknak ismert tulajdonsága, hogy a vágószerszámok élet elég gyorsan elkoportatják. Ez főleg a gépi megmunkáláskor okoz gondot, de a keziszerszámok élet sem ki-méll. Ezért a fóliavágáshoz használt ollót, vagy kést gyakrabban kell élezni.

Célszerű ezért vágószerszámok helyett elektromos pákából összeállítanunk egy — a műanyag fóliák, szövetek, szilárd habanyagok vágására alkalmas — kis kés-szerűt (A), amivel még munkánk is könnyebb, s gyorsabb lesz. A hozzá szükséges anyagok: egy legalább 75 W-os elektromos paka, 10 mm vastag deszka, 1 mm vastag alumínium- vagy rézlemez, M3-as csavarok és anyák, 5 mm átmérőjű acélhuzal, 20 mm átmérőjű alumínium-eső, valamint egy darabka eternitlap.

AZ ALKATRÉSZEK ELKÉSZÍTÉSÉT

a pákát rögzítő (3) — és a csőállvány bilincs (7, 8) kialakításával kezdjük el. Réz- vagy félkemény alumíniumlemezről vágjunk le 15 mm széles csíkot. A pákát tartó bilincs két da-

rabja egyforma, ezért ebből az alkatrészből kettőt hajlítsunk meg. A felerősítő csavarok (9) lyukait egyszerre fúrjuk ki. Ezt megelőzően a bilincseket fogjuk össze párhuzam-szorítóval. A csőállvány bilincspár-ját (7, 8) azonban külön-külön ala-kítsuk ki. A távtartó rudat (6) tartó bilincsdarab készítését a csavaranya fészkenek kialakításával kezdjük el, majd az ívelt részeit hajlítsuk meg, végül pedig a két szélső fület. Ezután készítsük el a bilincs másik darab-ját is, majd a két alkatrészt fogjuk össze és fúrjuk ki a lyukakat. A távtartórúd (6) két végére metsszünk 15—15 mm hosszón M5-ös menetet. Ezt az alkatrészt süllyesztettfejű csa-varból is kialakíthatjuk, de akkor a íjéig metsszünk rá menetet.

A pákából vegyük ki a vörösréz csücsöt (2), majd az cgyenes lapú vé-gét 1,5—2 mm szélesen reszeljük fel. A nyílás 10 mm mély legyen. A vágó-kést 1,5—2 mm vastag réz- vagy fél-kemény alumíniumlemezről vágjuk ki. A kés (1) ívelt részét reszeljük ék alakúra. Az asztallapot (11) 10 mm-es fenyődeszkából fűrészelve le, majd készítsük el a csőállvány furatát és a betétlemez (12) fészket. A betétlemez anyaga 2 mm-es lemez. A hőpajzsot (5) 4—5 mm vastag eternitlapból fűrészelve le, majd fúrjunk bele szel-lőző lyukakat.

ÖSSZESZERELÉS

Először a pákacsücs felreszelt végét szegecseljük össze a vágókéssel (1), majd a csücsöt szorítsuk a fűtőtest-be. A paka műanyag nyelére erősít-sük fel a két bilincspárt (3), de előbb a középső lyukakba dugjunk egy-egy M4-es süllyesztettfejű csavart (4), s azt anyával szorítsuk a bilincsre. A másik bilincsdarabra két anyával fo-gassuk fel a távtartó csövet (6), arra meg a csőállvány (10) bilincsenek megfelelő darabját (7). A paka fűtő-teste elé erősítsük fel a hővédő paj-zsot (5).

Ezután az asztalt állítsuk össze. Az asztallapra (11) csavarozzuk fel a betétlemez (12), majd üssük helyére a csőállványt (10). Az asztallap alj-ra erősítsünk négy gumilábat (13). A pákaszervelvényt most már az áll-ványra húzhatjuk, s pontosan beál-

★★ Folytatás az 5. oldalon.



A MAGYAR
KOMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1973. 4. szám, XVII. évfolyam

Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

1051 Budapest, V. ker., Münnich Ferenc utca 15.

Telefon: 317-324

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501 Pf. 34.

Tanácsadó szolgálatunk:

1054 Budapest V. Beloiannisz u. 10.

Telefon: 120-787

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Felölös kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY

Kiadóhivatal: 1374 Budapest, VI., Révay utca 16

Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer.

Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető bármely

postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta Hírlap

üzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1.) köz-

vetlenül vagy csekkbefizetési lapon (csekkzámla-

szám 215—96. 162.)

Előfizetési díj: negyedévre 12,— Ft,

fél évre 24,— Ft, egész évre 48,— Ft

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzo-

kat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213

73.0196 Az Athenaeum Nyomda rotációs mélynyomása. A borító offsetnyomás

Felölös vezető: SOPRONI BÉLA vezérigazgató

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelekhez

- Egyszerű, könnyen elkészíthető.
- Közepes felkészültséget és szerszámot igénylő.
- Csak jól képzettek által, speciális szerszámokkal készíthető el.

- ★ Eredeti, saját, először megjelent anyag, új konstrukció.
- ★★ A hazai lehetőségekhez igazított, átdolgozott ismertetés.
- ★★★ Nálunk még ismeretlen ötlet alapján.

A TARTALOMBÓL

Ötletek — hűsvetra	2
Varia létra	4
Kerti pad	5
Bútorok műanyagból	6
Kipp-készülék	8
Egyszerű mérések	9
Black-and-Decker újdonságok	12
Katamarán vitorlás	15
Sodronykerítés	18
Ötletparádé	20
2. műsor vétele Dunántúlon	22
Korszerűsített lemezjátszó	26
Párhuzamsatu	28
Tümmelből seprőmotor	30
Vevő-meo	32

1973/4

HÚSVÉTRA...



„Hímes” ötletek

Nálunk is hagyomány, hogy húsvétkor a gyermekeknek, s kedves ismerőseinknek hímes tojást ajándékozunk. Manapság „igazi” hímes tojásokat vásárolni már csak a népművészeti boltokban lehet, ott is elég drágán. Ezért célszerűbb ha a tojásokat házilag festjük, díszítjük. Ez a munka régebben hozzá tartozott az ünnepi készülődéshez. A hagyományos tojásfestés azonban időtrábló munka, ezért ma már nem szívesen bajlódunk vele, hiszen az ünnepek előtt akad elég tennivaló anélkül is. Nos, cikkünkben a tojásfestés olyan módjait ismertetjük, amelyek lehetővé teszik, hogy egy-egy tojást alig öt perc alatt modern „húsvéti ruhába” öltöztessünk.

ÁLTALÁNOS TANÁCSOK

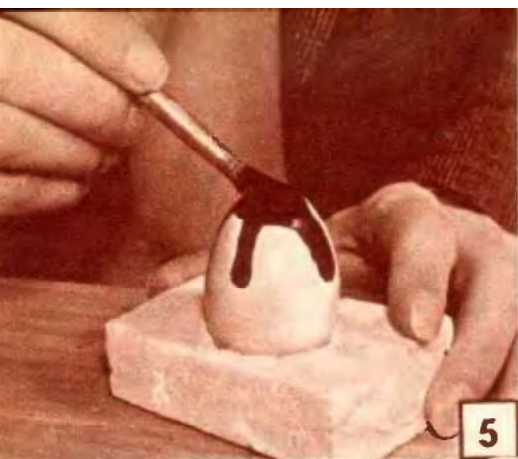
A tojásokat még festés előtt főzzük meg. Főzés közben ügyeljünk arra, hogy héjuk ne repedezzen meg, mert később az apró réseken beszivárgó festék elszínezné a tojás fehérjét. A mégis megrepedezett héjú tojásokat válogassuk külön, mert azokra csak kevés színezőanyaggal különleges mintákat festhetünk.

Először alaposan zsírtalanítsuk a már megfőzött és szétválogatott tojások héját ultrás vízzel. Festéskor először csak a tojások felét díszítsük mintákkal. Amíg a festék szárad, a tojást tegyük vissza a papír tojástartóba. Az alapszínezéshez használhatunk hagyományos tojásfestéket is. Az 1. ábrán látható, nagy üvegpothárba helyezett, újszerű mintákkal díszített tojások festéséhez azonban elmoshatatlan színes tusokat ajánlunk, mert ha megszáradtak, a nedvesség hatására nem kenődnek el. A tojások héjára színes filctollakkal is rajzolhatunk különféle motívumokat.

TOJÁSMINTÁK

festésekor ne ragaszkodjunk a hagyományos motívumokhoz, hiszen a





5



6



7

modern minták is mutatósak, s azokat gyorsabban el is készíthetjük. Kissé furcsa, de éppen ezért figyelmet felkeltőek azok a tojások, amelyeket **nagy számok, betűk díszítenek** (1). A minta sablonokat öntapadó műanyag tapétából vágjuk ki, majd ragasszuk a tojásra (2). A minta lehet negatív, illetve pozitív (3). A tapétával letakart részek mindig fehérnek maradnak. A tapéta-sablonokat háromszor-négyszer is felhasználhatjuk. A festéshez fekete tuszt használunk.

Az öntapadó tapétát **csíkos motívumok festéséhez** is kitűnően használhatjuk. A két-három milliméter széles csíkokat jól megfeszítve nyomjuk a tojás héjára (4), majd a tojást kenjük be különböző színű tusokkal.

Még különösebb hatású mintákat készíthetünk akkor, ha ecsettel sok festéket kenünk a tojás csúcsára vagy oldalára (5). **A festék megfolyik**, s ez lesz a tojás mintája. E célra leginkább az iskolatábla-zománc felel meg.

A tehetségesen rajzolók számára egy bizarrabb ötletet is adunk. Nagyon meglepő látvány, ha a tojások közül **néhányának szeme van** (1). A szemeket először ceruzával rajzoljuk fel, majd fekete tusba mártott ecsettel, vagy filctollal fessük ki.

A tojásokra **filctollakkal is rajzolhatunk** érdekes mintákat. A filctollakkal körkörösén húzzunk vízszintes, szabálytalan vonalakat a tojás héjára (6). Úgy, hogy a vonalak több helyen metszék egymást.

Ecsettel és színes tusokkal határozatlan kontúrú, színes foltokat festhetünk a tojásokra. Ehhez ne várjuk

meg a tus száradását, mert az a cél, hogy a színes foltok összerosódjanak. Ilyen látható hátsó, színes borítónkon.

NYUSZI-KERÍTÉS

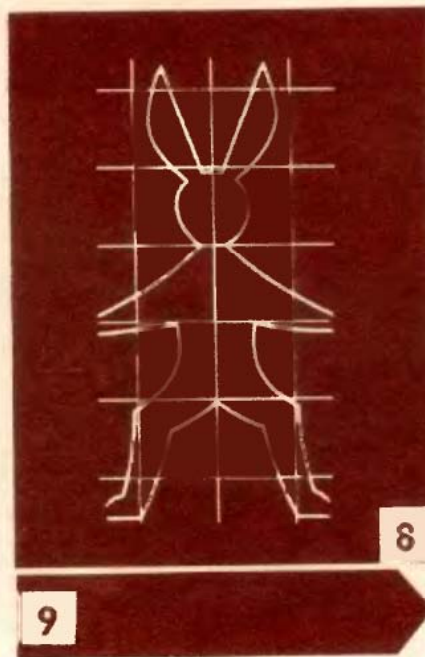
A szépen megfestett tojásokat nem csak tányéron lehet „látni”. Ha az abroszra zöld műszalmából vastagabb réteget terítünk, s a tojásokat arra tesszük, majd a tojáshalmot papírból kivágott „nyuszi-kerítéssel” vesszük körül, hangulatosabb lesz az asztal (7). A nyuszi kontúrját „harmonikába” összehajtogatott színes

papírcsíkra (8) rajzoljuk ki és vágjuk ki a felesleges részeket.

TOJÁSVIRÁGOK

A kora tavaszi virágok közé helyezett színes tojáshéjak ugyancsak emelik a húsvéti hangulatot (9). A tojásokból fűjjük ki a fehérjét, sárgáját, majd a héjat fessük be. A színes tojáshéjba ragasszunk 80 mm hosszú hurkapálcát, s a kiálló fapálcára csavarjunk 1 mm-es alumínium- vagy rézhuzalt. A tojásvirág szárát, azaz a huzalt hajlítsuk egy élő virág szárára.

— s — j —



8

9



VARIA-LÉTRA

Ha rövid a lábad, töldd meg néhány „létrafokkal”! Bár a mondás kissé sántít, mégis igaz. A képen látható kétcélú létra, kertes családi vagy víkendházzal rendelkezők számára szinte nélkülözhetetlen eszköz. A kétágú létra tavasszal a kisebb fák gallyazásánál, az ágak visszametszésénél és belső munkáknál — nyáron a gyümölcs szedéséhez nyújt segítséget. Az egyágú támasztólétra viszont nagyobb magasságú fák, vagy a háztető, illetve az eresz javításához alkalmazható kitűnően. Az „öszvér” megoldásos létra, ha akarom ló- ha akarom számár alapon, egy létrából kialakítva tehát egyszer egyágú támasztóként, máskor kétágúként használható.

A KÉTCÉLÚ LÉTRA ELKÉSZÍTÉSE

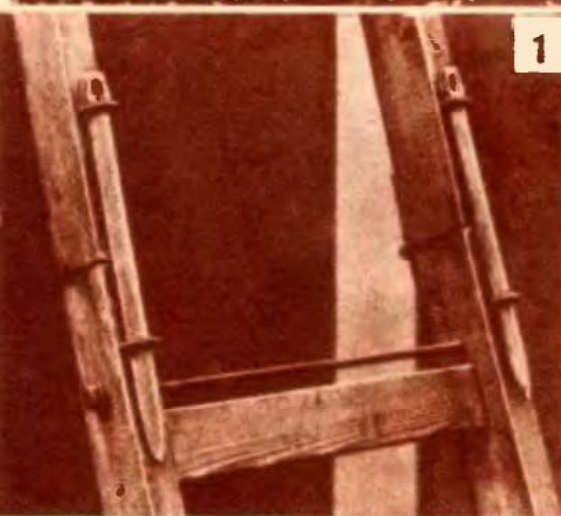
Anyagigénye: egy kb. 6—7 m hosszú egyágú támasztó létra, két erős csuklós létrapánt a hozzátartozó facsavarokkal, nyolc szemescsavar, két alumínium sátorcővek, és a kétágú létra szétcsúszását gátló két, 75—80 cm hosszú, 10—12 mm átmérőjű köracél.

Miután a hosszú támasztólétrával együtt a néhány kiegészítő alkatrészt is megvettük, az egyágú létrát fűrészsel keresztben pontosan félbe vágjuk. A most már két darab egyágú létrát a vágási végeknél a két csuklóspánttal összeerősítjük. A most már kétágú létránkat kihajlítjuk, s az így nyert egyágú létrába, a vágási elektől kb. 15—15 cm-re (a sátorcővek hosszától függően) a létra csuklóspánttal ellentétes oldalába két-két erős szemescsavart hajtunk (a szemescsavar belső átmérője nagyobb legyen, mint a sátorcővek átmérője). Az így kialakított egyágú létrát a szemescsavarokba bedugott sátorcővekkel rögzíthetjük (1. kép.).

Ha kétágú létrára van szükségünk, akkor a sátorcőveket a szemescsavarokból kihúzzuk, majd a két ágat kb. 30°-os szög alatt behajlítjuk, s a létraszarak alsó harmadánál oldalaiba hajtott két-két szemescsavar szemébe akasztható, horgos végűre hajtott köracél rudakkal a szétcsúszás ellen biztosítjuk (2. kép.).

Címképünk a kétágú létra gyümölcszedés közbeni használatát mutatja, 3.—4. képeink pedig az egy létrából kialakított kettős célú létra egyágú támasztott és kétágú terpesztett kivitelét szemléltetik.

(practic)



1



2



3



4

Tavasztól-őszig a nap állásától változó helyen ugyan, de mindig akad kiskertünkben napozásra, csendes pihenésre alkalmas zug, ahová érdemes ezt a magunk készített — hordozható — kétszemélyes kerti padunkat elhelyeznünk.

Anyaga repedés mentes hulladékfa (például építkezésekből visszamaradt). Az üléshez és a háttámlához három darab, egy-másfél collos, 140×20—22 cm-es deszka szükséges. (Az ülés három darab keskenyebb deszkából is elkészíthető.)

A négy láb 50—60 mm-es hántolt dorong, vagy 40×60 mm-es gerenda. Hosszuk maximálisan 90—95 cm. Terpesztésük kb. 45°-os, de nem egyenlő osztásban! Az ülőlapokat tartó mellső lábak a függőlegestől kb. 30°-os, a hátsó lábak pedig 15°-os szöveget zárjanak be. Az ülőlapokat és a lábak terpesztését rögzítő két darab keresztfa szintén hántolt, kb. Ø 50 mm-es dorong, vagy 50×50 mm-es gerenda. Hosszuk az ülőfelület magasságától függően kb. 65—70 cm.

PAD LESZ A FÁBÓL

Először szabjuk méretre az ábra szerinti ülőlapokat (b, c). A külső lap (c) hossza 140 cm, a belső lapé (b) 120 cm legyen. A szabványos ülés magasság 46—47 cm, de a leginkább használók testmagasságához igazodóan ez a méret 40—50 cm között változhat, amihez a háttámla (a) felső elmagasságát is célszerű 70 és 80 cm közöttire igazítani. Cél, a minél kényelmesebb napozást, pihenést biztosítani, jól támasztó ülés kialakítása. A háttámla (a) dőlésszöge legalább 10°-os legyen, hogy a hát a támla felületéhez simuljon.

A lábak (d, e) hosszának és terpesztésének kialakításához ajánlatos pl. csomagoló papíron, az általunk választott ülő, valamint támla magasságok figyelembe vételével az említett dőlésszögeknek megfelelően a lábak helyzetét előrajzolni. Így a rajzról a lábak mellső (e) és hátsó (d) hosszai, valamint a támlát tartó és a talajjal érintkező végeik megfelelő fokúra bejelölhetők és lefűrészeltethők.

Az általunk választott ülőmagassághoz a két keresztgerendán (f) jelöljük meg a lábak terpesztéséhez, valamint az ülőlapok rögzítéséhez szükséges lyukak helyét és azokat fúrjuk ki. Ezután a lábakon is jelöljük ki először fent, a támla befogadására és rögzítésére szolgáló lyukakat — majd lent, a keresztgerenda (f) furatait úgy, hogy az ülés felülete hátrafelé kissé lejtessen —, majd azokat is fúrjuk ki. A rögzítéshez M10-es vagy M12-es kapupánt csavarokat használunk és annak megfelelő lyukakat fúrunk. Ezután jelöljük át a támla és az ülőlapok furatait, majd azokat is fúrjuk ki.

Mielőtt kerti padunkat végérvényesen összeállítanánk, ha kell, valamennyi faalkatrészt gyaluljuk simára, vagy durva, majd finomabb csiszolóvászonnal csiszoljuk át, és az éleket kerekítsük le.

Utolsó előtti műveletként kerti padunkat kapupánt csavarokkal, anyákkal rögzítve állítsuk össze úgy, hogy a csavarfejek az ülő-, ill. támlalapokra kerüljenek. Kerti padunk állagának megővására ajánlatos, ha úgy tetszik natúr színben, időjárásálló szintelen lakkal négyszer-öttször vékonyan áthúzni, vagy telítés és alapozás után izlésesen, színes időálló zománcal befesteni.

Folytatás az 1. oldalról.

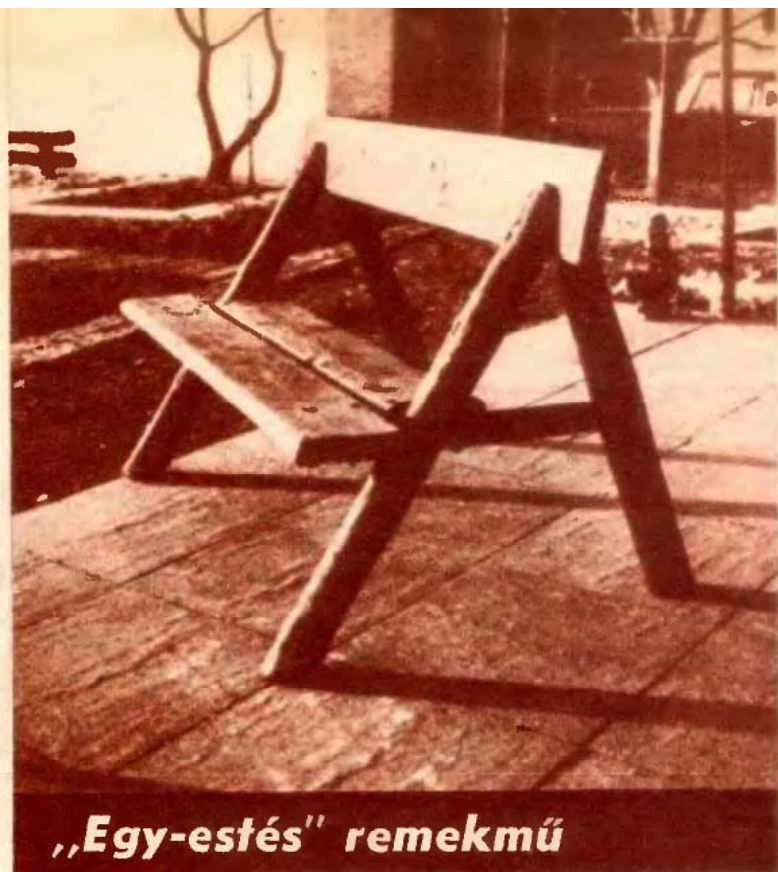
lithatjuk a vágókés magasságát. A vágókés hőfokát a pákacsúcs fűtőtestbe nyúló része hosszának változtatásával tudjuk szabályozni. A helyes hőfokot — anyagonként — kell kikísérletezni. A készülékkel hungarocellit is kítűnően darabolhatunk.

FÓLIAHEGESZTÉS A PÁKÁVAL

Ha a pákacsúcsba szélesebb rést reszelünk, s a nyílásba rézből eszter-

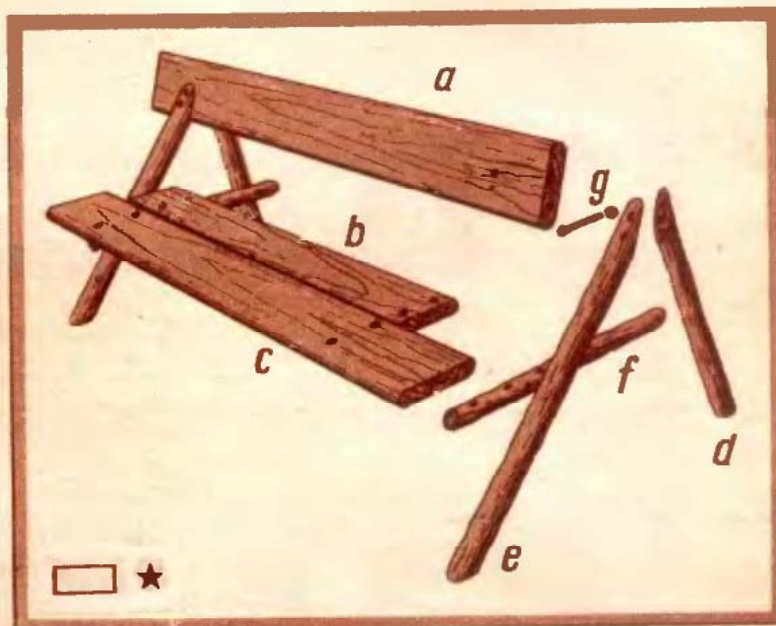
gált, különböző palástú görgőket (14) csavarozunk, a pákával vékonyabb fóliát is vágathatunk, hegeszthetünk (B) egy, az egyik oldalán lekerekített görgővel. Az összehegesztett fóliát a görgő ele mindjárt le is vágja. Két oldalán leélezett görgővel pedig folyamatosan vágathatunk. A lekerekített palástú görgővel szabálytalan vonalban hegeszthetünk össze fóliadarabokat. A kellő hőfokot ez esetben is ki kell kísérletezni!

— s — j —



„Egy-estés” remekmű

Rusztikus kertipad



A KÖVETKEZŐ SZÁMAINK TARTALMÁBÓL
Beszélő színek
Mit mond a monoszkóp
Garantált kapcsolások
METABO-bemutató
Színes díszvakolat
Szerszámkamra bőrdeszkből
Menetfűrés
Kert-tervezés
Festés centrifugával
Tűrára, táborba
Szabadtéri játékszerek



Bútorok

A

MŰANYAGBÓL

Az első pillanatban talán kissé bizarrnak tűnnek a képeinken látható bútordarabok, de modern lakásban elhelyezve már jól mutatnak, sőt illenek is a szoba hangulatához. E műanyag bútorok könnyen tisztán tarthatók (lemoshatók), könnyűek, gyorsan összeállíthatók, sőt egyik-másik előállítási költsége is jóval kevesebb mint a hasonló célt szolgáló, hagyományos bútor ára. A műanyag üzletekben, vagy háztartási boltokban beszerezhető tálcából, tálcából, vödrökből a legkülönbözőbb bútordarabokat alakíthatjuk ki.

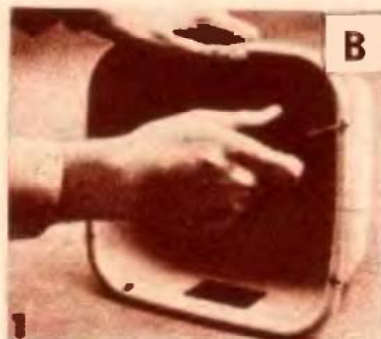
DOHÁNYZÓASZTAL

Nyolc darab négyszögletes műanyag mosogató tálból és egy, 6–8 mm vastag üvegtáblából készíthetjük el a képen látható — nem olcsó — dohányzóasztalt (A). Négyszögletes, 130×300×300 mm belméretű tálcákat darabonként 45,— Ft-ért szerezhetünk be. Az asztal „lábai” nyílásukkal egymásra borított tálcából állnak, amelyek peremét anyáscsavarokkal fogjuk össze. Először az egyik tál peremén jelöljük be a csavarok helyét, majd göbözött fúróval (B), vagy alacsony fordulatú villanyfúróval (C) készítsünk a csavarok (M3×6) átmérőjével azonos nagyságú lyukakat. A fúró okozta sorját csiszolópapírral tüntessük el (D). Ezután tálcánkat borítsuk egy másik tál nyílására és jelöljük át a furatok helyeit (E). Célszerű az elsőként át-fúrt darabot sablonként használva át-fúrni az összes tálat előre (F). A tálcákat összekötő csavarok lehetőleg nikkelezett vagy réz anyagúak legyenek. A „lábakat” természetesen kör alakú tálcából is elkészíthetjük.

Üveglapunk legalább 6 mm vastag és kb. 900×900 mm-es legyen. A sarkait, valamint az éleit előbb durva, majd finomszemcsés kövel csiszoljuk le. Ezt a munkát nagyon óvatosan végezzük és előtte húzzunk vastag bőrkesztyűt! Az éleket kissé gömbölyűre csiszoljuk. (Üveglap helyett plexilapot is használhatunk, bár az könnyen karcolódik, megmattul.) A fölfelé néző tálcákra színes képeket is rakhatunk.



G



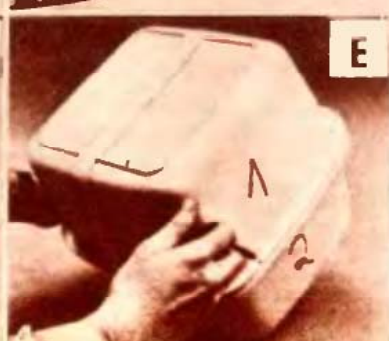
B



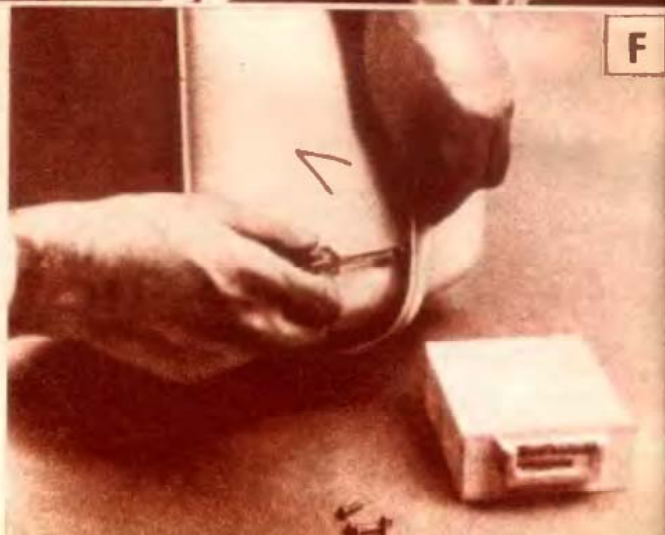
C



D



E



F

Dohányzóasztalunk — ha azt a már említett méretű tálakból készítettük — alacsony, „keleties” lesz, ezért célszerű az asztal mellé színes műbőrből készült ülőpárnákat vagy puffokat helyezni.

KÖNYVTARTÓ TÁLAKBÓL

Az előzőekben említett szögletes tálakból egy-két órai munkával tetszetős fali könyvtartót is készíthetünk (G). Először azt döntjük el, hány darab tálat rakunk egymás mellé. Szerezzünk be kb. 20×80 mm keresztmetszetű lécet, amelynek hosszúsága egyezzen meg az egymás mellé helyezett tálak szélességével. A lécet fessük be tetszés szerint plajfestékkel, majd műanyagtiplik beerősítése után süllyesztettfejű facsavarokkal rögzítsük a falra. A lécre támaszkodik majd a tálak alja. Egy-egy tálat két darab L-alakú kampószeggel (és természetesen tiplivel) erősítsük a falhoz. Ehhez fúrjunk két-két lyukat a tál fenéklapjának felső részére, a furatok falát „szakítsuk” át, majd az ovális lyukakon át jelöljük meg a szegek helyét. Az így felerősített tálak dőlésszöge megakadályozza, hogy azokból a könyvek kicsússzanak. A lakás festésekor a tálak könnyűszerrel leemelhetők.

TÁL-ÁLLVÁNY

A képen látható (H) állvány szinte lebeg a mennyezet és a padozat között, hiszen csak egy-egy csavar tartja. Íróasztal mellé helyezve rátehetjük a telefont és a sűrűn forgatott eszközöket, könyveket. Elkészítéséhez PVC csövek, tálak, anyáscsavarok és PVC-6 ragasztó szükséges.

A tálcák számát szükségletünk és lakásunk magassága alapján határozhatjuk meg. De még az anyagok beszerzése előtt készítsünk tervet, melyen jelöljük be a csövek hosszúságát és a tálcák számát. Sajnos 90 fokos könyökső többnyire csak egyféle méretű kapható, így ahhoz igazítsuk az állvány csöveinek átmérőjét. Ha sikerül beszereznünk a kö-



nyöksővel azonos átmérőjű T-cső-idomot, az állvány lábait abból készítsük (I). Ellenkező esetben a képen (H) látható megoldást alkalmazzuk.

Az anyagok beszerzése és a tervrajz elkészítése után lássunk munkához. Szabjuk le az oldalsőveket s a két összekötő csövet. A lábakat alkotó csövek átmérője másfélszer-kétszer nagyobb legyen, mint az összekötő csövéké. A legmondosabb munkát a láb és az összekötő cső illesztése okozza. A vastagabb csövön olyan méretű átmenő lyukat kell kialakítanunk, amelyen az összekötő csövet szorosan illeszkedve dughatjuk át. Először 10 mm átmérőjű fúróval fúrjuk át a csövet, majd ráspollal tárgítsuk ki fokozatosan a nyílást. Fontos, hogy a két cső egymásra merőleges legyen! Dugjuk át az összekötő csövet a láb furatán, majd az áthátsági vonalak mentén csiszoljuk át a csöveket. Ezután kenjük át a csiszolt felületet PVC-6 ragasztóval. Ezt a műveletet — a ragasztó száradási idejének kivárása után — ismételjük meg. Hogy a cső kötése még biztosabb legyen, fúrjuk át a kereszteződés középpontját és egy anyáscsavarral fogjuk össze a csöveket (J).

Az oldal- és összekötő csöveket a könyök idomokkal fogjuk össze. Csiszoljuk át a csövégeket s az idomok nyílását, majd vonjuk be ragasztóval az átcsiszolt felületeket. Tíz-tizenöt perc múlva — mialatt a ragasztó oldószerre részben elpárolgott — dug-

juk a csövégeket az idomokba és várjuk meg a 24 órás száradási időt.

A lábvégeket — vagyis az állványt — fadugókkal és M8×120-as anyáscsavarokkal rögzítsük a mennyezet-hez és padozathoz. Ehhez esztergáljunk a lábcsőbe illő, kb. 80 mm hosszú, kissé kúpos fadugókat. Tengelyvonaluk mentén fúrjuk át mindkét darabot hat milliméter átmérőjű csigafúróval. Hajtsuk fel az anyát az egyik csavarra, majd a beolajozott menetű csavart hajtsuk félig a fadugó nagyobb átmérőjű végébe. Ezután üssük fadugónkat a lábcső nyílásába (K).

Nagyon fontos, hogy a keretbe helyezett tálak megfelelő dőlési szögben álljanak. Ezért helyezzük tálainkat — nyílásukkal lefelé — a padlóra, de úgy támasszuk alá azokat, hogy az egyik tál pereme a másik tál fenéklapjának szélére kerüljön. Ezután tegyük állványkeretünket a tálakra és jelöljük be a rögzítő csavarok helyeit. Készítsünk átmenő furatokat a bejelölt helyeken, majd dugjuk át a csavarokat és hajtsuk fel az anyákat.

Ezzel állványunk elkészült, már csak a lerögzítése van hátra. A fadugókból kiálló csavarfejek, valamint a mennyezet, illetve padozat közé tegyünk file vagy habszivacs darabkát, majd annyira hajtsuk ki a csavarokat, hogy az állvány biztonságosan álljon, megfeszüljön. Ezután húzzuk meg a csavaranyákat is. Utolsó „feladatunk” a tálak rendeltetésük szerinti berendezése.

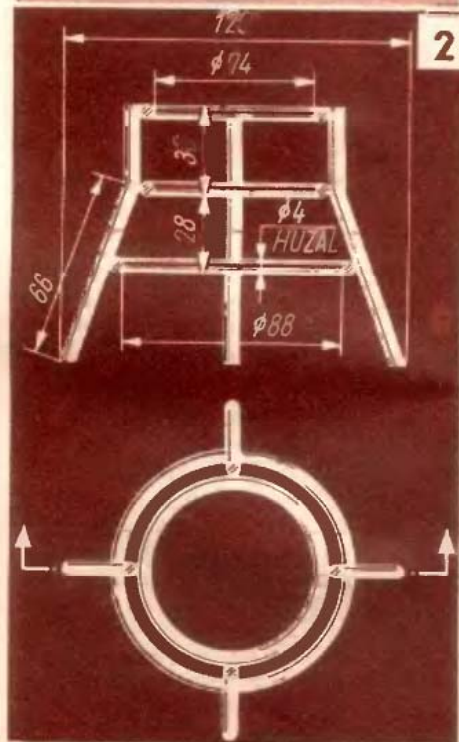
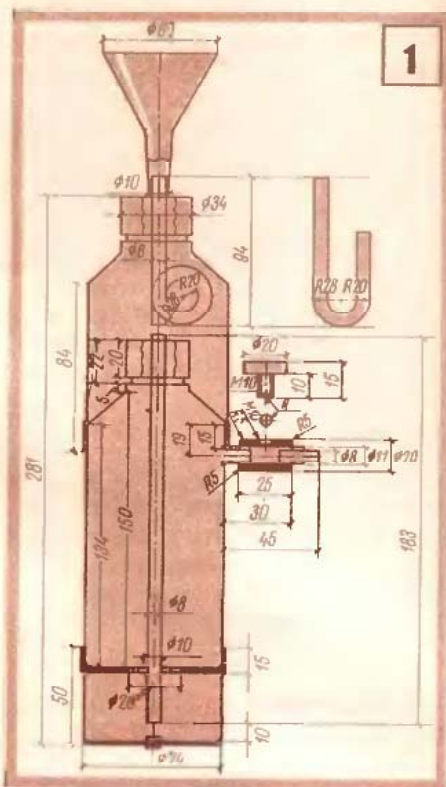
— bi —



MŰANYAGBÓL

ÖSSZESZERELÉS

A másik flakont a „välla” alatt 19 mm-re 7-es, talpközéppontján 10 mm átmérőjű fúróval áttörjük. A talpponttól számítot 10 mm sugarú körben az edényt — gázlágon izzásig hevített tüvel vagy dróttal — perforáljuk. A másik felszívó csőből levágott 183 mm hosszú darab egyik végét gázlágon lágyulásig hevítjük, majd hideg, sík felülethez nyomva peremezzük. Az így kiképzett munkadarabot a dugó 7 mm átmérőjű furatán az ütköző peremig átnyomjuk. A félretett csődarabból levágunk 14 mm-t, azt is kiperemezzük és be-



ANYAGOK

Munkánkhoz először is szerezzünk be megfelelő tölcsért. Kiömlő nyílá-



lülről az oldalfuraton át ütközésig kitoljuk.

Ezután hozzálatunk a csap (A) elkészítéséhez. A 15 mm-es ebonitdarabból a rajz szerint kiesztargáljuk (kiesztargálatjuk) az orsót, rámetsszük az M10-es menetet. A 25 mm-es darabot átfúrjuk a gumicső külső átmérőjével megegyező méretű fúróval. A vágott éleket esztergapadon (vagy reszelővel) letörjük, lemunkáljuk, satuba fogjuk és középen — az előbbi furatra merőlegesen — kifúrjuk, majd M10-es menetet metsszünk bele.

Az előkészített gumicsövet a flakonnak arra a csomkjára húzzuk, amelyikre (a rajzon látható módon) a csaptest kerül. A gumibetét másik végébe 5 mm mélyen 25 mm hosszú felszívócső darabot nyomunk, elé behelyezzük az acélgolyót és az orsót a csaptestbe hajtjuk. Már csak a kettévágott flakon másik felével lesz dolgunk. Azt talpközéppontján a dugó átmérőjénél 1 mm-rel kisebb fúróval átfúrjuk és a dugót ütközésig a furatba nyomjuk.

ÜZEMBE HELYEZÉS

A kettévágott flakon alsó részét és a „csapos” flakont 15 mm hosszon egymásba toljuk, és meghegesztjük vagy epokittal megragasztjuk. A perforált aljú flakont körülbelül egyúdd részéig megtöltjük a kívánt gáz fejlesztéséhez szükséges szilárd anyaggal. Vigyázzunk, az alsó szintre ne szóródjon a töltetből! Az elsőként elkészített készülékrészt (a felső részt) csak ezután toljuk 15 mm hosszon a gázfejlesztő ténre. Az egymásra esüsző részeket folyadéktaszító anyaggal kenjük be (pl. csapágyzsír).

Ezután nyissuk ki a csapot és töltjük fel készletünkkel a megfelelő folyadékkal. Előbb néhány percig fejlesszük a gázt, hogy azzal a levegőt kiűzzük a berendezésből, majd zárjuk el a csapot. Ezzel Kipp-készletünk működésre kész. A gázfejlesztő készülék időközönként a talpközépponti dugó eltávolítása után tisztítható.

Gyakori használat esetén állványt is készíthetünk berendezésünkhöz, amelyek ajánlott méretei a 2. ábrán láthatók.



OLÁH ZOLTÁN
Hódmezővásárhely

(Az év végi értékeiért az eszköz készítőjét 400,- Ft-os vásárlási utalvánnyal jutalmaztuk.)

ÖTLETPARÁDÉ

EGYSZERŰ — MÉRÉSEK — ESZKÖZÖKKEL

Ha kezünkbe kerül egy híradástechnikai alkatrész, szeretnénk tudni, hogy az jó-e, továbbá megismerni fontosabb adatait, mint pl. ellenállását vagy látszólagos ellenállását (impedanciáját). Sok egyéb kérdés is felmerül ilyenkor és hosszasan törjük a fejünket, miképpen állapítsuk meg az alkatrész ismeretlen adatait. Nos, ha bonyolult is a feladat, nem megoldhatatlan. Ötletes módszerekkel és magunk készítette nagyon egyszerű „műszerekkel” is megbízhatóan tudunk sok olyan elektromos adatot mérni, amelyek megállapítására a hiedelem szerint csak bonyolult és drága gyári műszerekkel lennének képesek.

A következőkben ilyen — egyszerű eszközzel történő — méréseket ismertetünk:

— Például a tv-vevőkészülék soroltérítő transzformátor primertekercs részeinek ohmikus ellenállás-mérését (ezek a kicsiny ellenállásértékek az esetleges menetzárlat kimutatására is alkalmasak);

— a négysávós vagy sztereo magnetofonok egy burába összeépített két kombináltfej tekercse szimmetriájának megállapítását;

— tranzisztoros teljesítményerősítők végtranzisztor emitter-ellenállás mérését;

— a transzformátortekercsek ellenállásának mérését stb.

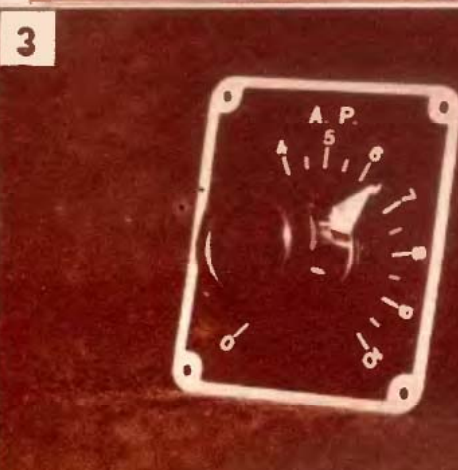
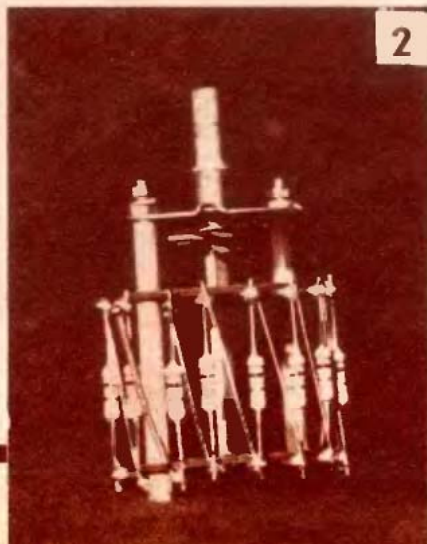
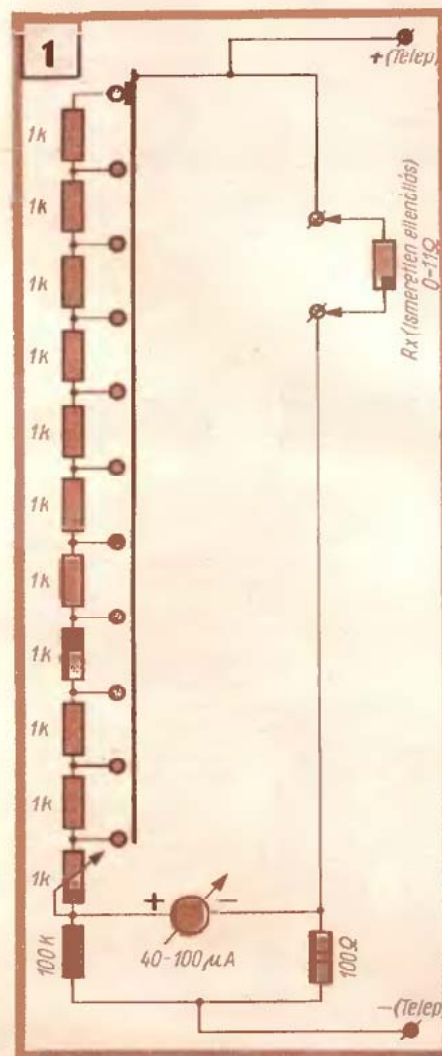
A tizedohm nagyságrendű ellenállások mérésére az olcsóbb amatőr műszerek már nem képesek. Így a felsorolt (és a gyakorlatban sűrűn szükséges) méréseket csak kiegészített műszerekkel tudjuk így elvégezni.

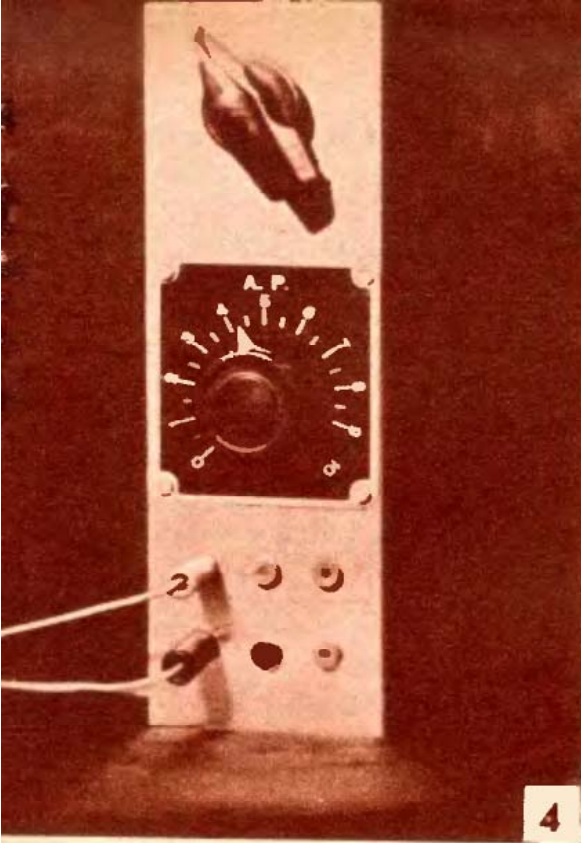
Ilyen sokoldalú segédeszköz az

ELLENÁLLÁS-HÍD,

illetve az abból összeállított mérőhíd (1). Az Rx ismeretlen értékű ellenállást a jelzett helyre csatlakoztatjuk, majd a fokozatkapcsolóval és a huzalpotencióméterrel kiegyenlítjük a hidat. Az említett két, változ-

tatható nagyságú, ellenállással megkeressük azt a helyzetet, amelyben a híd átlós ágában levő indikátor-műszer mutatója a skála nulla pontjáról egyik irányban sem tér ki. A híd két oldalán lévő ellenállások között az arány ezerszeres. Tehát a fokozatkapcsoló és a huzalpotencióméter által mutatott ellenállás értékét ezerrel kell elosztani és a kapott érték lesz a keresett ellenállás nagysága. Pl. a fokozatkapcsolóval négy





1 kohm-os ellenállást kapcsoltunk az áramkörbe és a potencióméter a 0,3-es állásban van, akkor a beiktatott ellenállás 4300 ohm-os. Ha ezt az értéket ezerrel elosztjuk, meg tudjuk, hogy az ismeretlen ellenállás nagysága 4,3 ohm. Tizedohmok mérésénél közvetlenül a potencióméter skálájáról olvashatjuk le a keresett értéket. A mérőhíd alkatrészei közül első az

ELLENÁLLÁS-OSZTÓ.

A mérésekhez használt beállító ellenállás (durva) nagy lépésekben történő változtatását a fokozatkapcsolóra szerelt ellenállások segítségével oldjuk meg. A tíz darab, egyenként 1 kohm-os 0,25 W-os ellenállást úgy forrasztjuk a többállású fokozatkapcsoló két tárcsájára, hogy ha a kapcsolót az óra járásának megfelelő irányba forgatjuk, akkor az ellenállások közül minden egyes lépésnél eggyel több kapcsolódjék az áramkörbe (2). Az említett módon sorbakapcsolódó ellenállásokkal — 0—10 kohm nagyságú és tíz fokozatban állítható ellenállás-osztó készíthető.

A beállított ellenállás finom szabályozását az 1 kohm-os huzalpotencióméterrel oldjuk meg. Kiválasztásánál ügyeljünk arra, hogy az a körbefordulással arányosan változtassa ellenállását. Tehát, ha a potencióméter tengelyére, annak a két végállása közötti köríven, tíz egyenlő részre osztott skálát helyezünk (3), akkor a potencióméter a 0,1-es állásban 100 ohmos, a 0—2-es állásban 200 ohmos lesz és így tovább.

A MÉRŐEGYSÉG

fogja egybe a mérőhíd különféle alkatrészeit. Így pl. az ellenállás-osztót, a skálával ellátott huzalpotenciómétert, a híd állandó értékű ellenállásait és a külső alkatrészek jó érintkezését biztosító csatlakozóit. A csatlakozók szigetelt banánehüvelyek, a híd tápláló telep, az indikátorműszer és a mérendő ellenállás csatlakoztatására.

A könnyebb elkészítés érdekében az alkatrészeket 1 mm-es alumínium lemezből hajlított, három oldalán nyitott dobozba szereljük. Méreteit a beépítésre kerülő alkatrészekhez igazítsuk.

Először a fokozatkapcsolót szereljük — a ráforrasztott ellenállásokkal együtt — a doboz egyik végebe, majd a skálával ellátott huzalpotenciómétert. Utána rögzítsük a dobozba a hat szigetelt banánehüvelyt (4).

INDIKÁTORMŰSZER

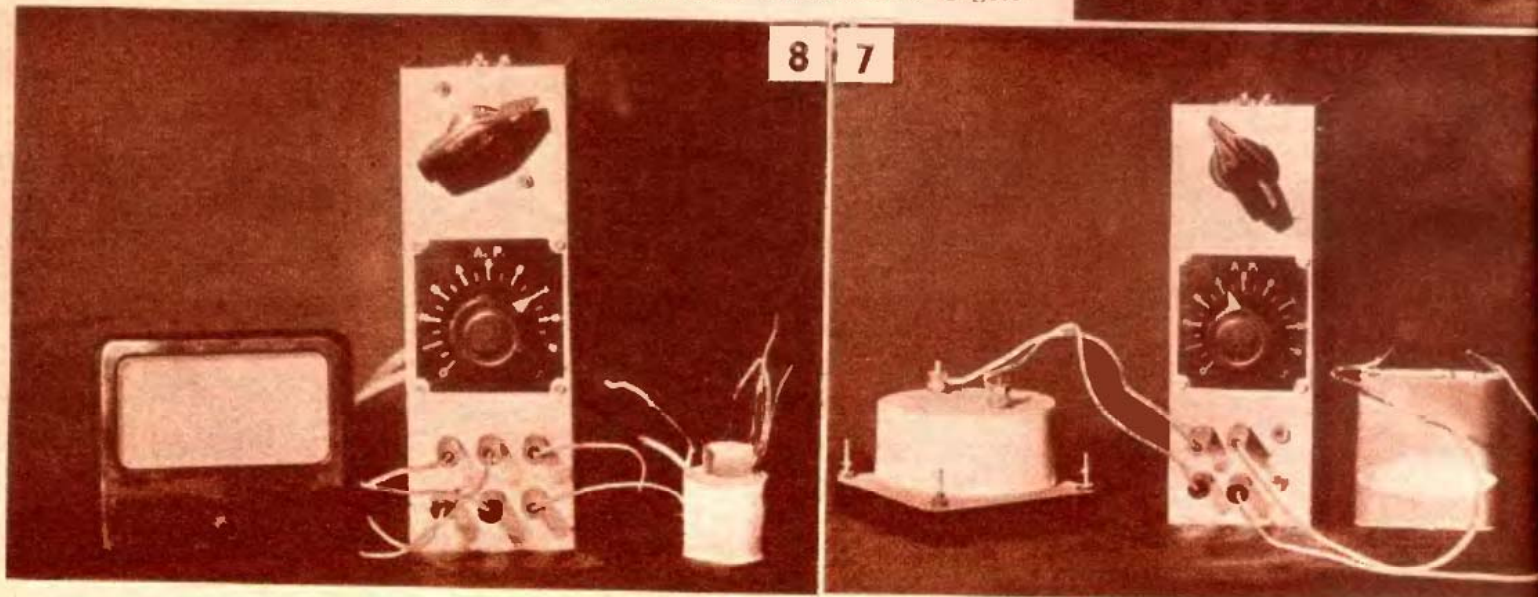
A kis ellenállások híd-módszerrel történő mérése a híd két, szemközi ágában levő ellenállás-osztók egyforma osztásarányba állításával történik. Ha a két szélső híd-ágban egyforma osztásarányt állítottunk be, akkor a középső, átlós ágban nem folyik áram. Ezt az állapotot az átlós híd-ágba kapcsolt, ún. indikátorműszerrel ellenőrizzük.

Méréseink elvégzéséhez azonban nem feltétlenül szükséges középnullás műszer. Elegendő, ha a műszer mutatóját a skála teljes köréhez viszonyítva 20%-kal állítjuk a skála közepe felé. Ez azt jelenti, hogy ha a skála beosztása 0-tól 100-ig egyforma léptékű, akkor a mutatót a 20-as osztásra állítjuk. Legtöbb alaplámpánál ezt a változtatást a lengőte-

kercsre rögzített rugók rövidítése nélkül, a műszer mechanikus nulla állítójával is be lehet szabályozni (5).

A mérés menete: csatlakoztassuk a hídhoz az indikátorműszert (6), a fokozatkapcsolót, a huzalpotenciómétert forgassuk maximális állásba, csatlakoztassuk a telepet (7), majd a mérendő ellenállást, esetünkben egy sorreltérítő transzformátor primerte kercsének két kivezetését (8). Végül a hídát a már ismertetett módon kiegyenlítjük és a keresett ellenállás-értéket kiszámítjuk.

Mocsáry Gábor





Tavasszal mindig sok a tenni való a ház körül. Most kezdik a barkácsolók eltüntetni a tél nyomait vagy éppenséggel új elképzeléseiket megvalósítani. Nagyon gyakran azonban nincs meg a munkavégzéshez szükséges összes szerszám, eszköz. Egy-egy rövid használatra viszont nem érdemes vásárolni a drága gépeket. Tehát így a barkácsoló vagy lemond tervének megvalósításáról, vagy pedig más lehetőség után néz.

Ezt a lehetőséget kívánja megteremteni az Iparcikk Kölcsönző és Szolgáltató Vállalat, amikor Budapesten már két helyen is bevezette a barkácsoláshoz szükséges eszközök, szerszámok és gépek kölcsönzését.

A két cím és telefonszám, ahol mindig a segítségére vannak:

III., Szőlő utca 82. 689-444

VII., Majakovszkij utca 89. 224-213

Nézzük meg részletesebben, milyen gépek és eszközök állnak a boltokban az érdeklődők rendelkezésére.

FÚRÓGÉPEK:

Széles tartományban állítható fordulatszámmal. Utvefúrási üzemmellellátva (betonfalak fúrásához). Kiegészítésekkel gyalu és maró munkákhoz. Kiskerttel rendelkezőknek sövénynyíró adapterrel.

KÖRFŰRÉSZEK:

Valamennyi munkafogáshoz (egyenes- és szögágás). Kettő collos anyagvastagságig.

GYALUGÉPEK:

Asztali és kézi kivitelben, sik- és horonygyalulásra. Igen finom felületek kialakításához külön fordulatszám beállítás.

CSISZOLÓGÉPEK:

A legváltozatosabb feladatokra.

LÁNCFŰRÉSZEK:

Benzinmotoros és elektromos meghajtással Ø 40 cm-ig.

KOMPRESSZOROK:

Mechanikus és membránszivattyús kivitelben. A legkülönbözőbb festési és javítási munkákhoz.

A boltokban nemcsak a gépek kölcsönzésével foglalkoznak, hanem a munkákhoz szükséges alap- és segédanyagokat is árúsítják.

Minden barkácsolót szeretettel és nagy árukészlettel vár az Iparcikk Kölcsönző és Szolgáltató Vállalat két barkácsboltja.

Budán — III., Szőlő utca 82.

Pesten — VII., Majakovszkij utca 89.

Tel.: 689-444

Tel.: 224-213



Az EM bemutatja a...

Black & Decker

ÚJDONSÁGOKAT

1972. február 13—15. között a Duna-szállóban kiállítást rendezett az angol „B & D” szerszámgyártó cég. A kiállítás megnyitóján megjelent Borsos László, a belkereskedelmi miniszter helyettese, valamint D. S. L. Dobson az Egyesült Királyság budapesti nagykövete. A sajtótájékoztatón kapott információk és próbahasználatok alapján bemutatjuk most olvasóinknak a „kispénzüiek” e barkács-gépét. Ez a jelző nálunk ugyan még nem helytálló, de a „B & D” készítményeket világszerte joggal illetik így, ugyanis ez a cég gyártja a legegyszerűbb és ezért legolcsóbb gépi hajtású barkácsszerszámokat. Lehet, hogy sok hazai olvasó már nem cikkünkől ismerkedik a géppel, hiszen a budapesti Vas- és Edénybolt V., valamint a PROVINC Kereskedelmi egyesülés vidéken tevékenykedő vállalataink üzleteiben régóta kapható — a múlt évi barkácskiállítás legválasztottabb termékei közé tartozott. (Az amerikai anyavállalatot egyébként 1910-ben alapították, s világszerte vannak már önálló leányvállalatai, amelyek közül kereskedelmi vállalataink az angliai Maidenhead-ben működővel állanak kapcsolatban.)

Lényegében a „B & D” is ugyanazt a gyártmány-választékot ajánlja, mint a hasonló profilú nagy cégek, így alapgépként 8-tól 13 mm-esig változó tokmányú, 1—2 sebességű, s részben elektronikusan is szabályozható fordulátú, valamint ütvefűrészek is alkalmas pisztolyfogantyús alapgépek sorát. Jelenleg 17-féle pisztolyt készítenek, s azokhoz 110 különféle tartozékot!

Ebből a nagy kínálatból természetesen csak a legkeresettebb áruk jön-

nek hazánkba, így a VASEDÉNY és PROVINC boltokba, a „DN 50” típusú, 8 mm-es tokmányú, egysebes-séges; a „DN 70” típusú, 10 mm-es, tokmányú, egysebes-séges; a „DNJ 72” típusú, 10 mm tokmányú, kétsebes-séges és a „DNJ 74” típusú, 10 mm-es tokmányú, ütve is fűrő, kétsebes-séges alapgépek 1940—3500,— Ft-ért. A vidéki szaktoltokban pedig ezeken kívül a műanyag-kazettás D—590-es barkácskészlet is 4980,— Ft-ért.

1



Ez a készlet vízszintes felfogó állványt, köszörűt, körfűrész, lengőcsiszolót, továbbá csiszoló, polírozó korongokat, huzaltárcsát (drótkorongot), tokmánykulcsot stb. tartalmaz. És természetesen egy pisztolyt, a DNJ 72 típusú 900+2400 fordulátú, kétszeres szigetelésű, 350 W, 220 V, 50 Hz-est. Súlya 1,85 kg (1. kép).

A készletről elmondjuk, hogy fontosabbnak tartanánk a lengőcsiszoló helyett a függőleges fűrőállványt, vagy dekopir-fűrész tartalmazó importját.

A „B & D” pisztolyok mechanikus fordulatszabályozása kikapcsolt, álló helyzetben a test bal alsó oldalán kihajtható váltókar átkapcsolásával történik (A HIGH felirat jelöli a nagyobb fordulatszámot!) Újabb gépeken a karon már a max. fordulatszám található!

Befogáshoz (vízszinteshez vagy függőlegeshez egyaránt) kengyeles állvány használható, amelynek kengyelébe fekszik a pisztolytest nyaka, s a menetes tokjába hajtható csavarral támasztható meg a pisztoly vége. (Elülső, színes borítónkon.)

A „B & D” kiállításon ismét tapasztaltunk két közismert, az import barkács szerszámgépekkel kapcsolatos jelenséget. Az egyik ilyen, kapitalista import-termékek árképzési módszeréből következő, az éppen a legrászorultabbaknak sokszor megfizethetetlenül magas ár.

A másik az az érthetetlen importgyakorlat, hogy a barkácsgépeknél az alapgép, a fűrőpisztoly behozatalát részesítik előnyben, a tartozékok hátrányára.

Pedig, ha igaz, hogy az ember any-



1. kép. A D—590-es háztartási barkács-készlet celszerű, erős dobozban

2. kép. A DNJ—72 900 + 2400 fordulatra, 10 mm-es tokmánnal, rögzíthető kapcsolórávasszal, 350 W-os motorral. Kettős szigetelésű

3. kép. Nálunk is kapható a körfűrész

4. kép. A legfontosabb kiegészítő: vízszintes állvány köszörűvel

5. kép. Ez a nagyon jól használható dekopir-fűrész tartozék egyelőre nincs az importáltak között

nyiszor ér többet, ahány nyelvet beszél, úgy az is igaz, hogy

a barkács alapgép annyiszor ér többet, ahány tartozék (kereskedelmi nyelven feltét) van hozzá!

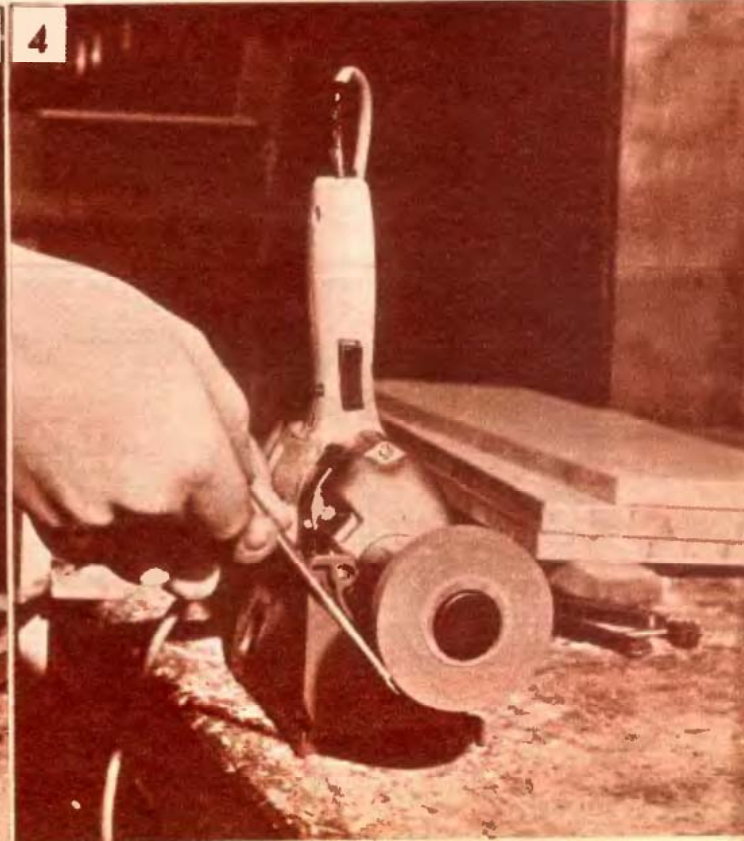
Érdekes, hogy bár a 200—500 W-os alapgép-fűrőpisztolyokból a hazai ipar (EVIG) kitűnőeket gyárt — mégis főleg pisztolyt importálunk —, az

ahhoz itthon előállíthatatlan tartozékokat pedig nem vagy alig.

A „B & D” pisztolyok robusztusak, aránylag kevés műanyag fóderajuk van, ezért valamivel nehezebbek az átlagosnál. Am ez is hozzájárul, hogy a gyártó országban a legolcsóbbak.

Az „Ezermester” olvasói korábbi számainkból már jól ismerik a bar-

kács szerszámgépek alkalmazási lehetőségeit és módjait. Az egyes készülékekkel kapcsolatos speciális használati utasításokat pedig a gépekhez — tartozékokhoz adott magyar nyelvű (!) leírásokban megtalálják. Ezért a következőkben képekben mutatjuk be a már nálunk is kapható „B & D” gépeket. A tartozékokból a D—590-es készletben lévőkön kívül is bemutatunk néhányat — a kiállításon látottak közül. Külön is felhívjuk a figyelmet az előző, színes borítónkon látható „WORKMATE” típusú, összecsatukható fém satupadra — amelyből az Ezermester Bolt V. rendelt is.





Meghívó!

Várja Önt az újonnan létesített, most megnyílt legnagyobb

EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐBOLT

(Bp., VIII., József krt. 32. T.: 138-288)
a József krt. és a Rakóczi tér sarkán.

Keresse fel az ország első Ezermester önkiszolgáló részlegét, ahol kedvére válogathat műanyag, fém és fa anyagokban, elektromos cikkekben, huzalokban, műszerekben.

Minden kedves érdeklődőt, barkácsolót, ezermestert vár a korszerű, kibővített bolt!

Az Ezermester tervrajzsorozata 40.



„DUPLOV” katamarán vitorlás

Olvasóink közül sokan kértek, hogy lapunkban esetenként közöljük egy-egy kisebb, házilag elkészíthető vízi jármű tervrajzát. Kérésüket azzal indokolták, hogy lapunkon kívül hazánkban más folyóirat nem ad közre ilyen rajzokat. Az e témával foglalkozó szakkönyvek pedig úgyszólván hozzáférhetetlenek, könyvesboltokban nem kaphatók. (Pl. a többször ajánlott Becske: „Kishajók szerkesztése, építése” című könyv évek óta nem kapható.) Ezért most az igényeknek leginkább megfelelő — a „Junij Tehnik” szovjet lapársunk hasábjain között — két törzsről, azaz katamarán vitorlás tervét és építési leírását ismerhetjük. Lapunk régebbi számaiban (1961/4—5—6—7, 1962/5—6, 1964/4—5—6, 1965/6, 1966/6, 1968/6, 1969/6, 1970/5, 1971/3) sok hasznos technológiai fogást ismertettünk, ezért a cikkeket érdemes áttanulmányozni, mert itt most csak a vitorlás összeállítását ismertettük, az alkatrészek elkészítését nem. (A katamarán kéttörzsről, nagyon stabil hajó, melynek oldalúszós őseit a polinéziai szigetvilágban még ma is használják. A szó is polinéz.)

AZ ŰSZÓTESTEK

Elkészítéséhez 15×30 mm-es fenyőlécre, 40×140 mm-es keményfa tömbre, hungarocellre, valamint 3—4 mm vastag rétegelt lemezre van szükségünk. A bordákat (1, 2, 3, 4, 5) a tervrajz alapján egy negyedíves iskolai rajztáblán állítsuk össze (A). A kész bordákat és az orrtöket (6) rögzítsük a sólyalap léceihez. Ezután erősítsük helyére a gerincet (7), majd a két szélső hosszartó léceket (8), ezt követően pedig a két összekötőléceket (9). A lécek felerősítéséhez Palma Rekord ragasztót és vörösréz szegeket használjunk. Az űszótestek borítónyaga 3—4 mm vastag rétegelt lemez. A kivágott darabok közül először a két oldalpalánkot (10) ragasszuk a vázra, majd a ragasztást szegekkel is erősítsük meg (B).

A két oldalon beborított vázat emeljük le a sólyáról, s helyére építjük fel a másik űszótest bordáit. Célszerű mindjárt a gerincet, a hosszartókat és az összekötő léceket is a he-

lyükre szegezni. Amíg a ragasztó szárad, addig a másik űszótestre szereljük fel a fenéklapot. A továbbiakban felváltva dolgozzunk a két testen, mert így időt takarítunk meg.

A másik vázra szegjük fel a két oldalpalánkot, majd az első, már beborított test belsejébe — a második és harmadik borda között kihagyva — vágjunk a bókonyok közé pontosan illeszkedő és az üregeket teljesen kitöltő hungarocell tömböket. Az első és második, illetve a harmadik és a negyedik borda közé — az összekötőlécek belső oldalára, majd a második és negyedik bókonyra csavarozzuk fel a hidat rögzítő szelvényeket (12,13), és a fedélzeti középtartó léceket (11). A félleg vázat szereljük le a sólyáról és az előzők szerint végezzük el a még szükséges hátra lévő munkákat.

A hungarocell tömböket vegyük ki az űszótestekből, majd a belső felületeket kenjük be Rezisztán-, vagy Presztol lakkal. Száradás után tegyük helyükre a hungarocell darabokat, majd a fedélzeteket erősítsük a testekre. Az orrtökre csavarozzunk egy-egy alumínium fogantyút (14) és egy-egy szemescsavart (15). Az űszótesteket most már kívülről is kenjük be kétszer-háromszor lakkal.

A HIDAK

anyaga 20 mm vastag fenyőléscsaka. Az előlő híd (16) csavarozzuk fel az árbócot tartó csövet (17, 18), majd az mellé jöhhöz-balra — a két darabból álló középfedélzetet (26). A hátsó hídát csavarokkal erősítsük a középfedélzet deszkái alá. Az üllés háttámláját (27) és a két támbakot (28) rézlemezcsatlakkal (29) és facsavarokkal fogassuk a középfedélzet — illetve a hátsó híd deszkáihoz (C).

A kormánylapátot több alkatrészből állítjuk össze. Ezt a szerelvényt fokozott gondnal készítsük el, mert attól függ járműnk irányíthatósága. A lapátot egy, három darabból álló csukló rész (30) és egy, 3 mm vastag alumíniumlemezből kivágott lap (32) alkotja. A lemezt M3-as csavarokkal rögzítsük a csukló közé s arra csavarozzuk fel a két pántot (33) és a kormányrudat (36) rögzítő kengyelt (31) is (D). A bal oldali űszótest tükrére szereljük fel a kormánylapát csuklópántjának másik darabját (34), majd a tengelyt (35) dugjuk a helyére és ellenőrizzük, könnyen elfordul-e a lapát.

AZ ÁRBÓCOT

és a hummfát 50×50 mm-es zárólécekből alakítsuk ki. Az árbóc (19) tetejére húzzuk rá a csősapkát (20), majd a rúd alsó részére erősítsük fel a bumfát (21) akasztóhorgát (23). A bumfát egyik végére szereljük fel egy U-alakúra hajlított, 5 mm átmérőjű huzaldarabot (22).

A bumfát a vitorla (24) tartja, amit erős lenvászonból szabunk ki. Beszégés után a vitorla széleibe üssünk 6 mm-es ponyvafűszegelyeket, majd 4 mm átmérőjű műanyag kötéllel (37) hurkoljuk az árbóchoz, illetve a bumfához (E). A háromszögű vitorla felső csücskét az árbóc végére húzott csősapkához kössük ki. A bumfát másik végére erősítsünk 2—2,5 m hosszú fordító kötelet (38). A hajótestet alkotó faalkatrészeket próbaszerelés után többször kenjük be lakkal, vagy színes zománccfestékkel.

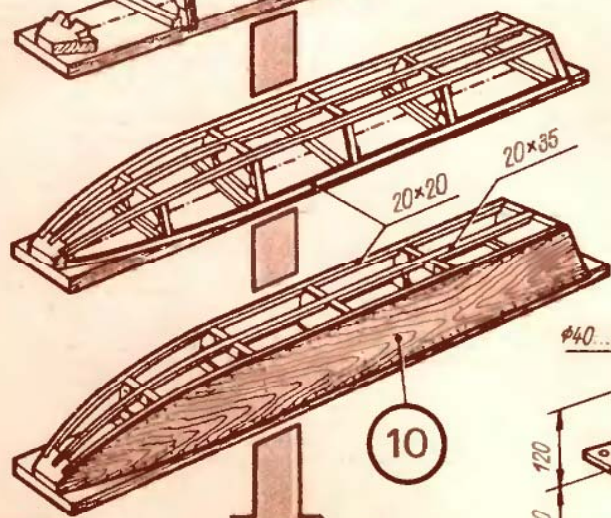
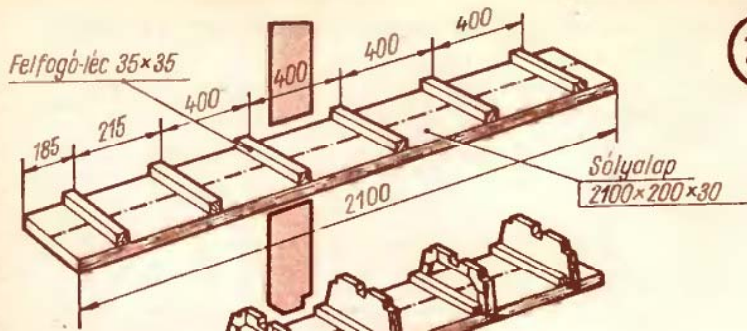
FELSZERELÉS

Befejező műveletként szereljük össze a vitorlást. A két űszótestre csavarozzuk fel a középfedélzettel egy egységet alkotó hidakat, majd még az árbóc beemelése előtt kössünk annak csücskére négy, 2 mm átmérőjű sodrott acélhuzalt. Az árbócot tegyük a helyére, majd a merevítő kötelek (39) szabad végére erősítsünk egy-egy M6-os kötélfeszítő csavart (40). A kötélfeszítőket akasszuk az űszótestek orrtökéjéhez, illetve a hátsó hídra erősített szemescsavarokhoz, s az acélhuzalokat feszítsük ki. A kifeszített merevítő kötelek a megpendített húrhoz hasonló hangot adnak. Ha már a köteleket is kifeszítettük, akár vízre is szállhatunk, s kiváló stabilitású hajónkkal élvezhetjük a vitorlázás örömeit.

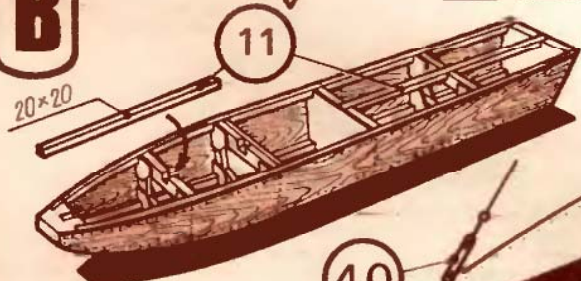
Használatba vétel előtt azonban fogadjunk meg néhány tanácsot. Ezt a vitorlást nehéz felborítani, de nem lehetetlen. Ezért eleinte csak a part mentén hajózva ismerjük ki a jármű jó és hátrányos tulajdonságait. Nyílt vízre csak akkor merészkedjünk, ha már teljesen klímertük a hajót, s akkor is csak egyedül használjuk. Ha azonban a háttámlára kis farmotort szerelünk, a katamarán már két személy szállítására is alkalmas. A katamaránt evezős csónakként is használhatjuk, de ilyenkor lehetőleg a két űszótesten evezzen egy-egy személy. A hajótestet vízszízkörű uszó strathelyként vagy motortorsonakkal vontatva jörfingként is használhatjuk.

Használatkor lehetőleg mindig a középfedélzeten ülünk, mert így a terhelés egyformán oszlik meg a két űszótest között, s a fedélzet nem lóg oldalra. Mindig óvatosan hajózzunk, mert a nyílt víz „veszélyes üzem”. Ha mindezeket és a vízi közlekedés szabályait betartjuk, nem eshet bajunk, s maradéktalanul élvezhetjük a kis jármű nyújtotta előnyöket. A katamaránt használaton kívül szereljük szét, úgy tárolásához sokkal kevesebb hely szükséges.

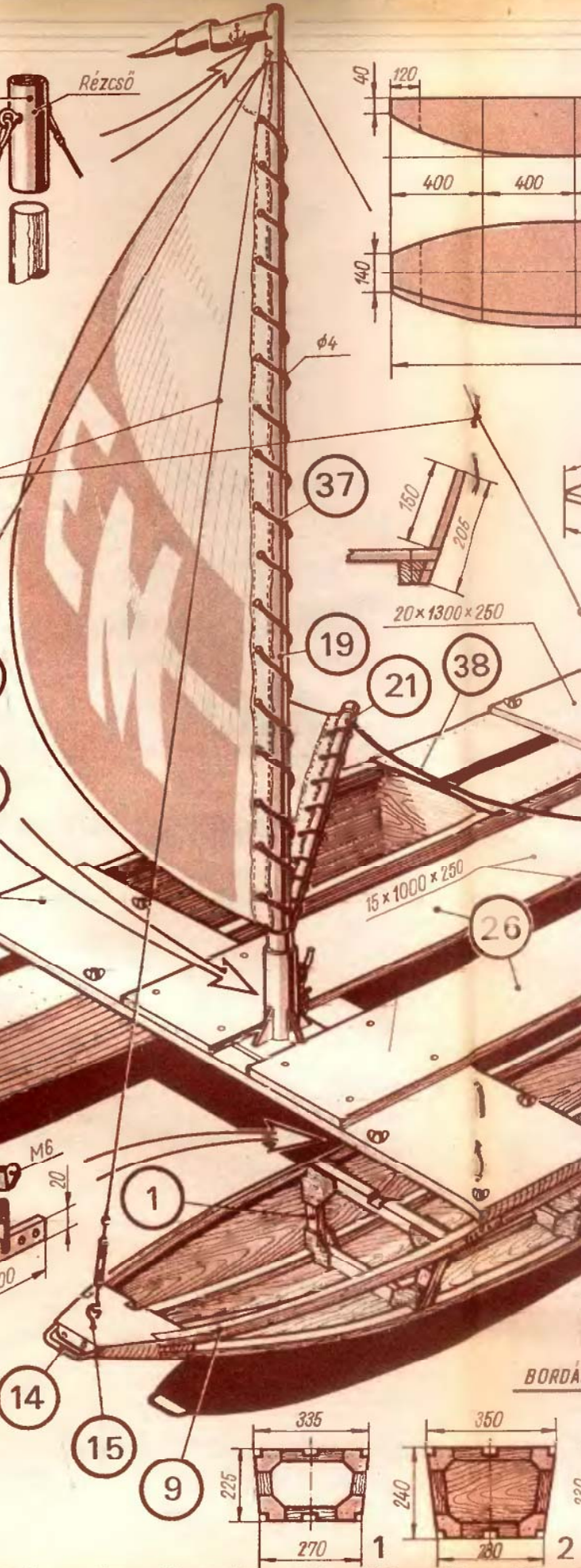
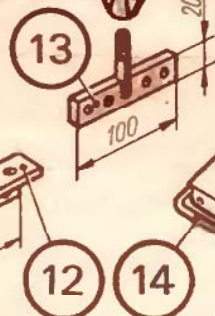
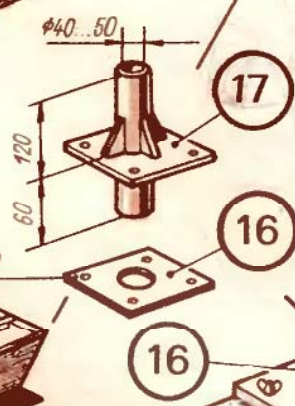
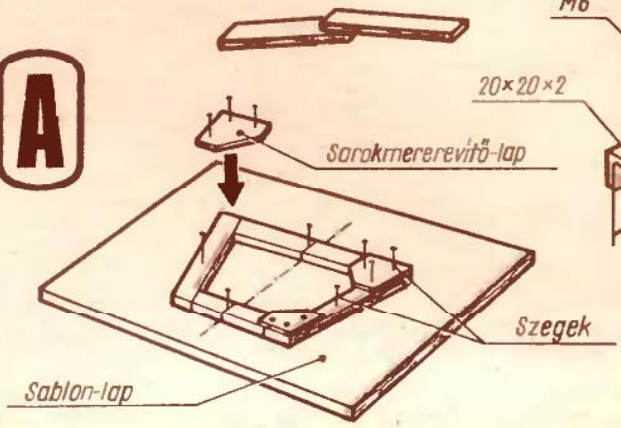
B—S—J

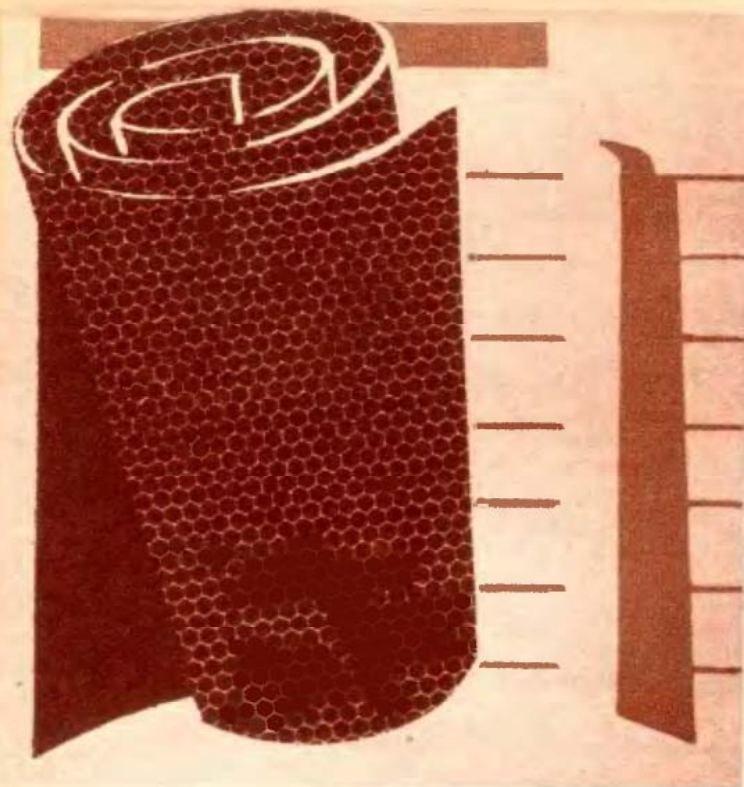


B



A





Feszítsd magad ...

... a sodronyfonatú kerítést!

A telektulajdonosok — igyekeznek minél előbb, — gyakran még az épület felépítése előtt — kerítést készíteni „birtokuk” határvonalán. A telket teljesen körülvevő kerítés kizárja a szomszédokkal előfordulható „határ-incidenseket”, s megakadályozza, hogy a kisunoka elcsatagoljon — s hogy illetéktelenek (gyümölcsoltovajok csak úgy, mint a zöldsegeleket szerető nyulak) juthassanak a kertbe. Nem árt tudni: „beekelt” telken az utcai s a — szemből — bal oldalt kell nekünk keríteni! A kerítés felszerelése ugyan szakipari munka, de magunk is vállalkozhatunk rá. A saját munkával tetemes pénzösszeget is megtakaríthatunk. Cikkünkben a leggyakoribb, a sodronyfonatos kerítések felszerelésének módját ismertetjük.

OSZLOP — CSÖBŐL

Először számítsuk ki, hogy hány darab acélesőre lesz szükségünk. Ehhez segítséget nyújthat telkünk méretarányos alaprajza. Az oszlopok kb. két méterre legyenek egymástól, de ettől az egyenletes elosztás érdekében 20–30 cm-t eltérhetünk. A cső 1 1/2"-os, vagy annál nagyobb méretű legyen. A csövek hosszúságát a drótháló szélessége szerint határozzuk meg. (A ábránkon egy 1750 mm magas kerítés látható, amelyhez 1500 mm széles drótháló és 2000 mm hosszú acéleső ajánlatos.)

A meretre szabott acéleső egyik végét (felezővonala mentén) fűrésszel vágjuk fel kb. 150 mm hosszra, majd kissé feszítsük szét. Végétől kb. 180 mm-re a csövet furuk át keresztben és a furatba helyezzük 200 mm hosszú kőracél (betonacél) darabot. A betonutaskó öntéséhez célszerű 250×250×500 mm-es belméretű deszkasablont készíteni. (A betonozáshoz hasznos ismereteket szerezhethünk la-

punk 1966 7. és 1971/I. számaiból.) Az acéleső végéből kb. 250 mm-nyi nyúljon a betonba.

Furuk át a csövet a szögesdrót, valamint a feszítőhuzalok helyein. Az acélesővek belsejét hosszú huzaldarabokra erősített olajos ronggyal dörzsöljük át — esetleg öntsünk azokba fáradt olajat is — majd a csövekbe üssünk jól záró, peremes fadugót, hogy az esővíz ne folyhasson a cső belsejébe. A sarokoszlopokra még hegesszünk vagy szegccseljünk két kitémasztót, majd lássunk a gödrök ásásához. A gödrök 500 mm mélyek és 450×150 mm keresztmetszetűek legyenek. Helyezzük az oszlopokat a gödrökbe és függőnival ellenőrizzük, hogy függőlegesen állnak-e. A gödröket — állandó döngölés közben — földdel és zúzott kővel töltjük ki.

A DRÓTHÁLÓ FELSZERELÉSE

Ha kiszámítottuk a telek területét, azt szorozzuk meg hárommal (három soros feszítőhuzal) és adjunk hozzá még egy-két métert. Így megkapjuk a 2,5–3,8 mm átmérőjű feszítőhuzal szükséges összhosszát. Ezen kívül még 1–2 mm átmérőjű kötőhuzalra is szükségünk lesz.

A feszítőhuzalok felerősítését a kapunál kezdjük el (1). Tekerjük át kétszer az acéleső végén a huzalt, majd hajtsunk rá három-négy menetet (2). Hogy a feszítőhuzal ne csuszhasson le, fűzzük át — kétszeresen — kötőhuzalt a csőoszlop furatán, s a kiálló huzalvégekkel kötözzük át a feszítőhuzalt. Ezután a huzalt feszítsük ki a következő sarokoszlopig.

A huzal megfogásához — húzáskor — ún. békát is használhatunk (3). A kifeszített huzalt végleges rögzítésig célszerű földbe ütött cölöphöz erősíteni. A feszítőhuzalt a furatokon átdugott kötőhuzalzal erősítsük az oszlopokhoz (4). Ilyen módszerrel feszítsük ki a három sor huzalt, majd kezdjük el a drótháló felszerelését.

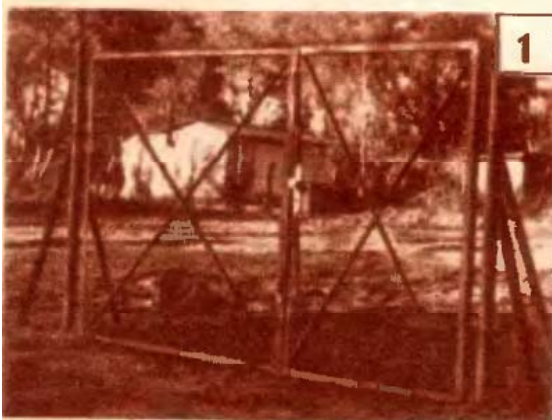
A huzal-háló kifeszítését ugyancsak a kapunál kezdjük. A keresztben elvágott háló huzalvégeit hajlítsuk vissza hurok alakúvá, majd a kötőhuzalt a burkokon átbujtatva kötözzük a hálót a kapu oszlopához. A háló feszítéséhez érdemes egy kis segédeszközt készíteni (B). Ez egy, a háló szélességével azonos hosszúságú, 20×40 mm keresztmetszetű lécs. A levágott darab egyik élére a hálószermek sűrűségének megfelelő távolságban üssünk kampókat, vagy hajtsunk be kihajlított szemesesavarokat, másik élére pedig erősítsünk egy vagy két fogantyút.

A háló felerősítését két személy végezzék. Egyik a segédeszközt akassza a háló-

ba, a másik pedig kis lécre feltekert kötőhuzalal erősítse a hálót — annak két szélén és a felezővonal mentén — a feszítőhuzalokhoz (5). A szögesdrót (tűkés huzal) feszítése és felerősítése a feszítőhuzal felszereléséhez hasonlóan történjen.

TANÁCSOK

Ha műanyag bevonatú, vagy horganyzott hálót vásárolunk, a kötő- és feszítőhuzal is legalább horganyzott legyen. Ha olyat nem kapunk, úgy a huzalokat kenjük át minumos alapozóval, majd vaslakkal. Ugyanez vonatkozik a csőoszlopokra is. A bevonat nélküli — tehát olcsóbb — acélesőveket szintén lássuk el védőbevonattal. Ha a festésre csak később kerül sor, a kerítés bevonat nélküli elemeit sűrű olajjal (például fáradt olajjal) vonjuk be. A drótháló alja ne legyen túl-ságosan közel a talajhoz, mert a „földig erő” kerítésre hamarosan ránc a gaz, nehez festeni, tisztántartani. Ha nem feszítünk ki szögesdrótot, s félfő, hogy az érzéketlenebb látogatók, szomszédok a ke-



1



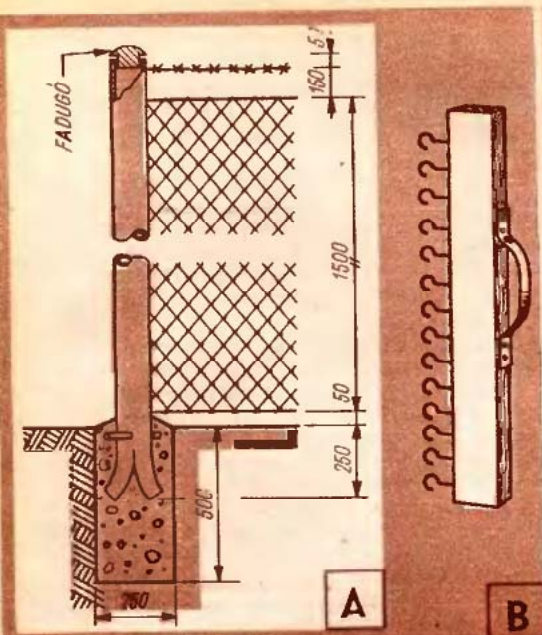
2



3



4



Kerítésfonatok

huzal Ø mm	szélesség mm	fekete gépfont m/Ft	horganyzott fonat m/Ft	PVC bevonatú m/Ft
2	1000	—	—	34,90
2,2	1000	18,60	23,40	—
2,5	1000	23,10	28,80	—
2,8	1000	—	36,30	—
2	1250	—	—	43,60
2,2	1250	23,30	30,50	—
2,5	1250	26,90	37,30	—
2,8	1250	34,90	45,40	—
2	1500	—	—	52,50
2,2	1500	27,90	36,60	—
2,5	1500	34,70	44,70	—
2,8	1500	41,90	54,50	—

Feszítőhuzalok

huzal Ø mm	100 m/kg	fekete huzal kg/Ft	horganyzott huzal kg/Ft	PVC bevonatú m/Ft
2,5	—	—	—	1,10
3,4	7,5	8,20	10,40	—
3,8	8,5	8,60	10,40	—

Kötözőhuzalok

Ø mm	fekete huzal kg/Ft	horganyzott huzal kg/Ft
1—2	9,20—6,40	14,80—11,20

Tüskeshuzal: horganyzott Ø 2 mm, 18,10 Ft/kg (1 kg = 10—12 m)

ritésre nehezednek, a legfelső hálósor elcsipett felszemet állítsuk fel, hogy azok a felső feszítőhuzal fölé érő „tüskéket” alkossanak. (Olvasóink figyelmébe ajánljuk, hogy lapunk 1969/8. számában a kerítésfó géppel, 1970/5. számában a fémfelületek festésével, 1972/8. számában pedig a rozsdaeltávolítással foglalkoztunk.)

BESZERZÉSI LEHETŐSÉGEK

A kerítésoszlopokhoz szükséges csöveket célszerű haszonvas telepeken beszere-

ezni, mert ott jóval olcsóbban vásárolhatunk. A Ferroglobus telepein hidegen vont II. osztályú csövek kilója 9,80 Ft. A MFK Vállalat haszonvas telepein 5,10—8,70 Ft/kg-os áron kaphatók bontásból származó és leértékelt csövek. Drótháló, feszítő- és kötöző huzalt a Vas- és Edényboltok szaküzleteiben szerezhetünk be. Ehhez nyújt segítséget mellékelt táblázatunk.

—gyi—

Itt van a festési szezon!

„CSINÁLD MAGAD, CSINÁLD KÖNNYEN”

FESTÉSHEZ:

falfestőhenger változatos mintákban	76,— Ft
festéketető	84,— Ft
tapéta mintás és több színű mintához 2 részes etető	130,— Ft
műanyag alapú festékekhez praktikus Teddy henger	83,— Ft

MÁZOLÁSHOZ:

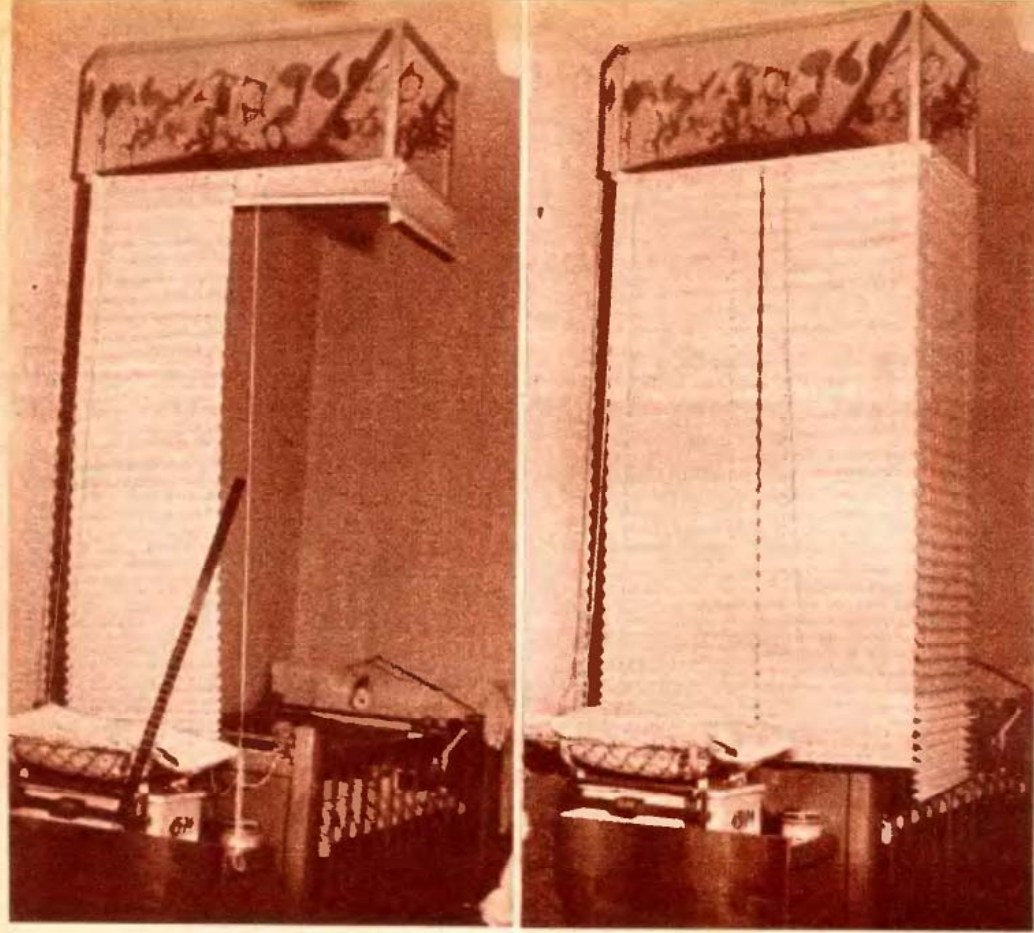
lapos lakkecsetek, oszlató ecsetek minden méretben kaphatók.

KEFE—ECSET SZAKBOLTBAN

VI., LENIN krt. 98.

FESTÉKBOLTOKBAN, HÁZTARTÁSI BOLTOKBAN

(—)



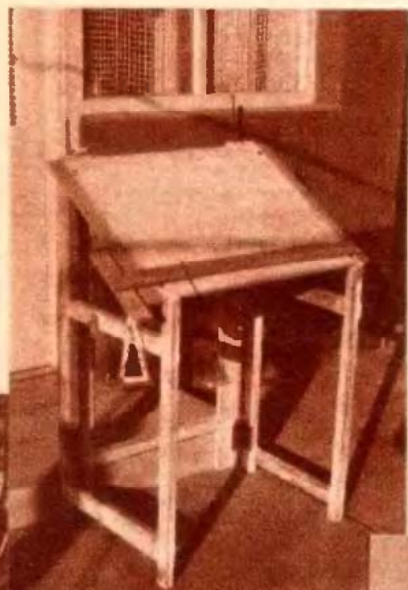
„Baldachinos” gyermekágy

Kis lakásunkban gyermekünk egy szobában él a családdal. Délutáni pihenését zavarja a betűző nap, esti elalvásában pedig gátolja, ha a család a tv-t nézi. Ezért elhatároztam, hogy a gyermek ágya köré redőny-sort készítek. Háztartási boltban három darab kartonból készült redőnyt vásároltam (13,60 Ft/db).

Miután a redőnyök rövidebbek voltak, mint a mennyezet és a gyermekágy közötti távolság, a mennyezetre egy plexi lemezzel borított toldalékot erősítettem. A toldalék vázát alumínium L-idomból alakítottam ki. (A plexilapra színes papírból kivágott figurákat ragasztottam.) A redőny felső végét a váz aljához erősítettem, a húzószínör rögzítéséhez pedig szemescsavarokat hajtottam a gyermekágy oldalába. Így a redőny lehúzásával biztosítani tudom, hogy a család tagjai ne zavarják egymást.

MARKOVICH PÉTER
Budapest

Fotókkal illusztrált ötletének díja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



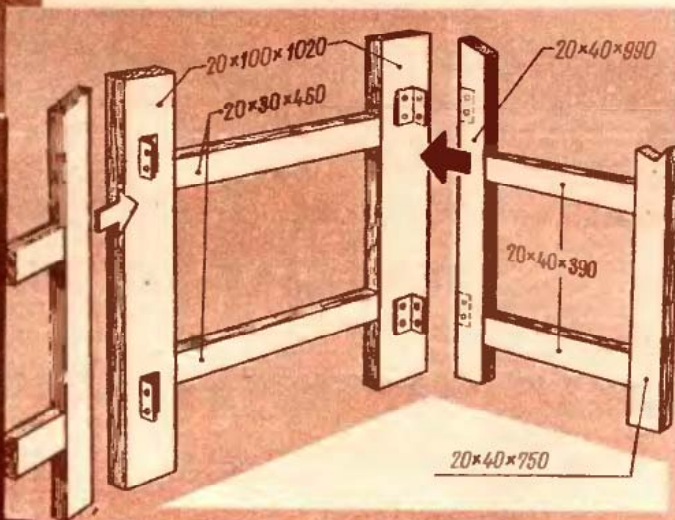
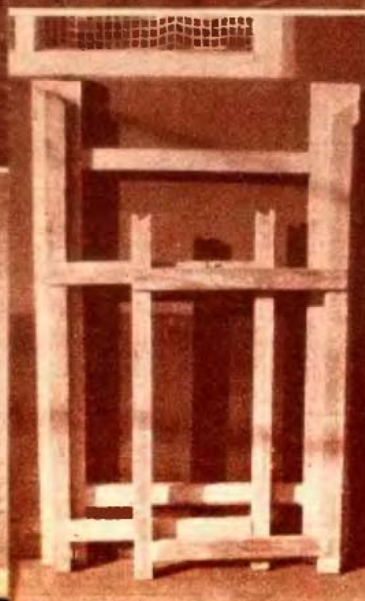
Garzon-rajzasztal

A modern kislakásokban megfelelő rajzasztal vagy állvány híján nem könnyű rajzolni. Ebből nem tudtam beletörődni, s ezért némi gondolkodás, tervezés után egy kis összehajtható rajztábla állványt készítettem. A fétíves iskolai rajztáblát a szétnyitott állvány két szára fogja közre, amelyeket 20×40 mm-es lécekből állítottam össze.

Az állvány hátulso lábaiba 8–10 mm átmérőjű lyukakat fúrtam, — azokba dugom a ceruzákat és a tuskihúzókat. A háromszögű vonalzókat az állvány oldalába hajtott facsavarokra akasztom, így a rajzok készítésekor minden a kezem ügyében van. Az állványt használat után összehajtom és a sarokba állítom.

GYURASITS JÓZSEF
Budapest

Fotóval illusztrált ötletének díja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



Nyolcágú léccsillár

A csillárok, függő világítótestek közismerten drágák. Ez a tény egyre több ezermesterkedőt ösztönöz arra, hogy a lakásában szükséges világító testeket saját maga készítse el. Így tettem én is. Szobámba négy lécből, rövid idő alatt — és főleg olcsón — mutatós csillárt készítettem. A léceket 45 fokban szögben elforgatva erősítettem egymásra, majd a karokra felcsavaroztam a foglalatokat és a függesztő láncot. A farszeket szintelen lakkal kentem be, az izzokra pedig kis ernyőket rögzítettem.

SZENTGYÖRGYVÁRY TAMÁS
Siklós

Fotóval illusztrált ötletének díja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



ÖTLETPARÁDÉ

ÖTLETPARÁDÉ



„Biztonsági zár” redőnyre

A melegebb időszak közeledtével mind jobb lenne az ablakokat szellőzést biztosítva nyitva hagyni, s csak a lehúzott redőnnyel lezárni. Hétvégi házaknál ez a megoldás a befülledést, penészedést is meggátolná. De mi történik, ha illetéktelenek kívülről egyszerűen felemelik a redőnyt?

Ezt a kérdést úgy „válaszoltam” meg, hogy a redőny utolsó léczére két $3 \times 30 \times 30 \times 30$ mm-es szögacél szegletet csavaroztam. A redőnyt ezután leengedtem, s a szegletek helyét átjelöltem az ablaktokra. Két darab, $2 \times 30 \times 60$ mm-es lemczre egy-egy M8-as anyát hegesztettem, majd az alkatrészeket a tokra erősítettem. Ha a redőnyt leengedem, a szegletek furatába egy-egy M8-as csavart dugok, s azokat a tokra szerelt anyákba hajtom. Így a redőny csak belülről nyitható, s a szoba éjjel is biztonságosan szellőztethető.

RÉTI FRIGYES
Miskolc

Fotóval illusztrált biztonságfokozó ötletének díja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.

Zsebes gyermekágy

Egy bevált ötletünkkel szeretnénk segíteni a kislakásokban élő kismamák gondjain. Ezekben a lakásokban kevés szekrény helyezhető el, s a beépített szekrények is többnyire az előszobában vannak. Így a baba tisztántartásához, ápolásához szükséges eszközöket nincs hova rakni. Ezért felszereltem egy törölközőből varrt, több rekeszre osztott zsákot a gyermekágy egyik végére. Abban el tudom helyezni a pelenkát, a hintőport, a mosdókesztyűt, a hőpalackot stb. A felszerelt zsák kevés helyet foglal el, s azóta mindig rend van a szobában.

PAUKER GEZÁNÉ
Győr

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



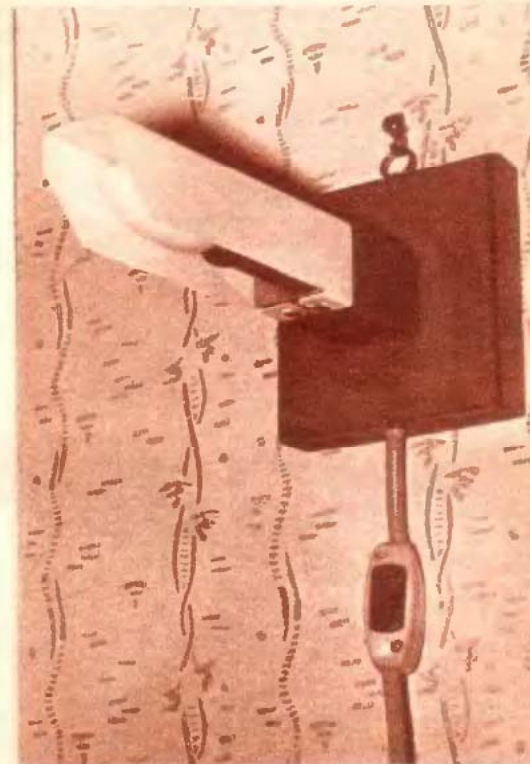
Olvasólámpa

Egyéni ötletem alapján egy falra akasztható lámpát barkácsoltam. A lámpa két faldombból, valamint egy ernyőből áll.

Az alaplap anyaga keményfa (fényezve, vagy lakkozva), esetleg puhafa, öntapadós tapétával bevonva. Mérete: $120 \times 120 \times 25$ mm. Az ernyőt és a foglalatot tartó idom anyaga szintén fa, mérete $40 \times 40 \times 70$, az egyik végén (ahová az ernyő rácsúszik) 20 mm hosszra 38×38 mm. Az ernyő anyaga alumínium vagy rézlemez (esetleg perforált lemez), festve vagy polírozva. Két kis faesavarral erősítettem a faldomra. Miután az idomokban kialakítottam a vezeték furatát ($\varnothing 8$ mm), a két darabot hátulról 2 db 4×50 -es faesavarral erősítettem össze. A foglalatot egy 20 mm hosszú menetes hüvellyel rögzítettem, azt „menetfűrőként” csavarom félig a faldom $\varnothing 8$ mm-es furatába. A vezeték hossza tetszőleges, a kapcsoló átmenő, az izzó 220 V 25–40 W-os, lehetőleg opál, minyon-égő. A lámpát képkarikával függesztettem fel.

ZSOLDOS TIBOR
Kaposvár

Fotóval illusztrált ötletének díja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.

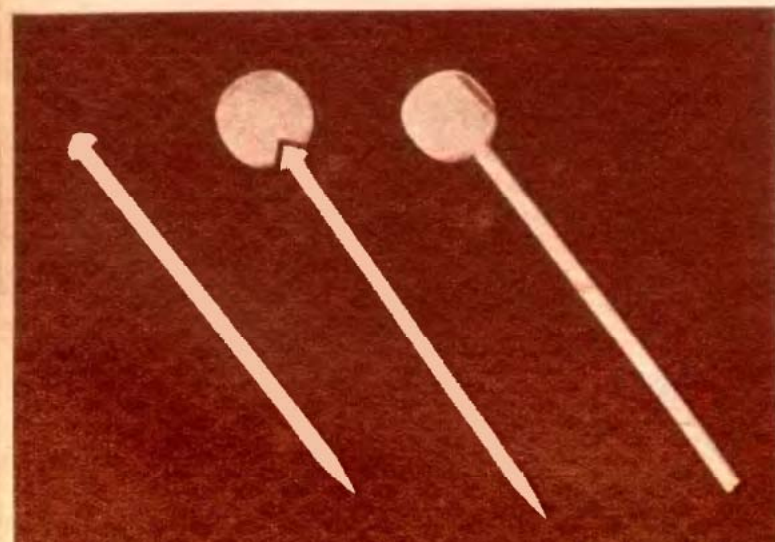


Fakanálból kötőtű

Vastag fonalból szerettem volna egy kabátot kötni, de sajnos az ahhoz szükséges 12 mm átmérőjű fakötőtűt sehol sem tudtam beszerezni. Nem sokkal ezután a háztartási boltban fakanalakon akadt meg a tekintetem. A nyelük mérete pontosan egyezett a szükséges kötőtűvel. Gyorsan vettem két darabot, majd otthon rövid idő alatt kötőtűt készítettem belőlük. Először levágtam a kanálrész, majd simára csiszoltam a két nyelet, végüket pedig kihegyeztem.

LEJTÉNYI TIBORNÉ
Veszprém

Fotóval illusztrált ötletének díja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



ÖTLETPARÁDÉ

**Halló,
Dél-Dunántúl!**

Az 1972. december 19-én üzembe helyezett pécsi UHF reléadó körülbelül félmillió déldunántúli tévénező számára tette lehetővé a második műsor vételét. Ahhoz, hogy a dél-dunántúli tévénezők élvezhessék is a 2. műsort, szükségük van egy megfelelő UHF konverterre (amennyiben az a tévékészülékbe nincs beépítve) és egy nagynyereségű antennára. Ugyanis a jelen-

20-ELEMES „2-ES” ANTENNA

legi UHF antennák zöme a 24. csatornán üzemelő budapesti adóra méretezett, így azok a pécsi 32. csatorna vételére nem alkalmasak, mert a két UHF adó sugárzási frekvenciája megjelölően távol esik egymástól. (kb. 62 MHz.)

Lapunk 1972.10. számában közöltük a pécsi UHF adó vételére alkalmas konverter leírását. Most, — kiegészítésként — egy nagy nyereségű, 20 elemes antenna készítését ismertetjük, ami — nagyobb távolságokból vétel érdekében 30 elemesre is kibővíthető.

AZ ANTENNA ISMERTETÉSE

A 20 elemes UHF antennát 16 dipólból és 3 reflektorból állítottuk össze (1. ábra). Megépítésénél az antenna nagy nyereségét, jó irányhatását és szélessávú vétel-késztségét tartottuk szem előtt, s azt is, hogy az összeszerelt antennát könnyen felszerelhesük az árbocrúdra (antennatartó rúdra). Erre a célra a Yagi antennát tartottuk a legmegfelelőbbnek, mert az UHF sávban a tökéletes vétel csak sok elemes, nagynyereségű antennával érhető el, mivel az ultrarövid hullámok, de különösen az azoknál magasabb frekvenciákon (vagyis az alacsonyabb deciméteres hullámokon) az UHF sugárzások terjedését az esős, párás vagy nedves időjárás erősen befolyásolja. Ezért még az adó közelében is legalább 10 elemes antenna készítését ajánljuk.

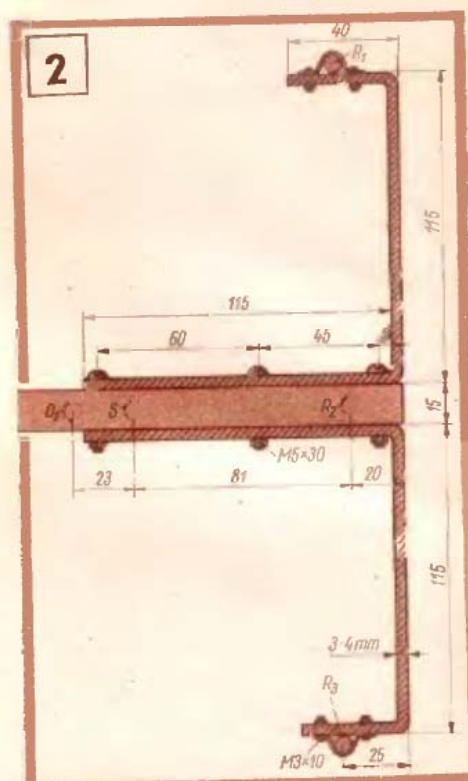
Mint ismeretes, az antenna jóságát (antennanyereségét) nemcsak az elemek darabszáma, hanem az elemeket tartó rúd hossza is meghatározza. A most ismertetett 20 elemes antenna hosszúsága 2,45 m, vagyis 4,5-szeres hullámhosszúságú, antennanyeresége 18 dB. Mivel a tv-képmínőség az antennáról érkező jel erősségétől függ, a többelemes (tehát a 20 elemes) antenna megépítését ajánljuk.

Említésre méltó még, hogy ez a típusú antenna, a vételi lehetőségekhez igazodva — a megadott antennanyereségnek (dB) megfelelően — 10, 15 vagy 20 elemes kivitelben is elkészíthető. Kevésbé elemes számú antennát úgy kapunk, hogy a direktorok számát csökkentjük. Arra is mód van — ha a nagyobb távolsági vétel szükségessé teszi — hogy az elemek számát 30-ra növeljük. Ezt a megoldást azonban csak ott ajánlatos alkalmazni, ahol van mód a közel 4 m hosszú antenna biztonságos felszerelésére. Jobb megoldásnak tartjuk, ha a 20 elemes antennából kettőt készítünk, és azokat megfelelő tápvonallal (Balun transzformátorral) összekötjük úgy, hogy

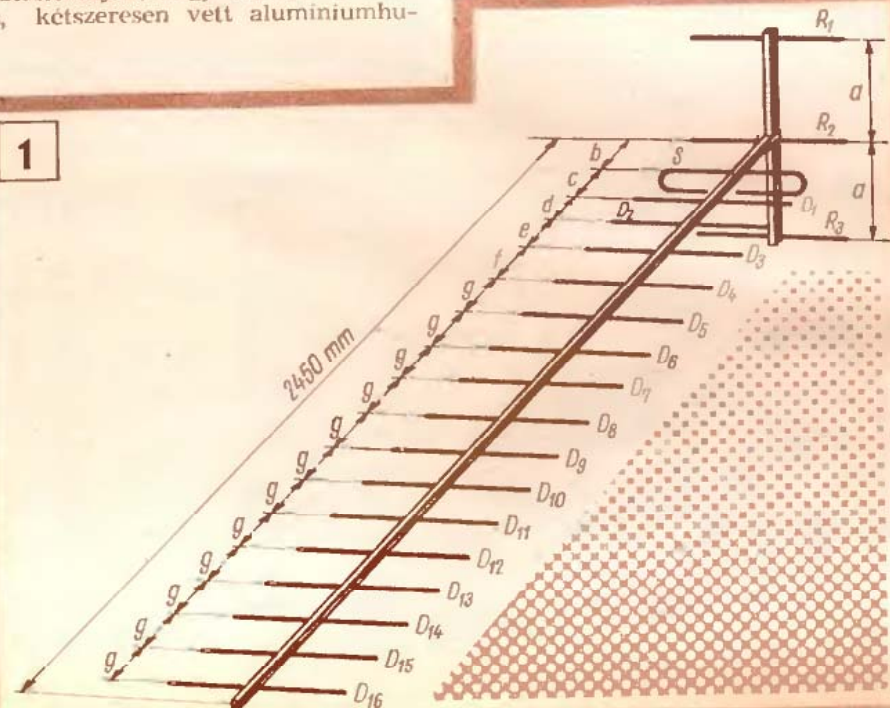
illeszkedjenek a 240 ohmos szalagkábelhez.

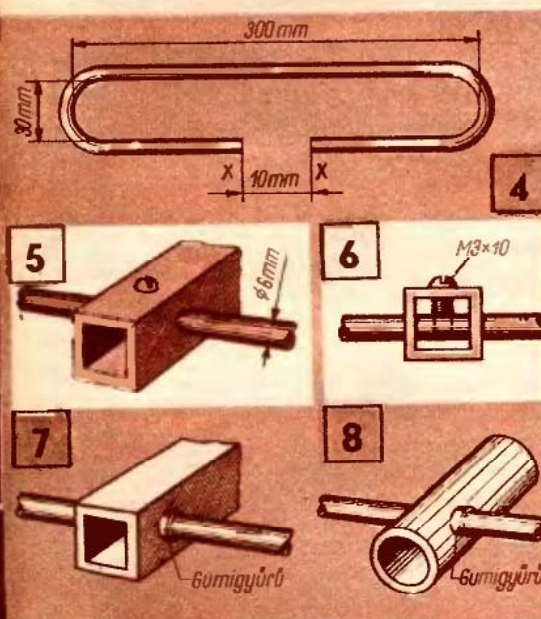
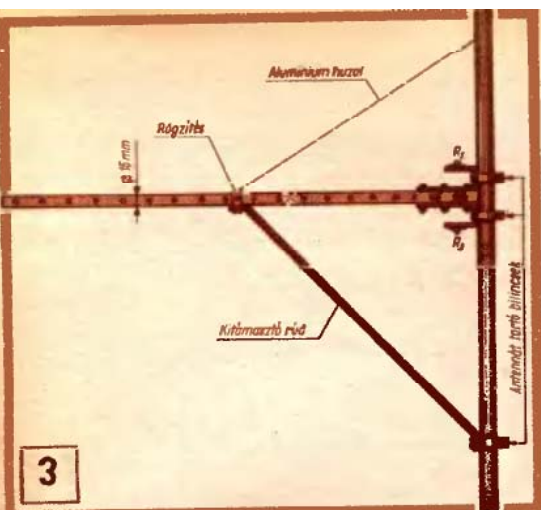
AZ ÖSSZEÁLLÍTÁS MŰVELETE

Az antenna elkészítéséhez szükségünk van 2,45 m hosszúságú 15×15 mm-es (négyzetkeresztmetszetű) elemtartó rúdra. A tartót elkészíthetjük 15 mm átmérőjű alumínium csőből vagy szükség esetén ugyanilyen átmérőjű, alumínium fóliával bevont farúdból is. Természetesen ebben az esetben a farudat gondosan be kell vonni alumínium fóliával, hogy az tartósan ellen álljon az időjárás viszontagságainak. A három reflektor közül a középsőt az elemtartó rúdhoz, az alsót és a felsőt 15 mm széles, 3–4 mm vastag laposvasból készített tartókra szereljük (2. ábra). A laposvasból készült reflektor tartók egyben lehetővé teszik, hogy két szorítóbilincs segítségével az antennát az árbocrúdhhoz erősíthessük. Az antennát a nagyobb biztonság kedvéért még egy támasztórúddal (tartóval) is megerősítjük. A támasztórúd helyett — a már meglevő antenna vételét nem zavarja — az UHF antennát úgy is biztosíthatjuk, hogy azt 2,5–3 mm-es, kétszeresen vett alumíniumhu-



1





zallal a rúdhoz kötjük (a 3. ábrán szaggatott vonallal jelölve).

Az antenna készítése során legnehezebb dolgunk a dipól kialakításával lesz, mivel azt az elemtartó rúdhoz való behelyezés után tudjuk meghajlítani. E művelet elvégzéséhez először hajlítsuk meg a hurokdipól egyik végét, s a meg nem hajlított egyenes darabot dugjuk át az elemtartó rúdhoz fűrt 6 mm-es lyukba, s utána alakítsuk ki véglegesre (4. ábra). Könnyebb lesz a munkánk, ha a dipólhoz szükséges 6 mm-es cső vagy huzal anyagát hosszabbra méretezzük és az antenna betáplálási pontját (x-x) csak a hajlítás befejezése után vágjuk ki a megadott méretre.

Az R1 és R3 reflektorok kivételével az elemeket az elemtartó rúdhoz fűrt lyukakba helyezzük és azokat az 5. és 6. ábra szerint javasolt felerősítési módon rögzítjük. A csavarral történő felerősítést is egyszerűen megoldhatjuk, ha az elemtartó rúdhoz (és a furataiba helyezett elemekbe) felülről 2,5 mm-es fúróval befúrunk és a furatokba egy-egy, M3x10-es csavart menetesen becsavarunk. Az alumínium lehetővé teszi az ilyen egyszerű „menetvágást”, ami elegendő az ele-

mek rögzítéséhez. Azért alkalmazunk 10 mm hosszú csavart, mert az csak részben megy bele a 6 mm-es csőbe (tömör huzalnál menetet kell vágni!) és ezáltal azt nem gyöngíti meg nagyon.

Az elemek rögzítése egyszerűbb módon is megoldható, — amint az a gyári antennánál is látható, ha az elemtartó rúd két oldalánál az elemekre egy-egy gumigyűrűt húzunk (7. és 8. ábra). A kávéfőzőkhöz használt alkatrészek között találunk erre a célra megfelelő gumigyűrűt.

Az elemek hosszúsága mm-ben
Reflektorok:

$R1=R2=R3 = 368$;
S (dipól)
belső hosszúsága = 300 mm
belső szélessége = 30 mm
a dipól betáplálási-pont (x-x) távolsága = 10 mm
Direktorok: D1 = 223;
D2 = 214;
D3-4 = 212
D9-10-11-12 = 208 mm
D13 és minden további direktor hossza = 206 mm

Az elemek távolsága mm-ben

Reflektorok: R1-2-3—
egymás feletti távolságuk („a” + „a”) = 124 + 124
R2-S (dipól) távolság („b”) = 81
S (dipól)- D1 (direktor) távolság („c”) = 23
D1-D2 (d) = 66;
D2-D3 (e) = 139;
D3-D4 (f) = 147
D4-D5 és a további direktorok távolsága (g) = 158

KÉT ANTENNA EGY ÁRBÓCON

Az antenna felszerelésével kapcsolatban két megoldást is ismertetünk. Az első megoldást akkor alkalmazhatjuk, ha az antennatartó árbocra már felszereltünk egy antennát, pl. az 1. műsor vételére (3. ábra).

A második megoldás (9. ábra) akkor alkalmazható, ha az UHF (2. műsor) és a VHF (1. műsor) antennákat az antennatartó rúd tetejére építjük és azokat egymáshoz illesz-

tés után egy szalagkábellel akarjuk a tv-készülékhez vezetni. A legcélszerűbb elhelyezési módot a 9. ábra mutatja. Ehhez az árbocrúdát T alakúra képezzük ki. A vízszintes szár egyik oldalát 10 cm-re hajlítsuk felfelé (arra építjük az UHF antennát, a másik felére pedig a VHF (1. műsor) antennáját szereljük (9. ábra). Ilyen elhelyezés mellett megoldható a két antenna egy kábelre való levezetése. Az ehhez szükséges 5/4 λ hosszúságú szalagkábel mérete: fekete szalagkábelből = 365 cm, világos szalagkábelből = 490 cm.

A két antenna összekötése után a tv-felé a nagyobbik (tehát az 1. műsort vevő) antennáról vezetjük a szalagkábel. Az UHF antennát a megadott 5/4 λ hosszúságú kábellel kötjük a VHF antennához.

Ha az antennát forgatható kivitelben készítjük, alkalmas a pécsi adón kívül a közeli külföldi UHF állomások vételére is. A csatornaátfogása a IV. sávban kb. 28-tól a 34. csatornáig terjed.

A 10 elemes antenna nyeresége kb. 11 dB, 15 elemes kb. 14 dB. Nagyobb távolság esetén a 20 elemes vagy a 30 elemes antenna megépítését ajánljuk, amelyek nyeresége kb. 18, ill. 20 dB.

SZERELÉSI TANACSKOK

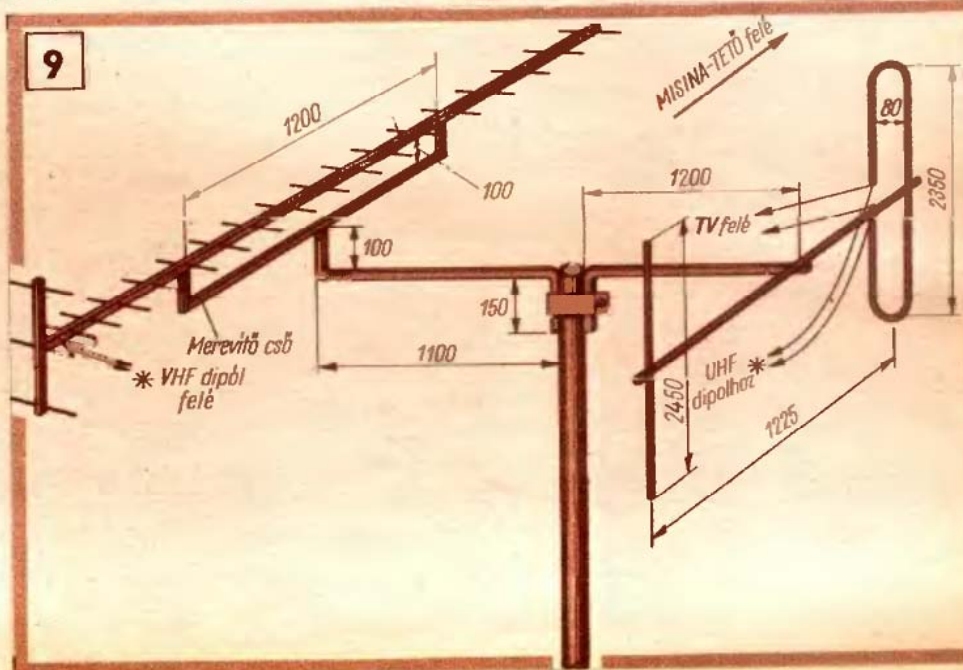
Az R1 és R3 reflektor tartókat és a szorítóbilincseket 5 mm vastag alumíniumlemez csikból is elkészíthetjük. Az antenna kitémasztásához csövet vagy laposvasat, szükség esetén farudat is használhatunk.

A 9. ábrán látható kettős antenna-megoldásnál a hosszú UHF antennát feltétlenül egészítsük ki merevítő csővel. A „T” alakú árbocrúd vízszintes része legkönnyebben laposvasból alakítható ki. Ebben az esetben legalább 5 mm, vagy annál vastagabb laposvasat használjunk — de megfelel ehhez cső vagy más tömör anyag is.

A kettős antenna egyszerűbb összeállítása végett egy kételemes VHF (1. műsor) vételére alkalmas antenna méreteit is megadtuk. Tekintettel arra, hogy az illesztő távponal hosszabb, mint a két dipól közötti távolság, ezért azt megfelelő szigetelő távtartókkal rögzíteni kell. Ha más mód nincs, legalább egy helyen, ugyancsak távtartóval rögzítsük az árbocrúdhoz.



SZELIG GYULA
TÖRÖK SÁNDOR



NEMZETKÖZI



ÖTLETPARÁDÉ

FÜNYESŐ

Nálunk a pázsit igazán csak akkor szép, ha állandóan gondozzák. A legfontosabb az öntözés és a nyírás. De lényeges az is, hogy a pázsit széle egyenletesen vágott legyen. Ehhez szerszámot egy megfelelő nyeles karból (használt kőműveskanál), két műanyaglemezből, egy szárnyasanyás csavarból és hat darab használt borotvapengéből készíthetünk.

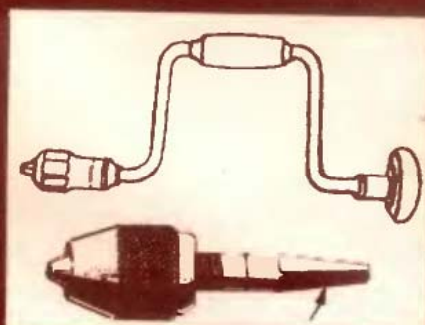
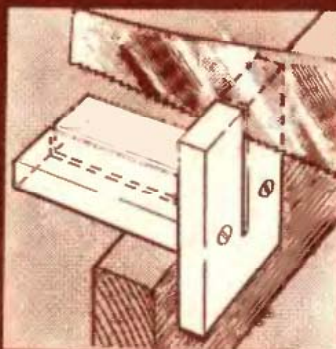


ÖNMEKÖDŐ VIRÁGITATÓ

Egy-egy cserepes virágot szinte halálra ítélünk, ha hosszabb időre elutazunk, s viz nélkül hagyjuk. Ne hagyjuk szomjazni virágainkat, hanem egy üres palackot töltünk meg vízzel, s dugjunk abba a fenéig érő szövetcsíkot, itatóspapírt, esetleg lámpabeleket. Az üveget kb. 45 fokos helyzetben támasszuk a cserép peremére, a textilcsík végét pedig nyomjuk a virágföldbe.

FÜRÉSZVEZETŐ

Deszkák, lécek darabolása közben a fűrész a vágás megkezdésekor „ugrik” az anyagon, s több „kezdő nyomot” is hagy. (Rosszabb esetben a kezünket is megkarcolja.) A mindig sima és biztos kezdővágás érdekében készítsünk fűrészvezetőt. Egy keményfa deszkadarabot kétharmad részéig reszeljük fel, majd csavarozzunk rá – merőlegesen – két léceket.



AMERIKANER-FEJ FURDANCSBAN

Esetenként előfordulhat, hogy a furdancsba hengeres szárú fűrőt szeretnénk beszorítani. Ha van tokmányunk, oldozzuk fel egy öreg fűrőszárat, amelyet levágunk, szárára a tokmánnyal azonos menetet készítünk. Így azt az amerikanerfejjel együtt beszoríthatjuk a furdancs tokmányába, s a furdancsban is használhatjuk a spirálfűrőt.

KÖTÉLFESZÍTŐ



Közismert, hogy az apró szemű magvak vetése nem egyszerű. Egy-egy ágyás bevetéséhez nem érdemes külön vetőszerszemet készíteni a házikert tulajdonosnak, megteszi egy sósóró is. A túlzott mag-adagolás megelőzése végett ajánlatos a sósóró lyuggatott kupakját leukoplasztal vagy szigetelőszalaggal felig leragasztani.

Kötelek megfeszítéséhez célszerű segédeszközt készíthetünk. Egy 20x40 mm keresztmetszetű, mintegy 30 cm hosszú, keményfa lécdarabba üssünk három darab 100-as huzalszeget, s azok túlnyúló végét csipjük le vagy ovatosan hajtsuk vissza. A felfüggesztett kötélfeszítéséhez a rajz ad útbaigazítást. A szegek feje 3-4 kötélatméronyi hosszra álljon ki a fából.

MAGVETŐ SÓSÓRÓBÓL



BUDAPESTI

Vásároljon a **MÉH**

VÁLLALAT

HASZONÁRU BOLTJAIBAN!



Olcsón kaphatók:

- Építkezési anyagok,
- Szinesfém anyagok,
- Faládák, faanyagok,
- Fémhordók,
- Textilárak,
- Műanyagok,
- Újságok, dobozok,
- Nátronzsákok,
- Jutazsákok,
- Üvegárak,
- Bőráruk,
- Gumiárak,
- Kilós és méteres maradék árak,
- Leértékelt textilárak,
- Leértékelt ruházati cikkek stb.

A haszonáru boltokban vásárolható anyagokról részletes felvilágosítást nyújt

a VEVŐSZOLGÁLAT

Budapest, VI., Jókai tér 6. Telefon: 123-129. (-)

700

atmoszféra
fél
kézzel!

Mindenütt, ahol gyors és biztonságos zsírzásra van szükség, ajánljuk az UNIVERZÁLIS, HORDOZHATÓ, importból származó ZSÍRZÓKÉSZÜLEKET.

A világ leggyorsabb nyomópisztolyával van ellátva, áram és kompresszor nélkül 700 atmoszféra nyomással működik.

Mindenki biztonságosan kezelheti, hiszen működtetése rendkívül egyszerű.

Forgalomban található: K-6-os 5 kg-os és a K-2-es 15 kg-os méretben.

Megvásárolható a

VASÉRT'

5. sz. boltjában

Budapest, VIII., Ullői út 32., telefon: 334-900/13.

Vizonteladók ez év második felében nagyobb mennyiséget is vásárolhatnak.

Előrendeléseket felvesz a VASÉRT Szerszám Osztálya, Budapest, VIII., Ullői út 32., telefon: 330-925.

(-)

Korszerűsített lemezjátszó

Bizonyára sok családnak van még régebbi típusú lemezjátszója, amely nagy dobozával kirívóan hat a modern lakásban. Tehát indokolt az új burkolat. És természetesen sokan vesznek még ma is lemezjátszó sasszét, nemcsak mert olcsóbb, hanem mert kedvük szerinti burkolatot készíthetnek hozzá. Az új burkolat készítését egy Crystal-tone típusú lemezjátszó sasszé felöltöztetésével mutatjuk be.

A burkolat két fő részből áll: egy farostlemez dobozból és egy plexi tetőrészből. (Kiegészítésként a dobozban erősítőt is elhelyezhetünk.)

A DOBOZ

méreteit a beépítendő sasszi szerint határozzuk meg. A Crystal-tone sasszé sajnos elég nagy — a ma kapható lemezjátszókénak kb. kétszerese —, így a doboz méretei $420 \times 340 \times 85$ mm-re adódtak. A doboz magasságát általában a lemezjátszó motor határozza meg úgy, hogy a motor a sasszi rugózása esetén se ütközzék a fenéklaphoz. A doboz anyaga 4–5 mm vastag farostlemez, az éléknél 10×10 mm-es fenyőfa léccel egymáshoz erősítve. A fenéklap a négy oldallal egy egységet alkot. A kivehető fedőlapot az oldallapokra belül — a fedőlap vastagságával lej-

A doboz fedőlapja a kivágással és a felerősített alkatrészekkel



Jól mutat az „új ruhába öltöztetett” lemezjátszó

jebb — felerősített, körbefutó fenyőfa léccel tartja. Az összeerősítéshez enyvet és apró szegeket használjunk. A szegek fejét süllyesszük a farostlemezbe. A sasszát a fedőlapra erősítjük.

A doboz fedőlapjának mérete megegyezik a fenéklapével. Az 5 mm vastag rétegelt lemez fedőlapon, a sasszi dobozba nyúló alkatrészeinek megfelelően lombfűrészsel alakítsuk ki a nyílást, de úgy, hogy az se a sasszi rugózását, se a mechanikai működését ne akadályozza. A doboz hátoldalán készítsük el a hálózati csatlakozóvezeték, a hárompólusú tuchel-aljzat és a bontóérintkezős hangszóró-csatlakozó furatát.

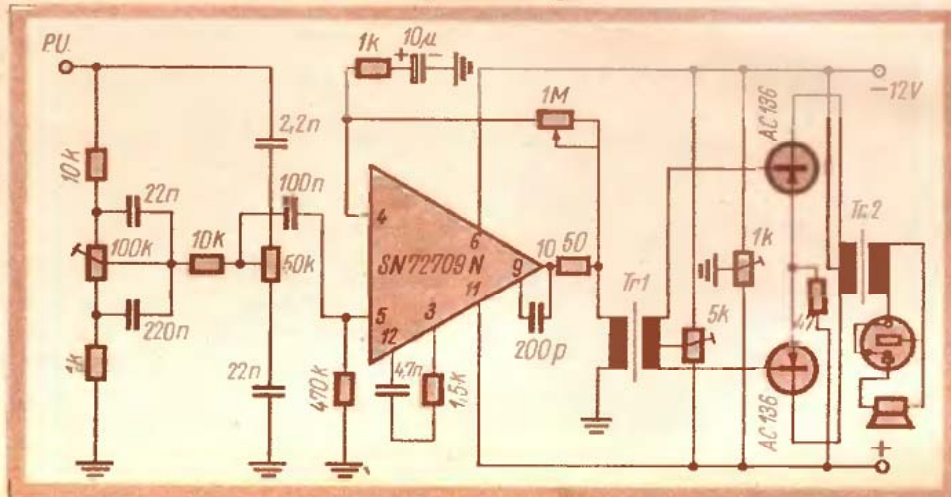
A dobozt a könyvek gerincborítására szolgáló könyvkötő vászonnal vagy tapétával (esetleg műbőrrel) vonjuk be. A borítóanyag színét a lakás hangulatának megfelelően válasszuk ki; régi bútorok közé barna, drapp, világoskék — modern színes

bútorokhoz élénk piros, zöld, fehér stb. színt válasszunk.

Az oldallapokat egy, a doboz magasságánál 8–10 cm-rel szélesebb csíkkal ragasszuk körbe. A csik végei a doboz hátoldalán, a csatlakozók középvonalában 1–2 cm átfedéssel találkozzanak. Az oldallapra ragasztás után az anyagot a sarkoknál vágjuk be, alul és felül kb. 4–4 cm-es csíkot hajtsunk vissza és azt is ragasszuk fel. Ragasztáshoz enyvet, vagy a vászon festékretegét nem oldó ragasztót használjunk (Technokol Rapid, Palma Rekord stb. nem használható). Teljes száradásig a borítást pl. rajzszegekkel feszítsük a dobozra. Öntapadós tapétával a művelet könnyebb és gyorsabb.

A fedőlapnak csak a sasszi alól ki-látszó részét borítsuk be, amihez 5–10 cm-es csíkok is megfelelnek. A fedőlap szélén körben, kb. 2 cm-es csíkot hajtsunk a fedőlap alá, s ragasztással rögzítsük.

A dobozba helyezhető erősítő kapcsolási rajza



A doboz aljára célszerű 4—5 mm vastag gumilábakat erősíteni.

a tv-előtélként árusított 8 mm vastag plexiből készült. (halványsárga és füstszínű kapható.) A doboz méretétől függően a tetőhöz kb. két darab szükséges. Az egyik darabból pontosan a doboz alapterületével egyező méretű lapot vágjunk ki, a másikkból pedig a lemezjátszó sasszi magassága (általában a pick-up kar) által meghatározott oldallapokat. A plexilapok védőpapírral borítva kerülnek forgalomba. A kirajzolást azon véghezjuttuk és az összes munkafázis alatt — ahol lehet — hagyjuk rajta. Ezzel elkerülhetjük a plexi összekarcolódását.

AZ ERŐSÍTŐ

A nyomtatott áramköri lemez mérete 60×115 mm. Az erősítő alkat-



Béallításnál először az 1 kohmos trimmerpotencióméterrel a tápfeszültséget megfelelőzzük az IC-nek, majd az 5 kohmos trimmerpotencióméterrel a végfokozat áramát kb. 5–10 mA-ra állítjuk be. A „lepke” típusú hangszínszabályozó egyik tagját „fültre” a legkellémesebb hangszínrre állítjuk be, a másik tagját kivezetjük a fedőlapra.

zeteket alkalmazunk. Az árnyékolást a panel „test” jelű pontjához kössük. A Tri jelű transzformátoroként bármilyen miniatűr fázisfordító megfelel. Kimenőtranszformátort vagy vásárolunk, vagy készítünk: 1 W kimenőteljesítményhez 5 cm² vasmagkeresztmetszet mellett a primer 2×490 menet, Ø 0,2 mm-es zománcozottvasból; a szekunder 4 ohmos hangszóró esetén 66 menet, 8 ohmos hangszóró esetén 93 menet Ø 0,5 mm-es zománcozottvasból.

A dobóba egy vagy két hangszórót helyezünk el. A fenéklapra szerelt hangszóró membránja alatt a farostlemez furdáljuk át. A belső hangszórót csak kis hangrővel, ellenőrzésre használjuk, nagyobb teljesítmény esetén a hátoldalon elhelyezett csatlakozó segítségével külső hangfalat alkalmazunk.

Ötletdíja 300,— Ft-os vásárlási
utalvány.

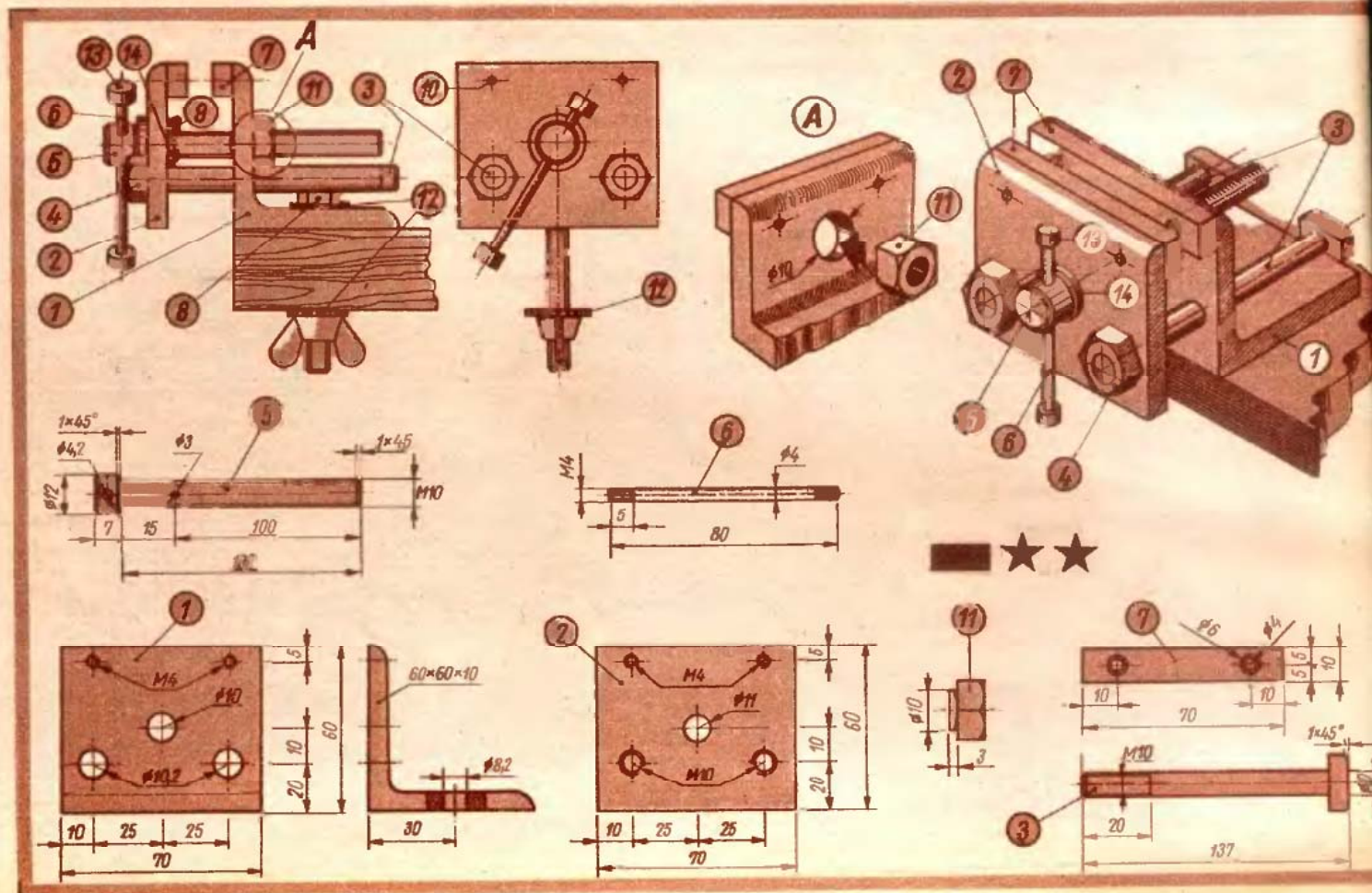
Manapság egyre többek hasznos elfoglaltsága a barkácsolás. E tevékenységhez azonban — többek között — alapvető szerszámok is szükségesek. A kezdők szerszámok fiókjában csak egy-két csavarhúzó, fogó szerénykedik, de ahogy nő a vállalkozó szellem, s gyarapodnak a szakmai ismeretek, úgy sokasodnak a különféle szerszámok is. Ám néhány alapvetően fontos szerelőszerszám viszonylag drága. S ha például csak egy csavarból kell levágni egy darabot, ahhoz már satu is szükséges, az pe-

Otthoni barkács munkákhoz jól megfelel a most bemutatásra kerülő, könnyen elkészíthető párhuzam-satu is. Anyagköltsége csekély, elkészítése viszont munkaigényes. Előnye, hogy kis helyet foglal el, s pófai kb. 90 mm-re nyithatók szét. (Az üzletekben kapható műszerész satuba darabok csak 45 mm-ig foghatók be.) Satunk hátránya mindössze annyi, hogy a gyáriénál kisebb szorítóerő kifejtésére alkalmas. Ezért elkészítését elsősorban azoknak ajánljuk, akik többnyire fa-, vagy csak kisebb szorítóerőt igénylő fém munkát végeznek.

A satu álló- (1), és mozgórészét (2) $60 \times 60 \times 10$ mm-es egyenlőszárú L-acélból, illetve 60×10 mm-es laposacélból készítsük el. Mindkét anyagból $70-70$ mm hosszú darabra van szükségünk. A satupófákat (7) 10×8 mm-es, egyenként 70 mm hosszú laposacélból alakítsuk ki. A satu álló- és mozgórészét párhuzamszorítóval, vagy sikkattyúval fogjuk össze, majd készítsük el a csavarorsó és a vezetőrudak számára szükséges lyukakat. Azonban arra ügyeljünk, hogy először 8 mm-es furatokat készítsünk, majd az állórészbe fúrt lyukak átmérőjét növeljük $10,2$ mm-re. A mozgórész két szélső nyílásába fúrunk $M10$ -es menetet, a középső lyukat pedig bővítsük ki $10,2$ mm-re.

A satupofákat (7) egyenként szorítsuk rá a mozgó-, illetve az állórészre, majd az összefogott darabokba készítsünk két-két, 3,2 mm átmérőjű furatot. Hogy a po-fákat később se cseréljük fel, azokat jelöljük össze a satu mozgó- és állórészével. Az utóbbi két alkatrészbe fúrjunk M4-es menetet. A pófák furatait bővítsük 4,2 mm-esre, majd mindegyiket süllyesszük ki. Az így pontosan összeillesztett alkatrészek furatai együtt futnak, s később sem kényszerülünk igazítások elvégzésére.

és a két vezetőrúdát hatlapfejű M10×130-as csavarokból alakítsuk ki. A csavarorsóra (5) 100 mm, a vezetőrudakra (3) azonban csak 35 mm hosszon metsszünk M10-es menetet. A csavarokból kialakított vezetőrúdat (10) csavarfejeit úgy reszeljük le, hogy azok a kalapácsfejű csav



varokéhoz hasonlítsanak, s új laptávjuk 10 mm legyen. A satuorsó csavarfejének éleit, sarkait kerekítsük le, majd fúrjuk át egy 4,2 mm-es fúróval. A hajtókart (6) 4 mm átmérőjű acélrúdból vágjuk le. A rúd két végére metsszünk M4-es menetet. Az orsóanyát (11) M10-es magasanyából alakítsuk ki.

ÖSSZESZERELÉS

Először az állórész furatába szorosan nyomjuk bele az orsóanyát (11), amit hegesztéssel, esetleg epokitt-tel rögzítsünk véglegesen a helyére. Ezt követően a két satupofát (7) csavarozzuk a mozgó- (2), és az állórészre (1). A csavarorsó fejében kialakított lyukba dugjuk bele a hajtókart (6), majd két M4-es anyával (13) biztosítsuk kicsúszás ellen. A mozgórész középső furatába dugjuk bele az orsót (5), de a csavarfej alá és a mozgórész mögé húzzunk egy-egy alátétet (14). A második alátét mögé

— az orsó furatába — dugjunk egy 3-as sasszeget (9), amelynek szárait hajlítsuk szorosan az orsó köré.

Ezután az orsót hajtsuk be az állórész anyájába (11) és a mozgórészt szorítsuk óvatosan az állórészhez. Az összeszerelt szerelvénybe csavarjuk be a két vezetőrudat (10), de arra ügyeljünk, hogy a csavarok menetes végei 18 mm-re álljanak ki a mozgórész elülső oldalából. A vezetőrudakat úgy állítsuk be, hogy a lapos csavarfejek vízszintes helyzetben legyenek. A rudakat egy-egy M10-es anyával (4) biztosítsuk. Így ezek az alkatrészek nem lazulhatnak ki.

Végül a satut erősítsük a munkaasztalra. Az asztal lapjába — a szélétől 30 mm-re — fúrunk egy 8,2 mm átmérőjű lyukat. A satut nyissuk ki teljesen, majd egy M8-as hatlapfejű csavarral (8) és két körmös alátéttel (12), valamint egy M8-as szárnyasanyával rögzítsük az asztalra. A satu pofáit szorítsuk újból össze, s ha azok nem egy síkba kerültek, reszelővel igazítsuk ki a hibát.

—bj—

Ezermestereknél az EM

„Kis pénzű nyugdíjasok vagyunk” — kezdték a beszélgetést ottjártunkkor Jager Imre és felesége, pesterzsébeti olvasóink — „ezért sok használati és dísz tárgyat magunk készítünk, hogy lakásunkat otthonosabbá, életünket kényelmesebbé „varázsoljuk”. A látottakat képekkel illusztrálva, és a készítőik magyarázó szövegével kiegészítve adjuk tovább.

LÁMPABÚRA KALAPBÓL

Érdekes hatása a szobánkban levő, „szalmakalap” burájú lámpa (3). A kalap anyaga színezett gyékény. A gyűlékony gyékény és a foglalat közé egy kör alakú, középen átfúrt üveglapot erősítettünk, hogy a kalap ne csúszhasson le az izzóhoz. A színes „szalmakalapról” visszavert fény a szobában meleg hangulatot áraszt.



SUBA-MASZK

A csomózással vagy hurkolással készült subaszőnyegek jól mutatnak a falon. Érdekes hatása a képen látható suba-maszk is (4). A lefelé lógó szakáll-szálakat utólag csomóztuk a faliszőnyeg aljára. A fej vonalainak kialakításához jó ötletadók a mohácsi busó maszkok. A faliszőnyeget egyébként hulladék fonáldarabokból alakítottuk ki.

(Az ötleteket 200.- Ft-os vásárlási utalvánnyal díjaztuk.)

TÉGLAPAD

A ház építéskor kimaradt téglából padot készítettünk. (1) Két téglasort a földbe süllyesztettünk, majd felépítettük a háttámlát és a két „karfát”. A karfák belső peremére deszkalapokat helyeztünk. A deszkalapok felületét több réteg színtelen lakkal vontuk be, így az eső nem tesz kárt a faanyagban. A pad elé egy használaton kívüli kútgyűrűt süllyesztettünk. A kútgyűrűt feltöltöttük humusszal kevert földdel és abba rózsákat ültettünk.

KAKTUSZKERT A SZOBÁBAN

A kaktuszok java része nem tűri a fagyot. Így azokat egy virágfölddel töltött műanyag táliba ültettük (2). A téli hónapokban mini kaktuszkertünket a szoba egyik világos részén helyeztük el, majd a tálat tavasszal kivisszük a kertbe. A táliba egy-két kő és kavicsdarabot is helyeztünk, így valóban úgy néz ki, mint egy kis sziklakert.



Tümmler oldalmotorból...

Az NDK gyártmányú Tümmler oldalmotoroknak nagyon sok előnye van. Súlyuk, helyigényük csekély, s viszonylag kevés üzemanyagot fogyasztanak. Azonban az ilyen motorokkal még a jó siklási tulajdonságú sporthajók is elég lassan haladnak, hát még a nehézkes halászladikok. A testesebb csónakokat célszerűbb „seprőmotorral” (seprőmotor = a fartükörre felfogott egyenes, hosszúszerű, de nem Z-hajtóművű motor, például a „rocsó”-motor is) meghajtani, mert úgy a motor hajtóereje a csónak hossz tengelyével egy vonalban tolja előre a csónakot.

A jól beállított oldalmotorok csigaszára viszont szögben áll a hajótest középvonalára. A Tümmler oldalmotor azonban alkalmas arra is, hogy kis módosítással seprőmotorként használhassuk (1). A motoron csak annyit kell változtatni, hogy a motorbakra — felülre — egy kormányrudat, alulra pedig egy rövid tengelyt kell csavarozni (2).

ALKATRÉSZEK

A kormányrudat 25 mm átmérőjű alumíniumcsőből alakítjuk ki (3). Az 580 mm hosszú cső egyik végét kb. 280 mm hosszon lapítsuk el, majd fúrjuk ki a felerősítő csavarok lyukait. A kormányrúd végére húzzunk egy, a kerékpár-kormányokon használatos fogantyút, s szereljük fel a gázkart is. A motorbakba készítsünk két 11, és két 8 mm átmérőjű furatot. A bakba csatlakozó és a motort rögzítő tengelyt úgy fűrészeljük le, hogy az ne nyúljon túl a bakon.

Következő lépésben a függőleges tengelyt (4) és annak csapágát (5) készítsük el. Ha az alkatrészeket egy darabból esztérgáljuk ki, akkor 80 mm átmérőjű és kb. 270 mm hosszú



seprőmotor halászladikra

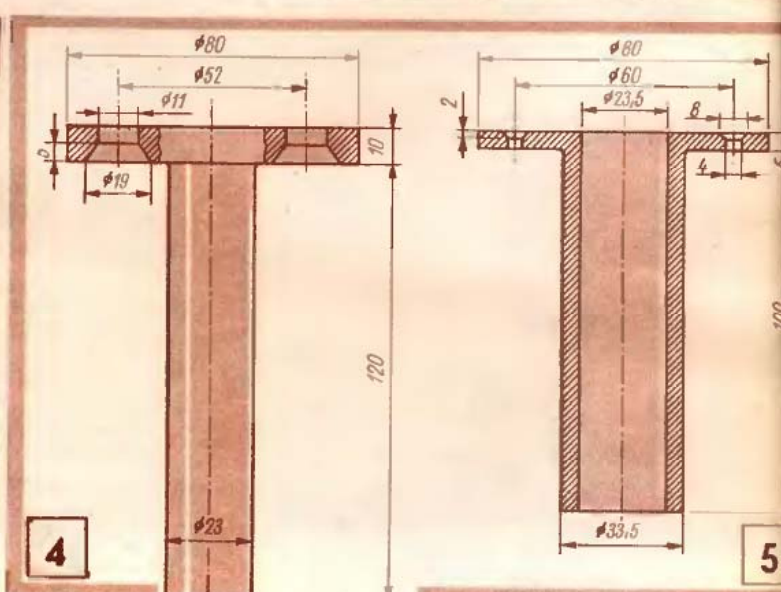
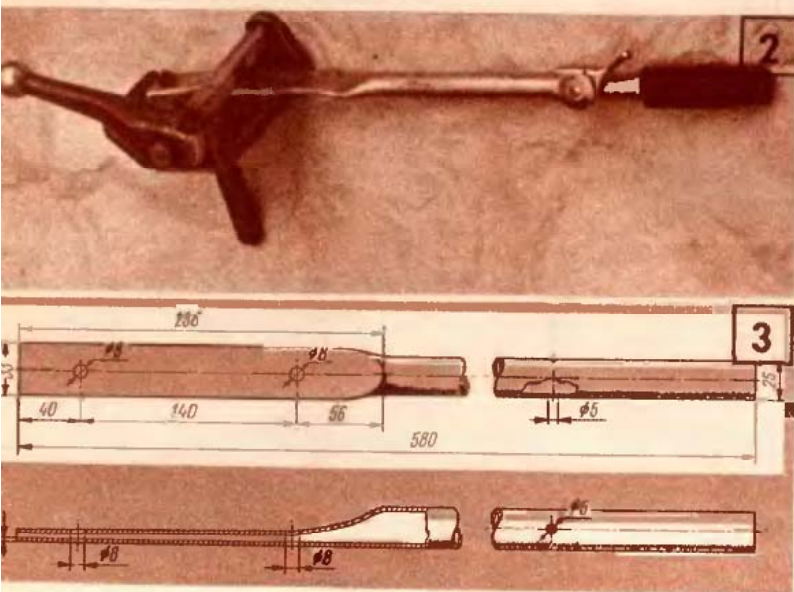
FELSZERELÉS

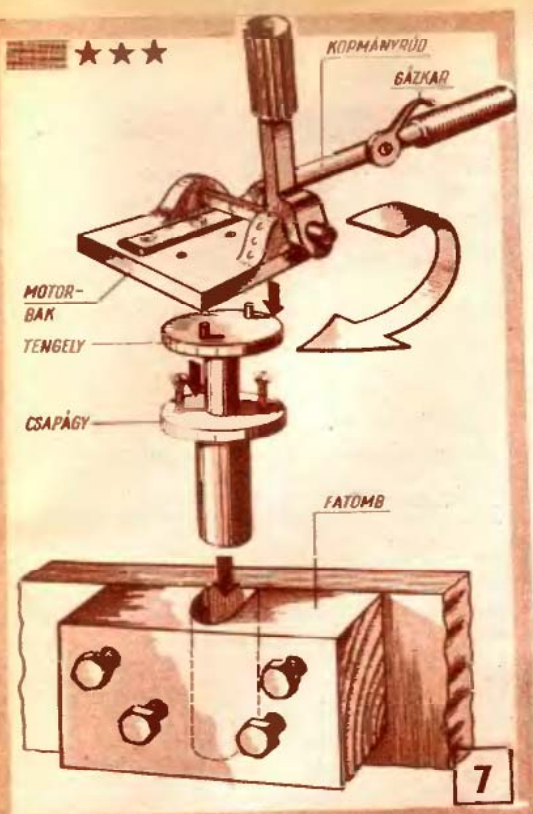
A motorbak aljára csavarozzuk fel a tengelyt. A csapágyat nyomjuk a falapon kialakított nyílásba, majd csavarokkal rögzítjük a fatömbhöz, azt meg a csónak tükrére (6). A mo-



sárgaréz tömbre van szükségünk. A tengelyt és a csapágyat két-két darabból, keményforrasztással is kialakíthatjuk. Ahhoz 23 mm átmérőjű tömör rudat, 23,5 mm belső átmérőjű vastagfalú csövet és 5 mm vastag rézlemezt szerezünk be. A motor tengelyének peremébe, illetve karimájába fúrunk két lyukat, majd süllyesszük ki. Ezt a műveletet végezzük el a csapágyon is.

A csapágyat a csónak tükrére szereljük. A tükrő megerősítéséhez egy 50×100×200 mm-es keményfa tömbre van szükségünk. A fatömbbe vésünk 33×33 mm-es hornyot, majd fúrjuk ki a felerősítő csavarok helyét.





torbakot, illetve a függőleges tengelyt dugjuk a csapágyba, s vizsgáljuk meg, hogy könnyen elfordul-e a motort tartó szerelvény (7). Ezután szereljük fel a motort, s a gázbowdent cseréljük ki hosszabbra.

A hátra szerelt motort sem nehéz berántani. A motort fordítsuk oldalra (8), majd térdünkkel támasszuk meg a kormányrudat, ebben a helyzetben a motort könnyen beindíthatjuk. A kormányrúddal fordítsuk hátra a már működő motort, s a csigát óvatosan süllyesszük a vízbe. A csónakot ezután már úgy irányíthatjuk, mintha farmotor hajtáná.

BABUSIK FERENC
Budapest

Ötletdíja 200,— Ft-os vásárlási utalvány.



ÖTLETPARÁDÉ

...LÁTTUK...

... az Ezerester Kiskönyvtár következő, 11. — az „autós ezerestereknek” készülő kötete nyomdai példányát. A 128 oldalas könyvecske 14 forintos áron júniusban jelenik meg, tehát a nyári túrákra készülők még éppen időben kaphatják kezhez.

*

HELYREIGAZÍTJUK az 1972. februári számunk 22. oldalán megjelent „Mistral” festékszóró-hirdetés néhány adatát. A „Mistral” nem licenc alapján, hanem kooperációban készül festékmegtakarítása nem 30–50, — hanem 25–30%.

Örömmel közöljük azt is, hogy időközben árát egyes boltokban 3330-ról 3070,— Ft-ra mérsékeltek (az AUTOKER-nél továbbra is 2870,— Ft-ért kapható.)

Megvételre keresi lapunk 1957/11-es és 1963/5-ös számait Kabók Imre (1112 Bp., XI. Bod Péter u. 61.); Gazdag József (6726 Szeged, Vedres u. 8/c.) az 1971/6-os és az 1972/9-es; Deák Mihály (9090 Pannónia, Ady E. u. 16.) az 1972/1–3-as; Lezsák Miklós (Miskolc, Papír-dűlő) az 1971/6-os; Ifj. Asztalos János (5100 Jászberény, Tompa M. u. 15.) pedig az 1972/1–2–4–5–6–7–9–10–11-es példányokat.

Cserére kínálja az 1964/8–9-es, az 1965/6–7–8–10–11–12-es, az 1969/8–9-es, az 1971/1-es számokat, — az 1969/1-es, 1967/2-es, 1968/4-es, az 1970/1–2–3–4–5–8-as példányokért Turáni Tibor (6000 Kecskemét, Reptér 16.) olvasónk. Karancs László (1155 Bp., Toth István u. 162.) felajánlja az 1957/7-es és 9-es, az 1960/12-es, az 1962/1-es és 7-es, az 1963/10-es, az 1964/5-ös számokat, helyettük keresi az 1964/7-es példányt. — Köröczli Ernő (1064 Bp., VI., Rudas László u. 49.) keresi az 1957/1–3–11–12-es, az 1959/6–7-es, az 1965/9-es, az 1967/1–2-es példányokat — cserére kínálja az 1961/8-as, az 1962/6-os, az 1965/6–10–12-es, az 1969/4-es, az 1970/8–9–11–12-es, az 1971/2–3–5–6–11-es, valamint az 1972/1–2–3-as számokat.

Eladásra kínálja Aczél András (7625 Pécs Sörház u. 10.) az 1960/11–12-es, az 1961/5–6–7–9–10-es, számokat, az 1962–63–64-es évfolyamot, az 1965/1–2–3–4–5–7–8-as, az 1966/6–10–11-es egyes példányokat, az 1967-es évfolyamot, az 1968/2–3–4–5–6–7–8–9–10-es számokat, az 1969-es teljes évfolyamot, az 1970/3–4–11–12-

Vízszintes: 1. Tömtétféleség. 8. Formájú. 10. Énekhang. 11. Tájszóval: egykor. 12. Állami Ingatlan Követítő. 14. Német vizslát. 16. Zűr elődje. 17. Nyomás-egység. 18. Maró folyadék. 20. Vissza: a csatáknak van. 21. Tulnyomás-jel. 22. Az MHSZ elődje. 24. Birók tömörülése. 26. Dózsa előd. 28. Fajdalom-jel. 30. Konyha része. 31. Közlekedési hely. 32. Disznó garázs. 33. Műszer elem.

Függőleges: 1. Járműszín nyílászáró. 2. Kezdőbetű kétszer. 3. Hajófel (folyamkötő). 4. Jam. 5. „Vörösmárvány-bánya” a Gerecsében. 6. Húszas évek SZTK-ja. 7. Vadászgép tolmű. 9. Átmásoltat. 13. Be-ellenlét. 14. Túlrakott. 15. Nem gyenge. 19. Tv-gyártó. 23. Rendezetlen vízjármű. 25. Üblös edény. 26. Dunamenti város. 27. A „Ceti”-csillagzat egyik tagja. 29. Ön idegenül.

Beküldendő: A megfejtések között két-öt is nyomással kapcsolatos. Azt kell beküldeni, hogy a két megfejtett nyomásértéknek mi a dimenziója, milyen értékben fejezzük azt ki.

Márciusi helyes megfejtésünk: Perlités, Ingéháta. Izothermák. Sorbakötök.

Február havi rejtélyünk helyes megfejtését 50–50 Ft-os vásárlási utalványt nyertek:

EZERESTER KISKÖNYVTÁR **11**

PAPÍR ÉS KÖNYV ÉRTÉKESÍTŐ TÁRSASÁG
H-1053 BUDAPEST, VILÁG UTCA 11. SZÁMÚ HÁZBAN



„CSINÁLD MAGAD!” autósoknak, motorosoknak



es, az 1971/1–2–3–5–6–7–8–9–10–12-es és az 1972/1–2–3–6–8–10–11-es példányokat.

Az Ezerester 1957–62. évfolyamait költve eladók. 250–250/131, 8–15 óráig.

*

Nyitrai Ferenc (7300 Komló, Arany J. út 23.) elcserélné az 1957-től megjelent egyes példányait barkács kis villanyfűtőgépre.

*

Januári számunk legnagyobb érdeklődést és elismerést kiváltó cikke a „Régi órák új számlappal” című, amiért is szerzőjét 200,— Ft-os vásárlási utalvánnyal jutalmaztuk.

*

Az elmúlt időszak legalaposabb bírálatáért Winter Lajos (1149 Bp., Varga Gyula András park 12/c.) olvasónk címére 100,— Ft-os vásárlási utalványt küldünk.

Németh Vilmos, Bedővári Éva, Martini Ferenc, Polányi László, Buzás Endre budapesti, valamint Németh Rozália szegvári, Kovács Ferencné pécsi, Juhász Károly pécsi, Tóth Margit debreceni, Bircher József pápai és Bartos Lajos debreceni olvasóink.

1		2	3	4	5	6	7
8	9						
10					11		
12		13		14		15	
16				17			
18		19		20			
21				22	23		
24	25	26	27		28	29	
30						31	
32		33					

SZÖVEG-, KÉP NÉLKÜL

Élelmiszer-„teszt”

A LISZT

eszközök nélküli ellenőrzésének alapja a szag- és ízvizsgálat. Szagvizsgálathoz a lisztből kb. 10 g-ot gondosan megmosott és szárazra törött tenyerünkbe teszünk, a liszthalmocskára lehelünk, s azt a tenyerünket begörbítve megszagoljuk. Ezt kétszer megismételjük.

Jobban érzékelhető a liszt rendestől eltérő szaga, ha abból 3–5 g-ot üveglombikba teszünk és gázlámpa fölött, állandóan rázogatva 60 C-fokra melegítjük. A jó liszt csupán a lisztre jellemző szagú. A rendelkezésséget többnyire a dohosság okozza. A kismértékű dohosság eltűnik, ha a lisztet 30–35 C-fokra felmelegítjük és átszítáljuk!

Ízvizsgálathoz a lisztből késhegynyi mennyiséget a nyelvünk alá helyezünk. Onnan szájpaddlásunk felé tereljük, majd még tovább, a garat felé. A nyelv hegyén édeskés, a garat táján keserű ízt érzékelünk. Végül a lisztet csukott szájjal nyeljük le. A szájból lévő levegőt orrunkon keresztül engedjük ki. Így a lisztet valamennyi ízlelő zónán keresztül visszük, s az idegen ízt biztosan észrevesszük.

A HŰS

Aki rendszeresen kívánja vizsgálni a vásárolt húst (például a táborok bevásárlói), annak érdemes beszereznie indikátorpapírt és kevés desztillált vizet. Vizsgálathoz 15 dkg-nyi húst tegyünk tiszta tányérra és éles késsel metsszük fel. A met-szett felületet desztillált vízzel nedvesítsük be és egy indikátorpapír-csík nagyobbik felét fektessük rá. Miután az indikátorpapír átmedvesedett, figyeljük meg a színváltozást.

(Az univerzális indikátorpapír dobozán vagy borítékján szín-skála található. A színnek előtt a hozzájuk tartozó pH értéket tüntetik fel. A húsvizsgálathoz elszíneződött indikátorpapírt hasonlítsuk össze a színskálával, s leolvashatjuk a pH értéket.)

A hús érett, friss, ha pH értéke 6–7 között van, de inkább a hatáshoz áll közelebb. A 7 pH körüli, semleges kémhatású hús még megfelelő, de ha 8 pH-hoz áll közelebb, vagy annál is sötétebb, akkor már romlott.

A TOJÁS

Vizsgálóeszköze a tojáslámpázó, amely egy karton- vagy fadoboz, benne egy 60 W-os izzóval. A doboz 3,5 cm átmérőjű nyílását műszerű filc- vagy gumigyűrűvel kibélelni.

A vizsgálandó tojást tompa végével helyezük a vizsgáló nyílásba. A nyílás előtt a tojást hirtelen mozdulattal fordít-suk negyed fordulatnyit jobbra, majd vissza. Közben figyel-jük, hogy a tojássárga helyzete központi-e. A friss tojásban a sárgája körvonalai nem látszanak. Állott a tojás, ha a sárgá-jának körvonalai élénken láthatók, s helyzete nem központi. A nagyon öreg tojás sárgája jól látható, észrevehetően ol-dalra húzódott, esetleg a héjhoz is tapadt. Ha átvilágításkor egy vagy több, kisebb-nagyobb foltot látunk, a tojás penész-foltos. A feketerohadásos (záp) tojás nem világítható át, belső része sötét marad.

A tojást — ha nagyobb tetel minőségében kételkedünk — úgy is vizsgálhatjuk, hogy egy gyanúsat keményre főzünk, meg-hámozzuk, csap alatt megmossuk, kevés ideig állni hagyjuk, majd acélhúrral vagy éles késsel kettévágjuk. Az egyik da-rabot hossztengetyére merőlegesen, a másikat annak mentén ismét kettévágjuk. A friss tojás sárgája pontosan középen van, az állotté kissé szélere húzódott. Az öreg tojás sárgája egészen a szélén helyezkedik el.

AZ ÉTOLAJ

Jó az étolaj, ha színe világos vagy zöldessárga, íze és szaga jellegzetes, kellemes és szobahőmérsékleten (20–22 C-fok) át-látszó, üledékmentes.

Az átlátszóság vizsgálatához az étolajat eredeti palackjában meleg vízzel telt fazékba állítjuk. A palackba hosszú hőmé-rőt dugunk és azzal kevergetjük az olajat. Amikor az a 40 C fokot elérte, a palackot csap alatt, rázogatás közben 20 C fokra hűtjük. Az olajnak meg akkor sem szabad megtör-nie.

A KÁVÉ

A kávészemek közül hibásak a rágottak, a zúzottak, a tö-röttök és a felületükön kiolajosodottak. Vizsgálathoz mérjünk le 5 g pörköltkávét, terítsük szét fehér papírlapon és válogas-suk ki a hibás szemeket. Például 15 százaléknál több kiola-josodott felületű szemet tartalmazó pörköltkávéből már nem főzhető jó kávéital.

A TEA

Vizsgálathoz mérjünk le 25 g teát, öntsük fehér papírlapra és válogassuk ki a levélnyel- és kocsány részeket, esetleg az idegen anyagokat. A kiválogatott részeket mérjük meg. A mennyiséget súlyszázalékban határozzuk meg. A tea 20 szá-zaléknál több levélnyel- és kocsányrészt nem tartalmazhat.

— d —

FIGYELEM!

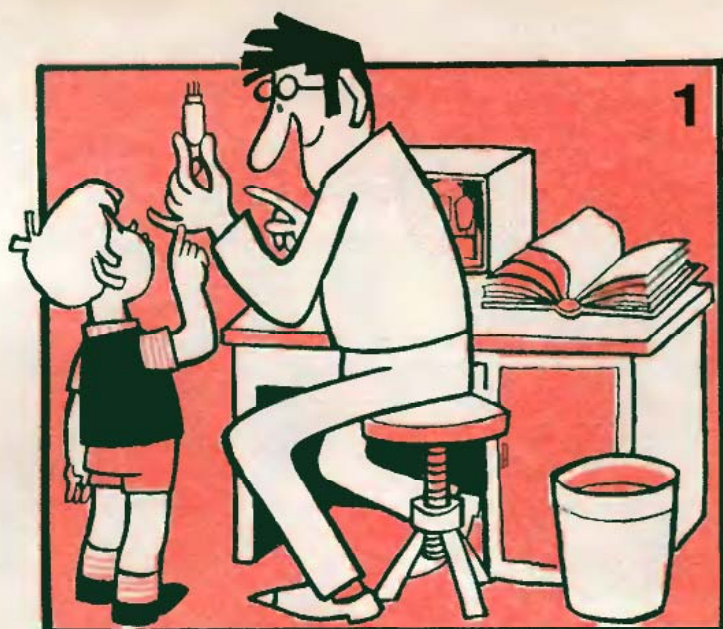
A Mechanikai Művek „MEKALOR” olajkályhát használók, illetve leendő vásárlók számára szak-tanácsadó napokat rendez.

A Budapest V., Bajcsy-Zs. út 22. szám alatti köz-ponti szervizben 1973. május 11-én és 25-én délután 15 és 18 óra között „nyitott kapukkal” várják az érdeklődő barkácsolókat.

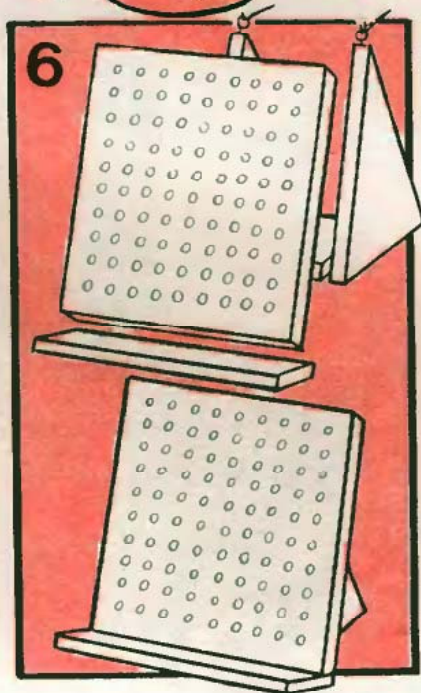
március 23-tól
új formában, 48 oldalon
jelenik meg
a fiatalok kedvelt hetilapja a

Magyar Ifjúság

- Hazai körkép
 - KISZ-élet
 - Riporterek útiélményei
 - Sportesemények
 - Humor
 - Keresztretjtvény
 - Képregény
- (—)



A MAXSZY CSALÁD MINI ÖTLETEI



rajz: BÉRCZI OTTÓ

Ara: 4,— Ft



*Régi népszokás –
modern
színek!*

(2. old.)

