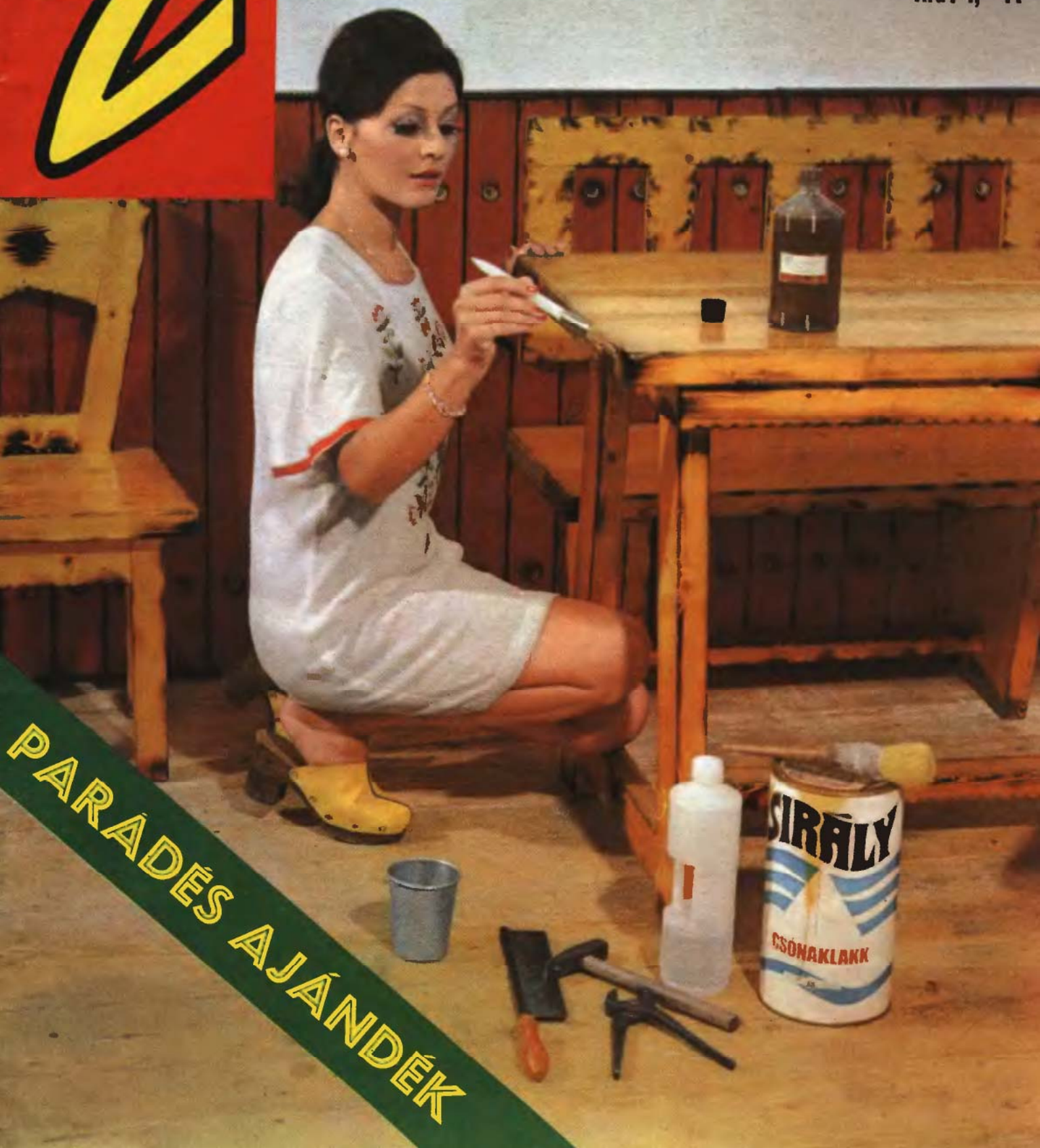


73/10

ZERMESTER

Ára: 4,— Ft

PARADÉS AJÁNDÉK



A Huzal

Kampós

B *Bognár*

G **Pani**

Tetölemez

S *Képhorog*

Rabitz

C *Kárpitos*

E *Sarokpant*

D Félgömbf.

Карос

22 x

Zsindely

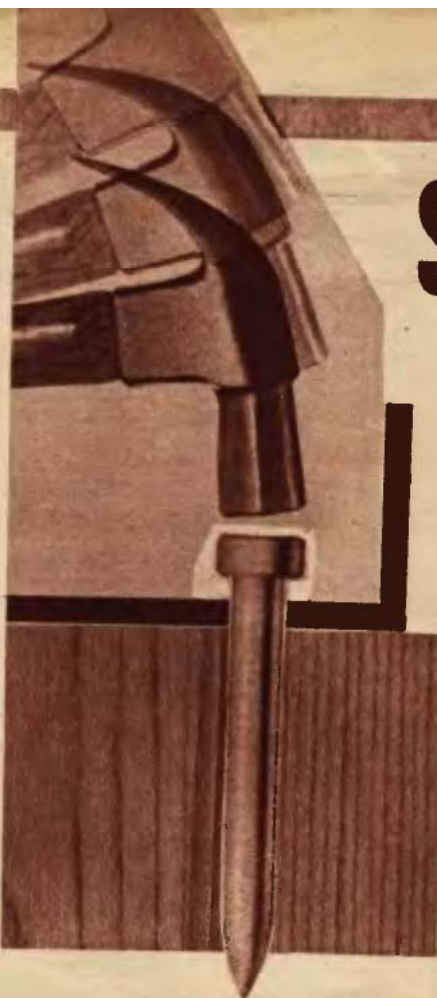
M Kéthegyű

Cipőszarok

Orvas

V *Tex*

Szeg-kalauz



kalmassá. Diszító munkákhoz azonban félgömbfejű kárpitos díszszegeket használunk. Nílkkelezett, sárga, oxid-vörös és fekete színben kaphatók.

A félgömbfejű- vagy zárszegek (D)-, amint arra nevük is utal-, ablakok, íróasztalok, szekrények zárjainak felerősítésére alkalmasak, száruk sima.

A sarokpántszegeket (E) ablakok szegletvasainak és küszöbsínek rögzítésére használjuk. Fejük jól beleilleszkedik a kisüllyesztett furatba, s recés száruk jól tart.

A pántszegeknek (G) nincs fejük, s főleg bevéső ajtó-diópántok rögzítésére alkalmasak.

A kapocs, vagy közismertebben U-szegekkel (H) huzalokat, rugókat erősíthetünk faanyagokhoz. Két változatuk kapható, hagyományosak és hasított fejük. Az utóbbiak hegye ferdén metszett, s egymástól 90 fokban elfordítottak. A hossz-méret a szár kiterített hosszát jelenti!

A mennyezet-, vagy stukatúrszegek (J) általában 22X30-as méretben kaphatók, s nevükből adódó feladatukon kívül még vékonyabb huzalok kifeszítéséhez is használhatjuk.

A fedéllemez-, vagy viharokapocsszegek (K) általában a tetőfedéshez használt palalapok, kátránypapírok rögzítésére alkalmasak. Normál- és nagyfejű változatban kaphatók. A nagyfejük főként kátránypapírok felerősítésére alkalmasak.

A négyszög-keresztmetszetű zsindeleyszegek (L) általában ácsmunkákhoz használatosak. Vörösrézéből is készíthetők, amelyek a csónakpalánkok rögzítésének nélkülözhetetlen kellek. Kisebb méretben csak a vörösrézéből készült szegek kaphatók.

A kéthegyű szegeket (M) olyan faszerezeti kötésekhez használhatjuk, ahol a szegek fejének nem szabad látszaniuk. Az alkatrészeket ez esetben ragasztóval is rögzíteni kell, mert a kötés csak akkor lesz szilárd. E szegeket kilincsek csap-szegeként is alkalmazhatjuk.

A sarokfelerősítő szegeknek (O) cipőcarkak kisebb javításakor vehetjük hasznát, míg az orrvasszegek (P) lábballjeink új vasainak felszereléséhez valók.

A képhorog-szegek (S) kisebb dísz tárgyak falra függesztését könnyítik meg. Nagyobb képek felakasztásához azonban célszerűbb képekaszót erősíteni a falra.

A kamposzegek (T) az egyik leggyakrabban használt szegfajták. Polcok, függönytartók stb. felerősítéséhez nélkülözhetetlenek. Faanyagba csak előfűrés után szabad beütni.

Kimondottan speciális építőipari anyag a különféle rabitz-szeg (U). Rabitzháló kifeszítéséhez, rögzítéséhez használhatók. Acélelemezéből készülnek, s csak a hosszuk mérvadó.

A tex-szegeket (V) cipők talpának javításakor, új foltok (flekkek) felerősítésére használhatjuk. Háromféle változatban kaphatók, hosszuk szerint számozottak.

Végül néhány tanács a szegek használatához. Falba szegyet „cimán” soha ne üssünk. Ugyanis a szeg csak akkor tart jól, ha a falba előzőleg vékony farudat gipszeltünk, s abba üjtük a szeget. A faanyagokba — főleg a keményfába — készítsünk a szegek számára átmérőjükönél 0,3–0,5 mm-rel kisebb furatot. A kisebbeknek elég árral ütni kis lyukat. Betonba csak speciális kialakítású és edzett acélszegeket üthetünk. Lényeges még az is, hogy milyen állapotú és súlyú kalapácsot használunk, mert ha pl. a 10X10-es szeget 50 dkg-os kalapáccsal próbáljuk meg beütni, akkor az ujjunkra többet ütünk, mint a szeg fejére. A szegek fejét úgy tüntethetjük el igazán, ha lyukasztót helyezünk rá és arra ütve süllyesztjük az anyagba.

— sj —

„Fején találta a szegét!” — mondjuk, ha valaki ráhibáz a dolgok lényegére. Nos a barkácsolók szinte naponta „gyakorolják” a közmondást, hiszen a szeg az egyik leggyakrabban használt kötőanyag. Ezért lényeges minél alaposabban ismerni.

Ha két faanyagot kell összeerősíteni, a gyakorlott ezermester legtöbbször szegért, kalapácsért nyúl, s rutinos mozdulatokkal, pillanatok alatt összeszegeli a leceket, deszkákat. Am a kevésbé gyakorlottak nem mindig használják a megfelelő szegeket, s ezért a fa sérül, elreped.

Az előrelátók azonban tartalékolnának a különféle szegekből, hogy mindig a legmegfelelőbbet használhassák. De a beszerzés még akkor sem könnyű, ha a vevő jól ismeri a választékot. Hát még ha nem! A vásárlás megkönnyítése érdekében szemközt rajzunkon részletesen bemutatjuk a szegféleségeket, a következő sorokban pedig felhasználásukhoz adunk néhány tanácsot.

A szegek anyagát, méretét — mint minden kötőelemét — szabványok rögzítik. A méreteket két számmal határozzuk meg, pl. így 22X30. Az első szám tízed-milliméterekben a szeg vastagságát, a második pedig milliméterekben a teljes hosszát adja meg. Egy-egy vastagságban többféle hosszúságú szeg is készült, ezért az első szám is fontos.

Rajzunkon a szegek hosszát a valóságosnak közel megfelelő vonalakkal jelöltük. Azt, hogy egy-egy vastagságban milyen hosszú szegek készülnek, a rajzokon függőleges vonalak mutatják meg. Attól függően kezdjük kiválasztani a megfelelő szeget, hogy a vastagsága vagy a hosszúsága a fontosabb a munkához.

A huzalszegek (A) feje és szára 14 mm-ig sima, a nagyobbaké recés. Ezeket majdnem minden szegelhő anyaghoz, de főleg lécek, deszkák összeerősítéséhez használhatjuk.

A bognárszegek (B) feje kisebb mint a huzalszegeké, kevésbé gömbölyítették (a gombostűéhez hasonlóan). Főleg asztalos munkákhoz (bútor, padló stb. készítéséhez) jók, mert ha a szegek fejét az anyagba süllyesztjük, még gyaluláskor sem csorbitják ki a szerszám éleit.

A kárpitos-, vagy kártyaszegek (C) általában acélkék színűek, s a viszonylag nagy fej textíliák rögzítésére teszi al-

A MAGYAR

KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1973. 10. 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., Beloiannst u. 10.

Telefon: 120-787

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Felölő 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 (csekk számla-

sám 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

73.2988 Az Athenaeum Nyomda rotációs

mélynyomása. A borító offsetnyomás

Felölő 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

Színes faszobrok	2
Tv-antenna Szegedre	
Zalaegerszegre	4
Sötétítő függöny	6
Ötletparádé	8
Autósoknak	10
Garantált kapcsolások	12
Harántfűrés	14
Népies étkezősarok	15
Palatető szervíz	20
Tetőjáró talpak	22
Modell-autópálya	24
Koaxiális kábel	26
Sírkő-készítés	28
Extrafestés	30

1973/10

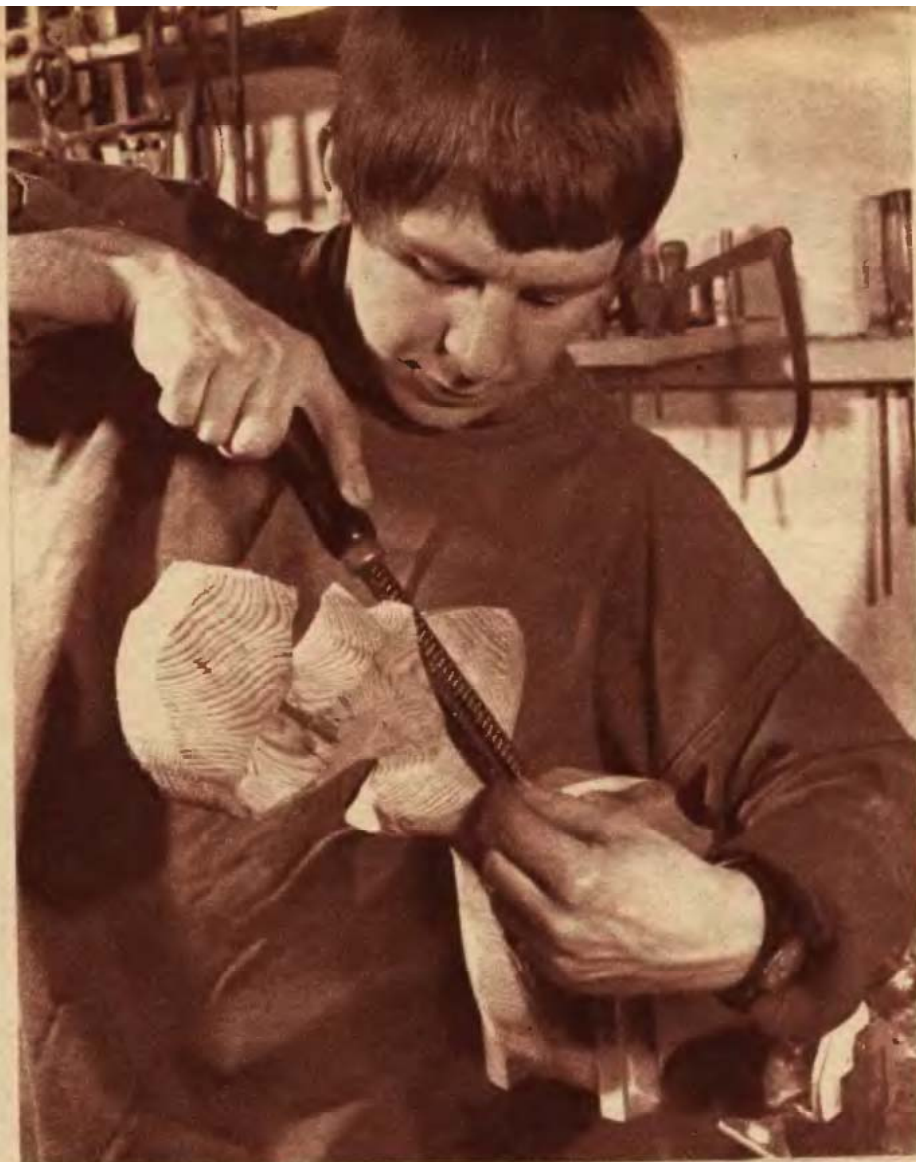
Manapság a faszobrok és a stilizált, karikatürisztikus kis fafigurák divatja reneszánszát éli. Szinte alig van ajándékbolt, amelynek kirakatában ne látnánk ilyen tetszetős dísz tárgyakat. Alakjuk egyszerűsége — joggal — azt a gondolatot ébreszti bennünk, hogy hasonló figurákat magunk is készíthetnénk.

Am, ha elszánjuk magunkat egy-egy faszobor kifaragására, mindjárt az elején akadályokba ütközünk, mert hiányzik a jó anyag és a szerszám. Hogy e kezdeti nehézségek ne jelenthessenek megoldhatatlannak tűnő akadályt, közreadunk néhány hasznos, munkakedvünket serkentő ötletet. Ahhoz is adunk tanácsot, hogy a magunk kialakította faszobrokat apró fogásokkal hogyan tehetjük még tetszetősebbé, egyénibbé. A képen (A) látható, eredetileg színes szobrok és fadíszek mindegyikét fűrészszel, faráspollyal alakítottuk ki. Tehát bizonyított, hogy különleges szerszámra nincs szükség. A fafelületek kikészítéséhez színezéséhez, lakkozáshoz sem kellene speciális anyagok, azokat bármelyik papír- és írószertboltban megvásárolhatjuk.

ALAPANYAG A TŰZIFA

A fűtésre való tűzifa hasábjai között találhatóunk amatőr faszobrászkodásunkhoz megfelelő száraz faanyagot. A tűzifa-hasábok ugyanis a bútör és egyéb, fa felhasználó iparágakban — a szigorú minőségi követelmények miatt nem felhasználható törzsek elfűrészelt darabjai. Ez viszont nem jelenti azt, hogy az egyes hasábok a mi céljainknak nem felelnek meg. Ha a fa száraz és repedésmentes, s erezete tetszetős, a félbe hasított, esetleg negyedelt fatömbökből szép dísz tárgyakat készíthetünk.

Első teendőnk tehát a válogatás. Főként azokat a hasábokat vizsgáljuk meg tüzetesen, amelyeknek bűtüje a gépi fűrészelés után nem durva, nem szálkás. (Az egyenetlen felületet nem tudnánk simára csiszolni.) A kiválasztott fahasábokat fejszével hasogassuk fel kb. 60 mm vastag darabokra, és kérgüket is távolítsuk el. Erdemes több, különböző árnyalatú és erezetű kinagyolt darabot előkészítenünk, hogy a későbbiek folyamán már ne legyen nyersanyag gondunk.



Színes faszobrok

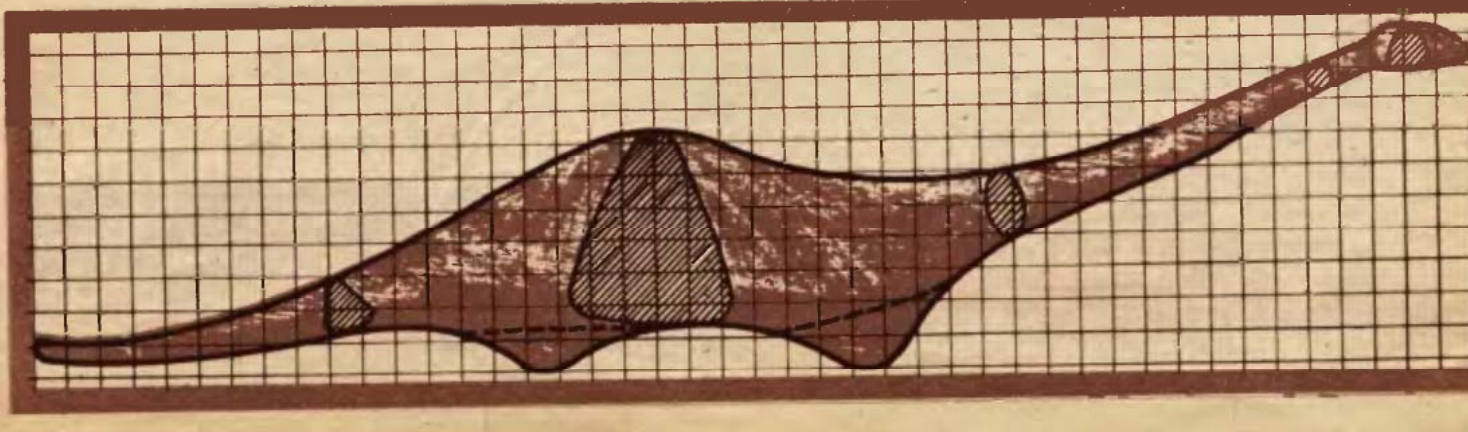
NAGYOLÁS

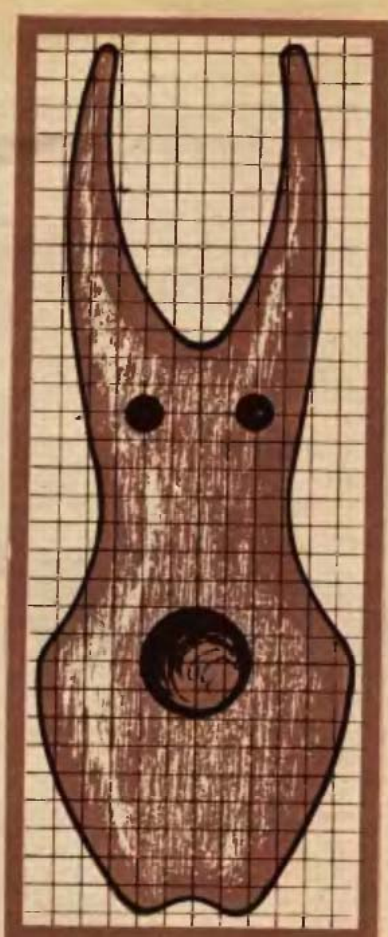
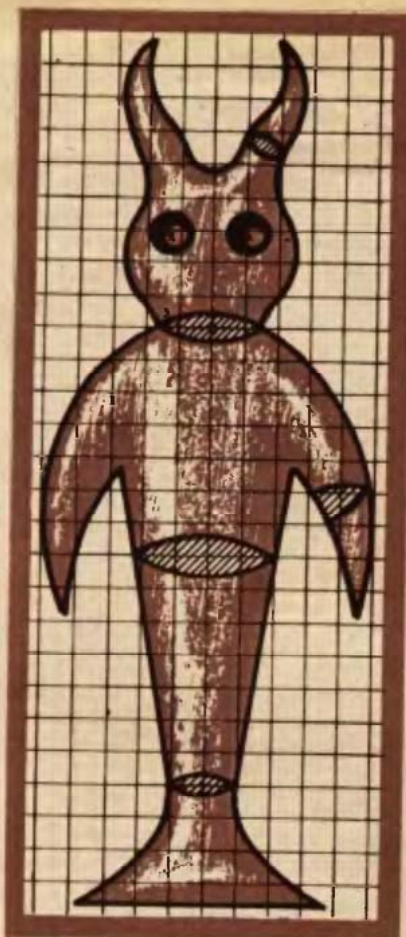
Következő lépésként négyzethálós papírra rajzoljuk fel a szobor körvonalait. Könnyítéssüi bemutatjuk a képen (A) látható figurák rajzát (a bevonalkázott részek a figurák keresztmetszeteit jelölik.) Határozzuk meg, hogy az elképzelt és megrajzolt szobor kialakításához mekkora fatömbre van szükségünk, s azt fűrészszel, majd gyaluval nagyoljuk ki. A már szabályos téglalapalapú hasábra rajzoljuk át a figura körvonalait.

A felesleges részeket lombfűrészszel, vagy gépi lyukfűrészszel vágjuk le. Ezután az éleket — ahol kell — faráspollyal kerekítsük le. Ha a szobor formáját nagyjából kialakítottuk, a fűrész és a ráspoly nyomait különböző fokozatú csiszolópapírokkal tüntessük el. A figura felületét nagyon gondosan csiszoljuk le, mert a fényezés minden apró hibát szembetűnően kiemel. Ha most igényes munkát végzünk, a szobor tökéletes lesz.

SZÍNEZÉS

A modern formájú dísz tárgyak élénkebbre színezve még mutatósabbak. A fát úgy kell színeznünk, helyesebben mondva pácolnunk, hogy az erezet mintái ne tűnjenek el, hanem még jobban kiemelkedjenek. Ezt csak különleges páccokkal érhetjük el, de azok beszerzése szinte lehetetlen. A színes pácolásról azonban mégsem kell lemondanunk, mivel e célra megfelel a különböző színű, „elmoshatólan tus” is (papír és írószertboltokban





ecsettel kenjük fel. Ha csak a dísz tárgy (pl. a nyakék) egy részét kívánjuk színesre pácolni, akkor az eredeti színében maradó felületet Ultrastabillal, vagy szintelen nitrolakkal kenjük be, s csak a lakk száradása után pácoljuk a nyers felületet. A lakkozott részre folyt pácot könnyen letörölhetjük, s a színezett rész határozott kontúrú lesz.

FÉNYEZÉS

A kis faszobrot végül szintelen nitrolakkal, az „igényesebb” darabokat pedig Ultrastabil bútorpólitúrral kenjük be. Ha lakkozunk, a megszáradt egyes rétegek felületét finom polírpapírral csiszoljuk simára. A fedőréteget — csiszolás után — puha ronggyal dörzsölve fényezük fel. A polírozás már igényesebb munka. Az első réteget ecsettel kenjük a felületére, majd másnap tiszta ronggyal s kevés politúrral dörzsöljük be újra a tárgyat. Végezetül a figurát puha ruhával töröljük tükörfényesre.

B-s-J.

kapható). A barna szín különböző árnyalatait a festékszaküzletekben, poralakban árusított pácoló denaturált szesz, vagy vizes oldatával adhatjuk meg. Kiváló érzetkiemelő a Xyladecor nevű szer is, amely egyben védi is a fanyagot a gombától, rovaroktól.

Pácolás és fényezés idejére a fatárgyak aljába üssünk szeget vagy acélhuzal darabot, azt pedig nyomjuk egy 10x100x100 mm-es deszkalap közepébe. Pácoláskor, fényezéskor a huzalt fogjuk, így a tusba vagy lakkba mártott ronggyal mindenhol bedörzsölhetjük a tárgyat. A pác száradása után döntsük el, szükséges-e még egy pácréteg, de gondoljunk arra, hogy a fényezőanyag hatására minden szín kissé sötétebb lesz.

Két különböző színű tust is használhatunk a szobrok színezésekor, s akkor tarka mintákat, (pl. a madár zöld testén pirosas foltokat) alakíthatunk ki. Ilyen esetekben először a nagyobb felületet dörzsöljük be, s a foltot körülrja mentén kezdve húzzuk, ill. vessük ki. A második színt — az előző száradása után —



TV- ANTENNA

SZEGEDRE, ZALA- EGERSZEGRE



A nagy adóktól távol is jó tv-vétel érdekében a múlt év decemberében Szegeden, ez év augusztus 20-án pedig Zalaegerszegen helyeztek üzembe 20 wattos, távvezérlésű televízióadót, amelyek kisugárzott effektív antennateljesítménye 60 watt. Így a szegedi, valamint a zalaegerszegi tv-nézők is zavartalanul élvezhetik a televízió 1-es műsorát. Az adók hatósugara kb. 6–8 km.

A kielégítő vételhez — a tv-adón kívül — természetesen egy megfelelően méretezett, nagy nyereségű antenna is szükséges. Mint eddig is jó néhány-szor, elsőként segítjük a két megyeszékhely tévénézőit egy nagy nyereségű, az új adókra méretezett, könnyen elkészíthető antenna leírásával.

A KÉTSZERES NÉGYZETANTENNA

szaknyelven (quad) önmagában is kielégítő vételt (kb. 2 dB) biztosít az adó közelében. Ezért esetleg megfelelő talpra szerelten — szobaantennaként is használható.

Számolnunk kell viszont az egysíkú antennák egyik hátrányával, ezért a városokban a kétszeres négyzetantennát reflektorral együtt érdemes megépíteni. A kételemezes antenna jól illeszthető a 240 ohmos szalagkábelhez, ezáltal 5–6 dB antennanyereséget is adhat. A reflektorral megépített antenna a tv-vétélből kizárja az esetleges reflexiókat és biztonságot nyújt az elektromos készülékek keltette zavarokkal szemben is.

ELKÉSZÍTÉSE

A antennát célszerű 5–8 mm átmérőjű vörösréz huzalból vagy csőből megépíteni. A vörösréz anyag jól forrasztható, ami megkönnyíti az antenna összeszerelését. Természetesen alumínium huzalból vagy csőből is elkészíthető. A vékony alumínium anyagot védőgázas hegesztéssel lehet oldhatatlanul összeerősíteni. Ha arra nincs mód, nagyobb átmérőjű alumínium huzalt vagy csövet alkalmazunk, s az összeillesztést mechanikusan (anyáscsavarokkal stb.) oldjuk meg.

Ha antennánkat reflektorral kiegészítve akarjuk megépíteni, akkor ajánlatos a munkát a reflektor elkészítésével kezdeni.

A REFLEKTOR MÉRTEI (1. ÁBRA)

Szeged (OIRT 8 csatorna)

A1—A2 = 775 mm, B1—B2—B3 = 390 mm

Zalaegerszeg (OIRT 6. csatorna)

A1—A2 = 840 mm, B1—B2—B3 = 420 mm

Az „A1” és „A2”-vel jelölt reflektor oldalakat, a „D” nyúlvánnyal együtt, egyszerre hajlíthatjuk meg (2. ábra). Elkészültük után a meghajlított idomokat helyezzük egymás mellé, majd a 3. ábrán láthatók szerint a reflektorok meghosszabbított („D”) szarvait 90°-os szögbe hajlítsuk előre (a két rövidebbel együtt). A pontosan egymás mellé helyezett reflektor oldal-elemeket a visszahajlításoknál forrasztással erősítsük össze. A „D”-vel jelölt távtartóra majd az elkészült dipólt erősítjük fel.

A DIPÓL MÉRTEI (4. ÁBRA)

Szeged (OIRT 8.)

C1—C2 = 750 mm, S1—S2 = 375 mm

D = 390

Zalaegerszeg (OIRT 6.)

C1—C2 = 810 mm, S1—S2 = 405 mm

D = 420

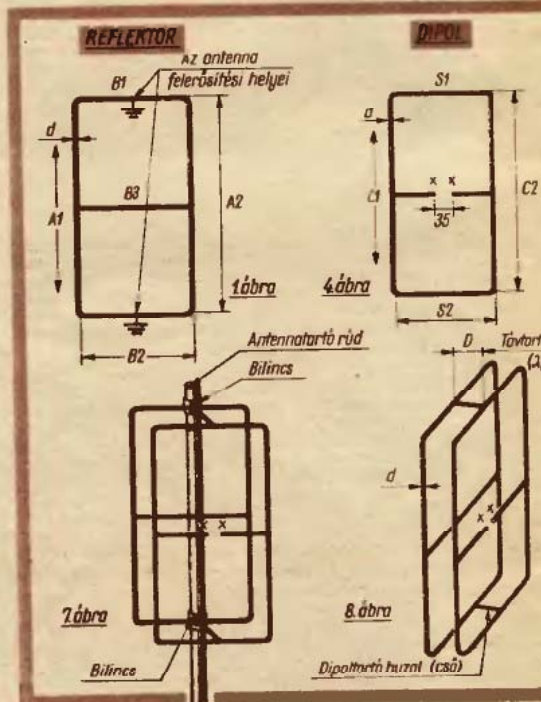
A dipólokknál az X—X-szel jelölt betáplálási pontok közötti távolság mindkét antennánál 35 mm.

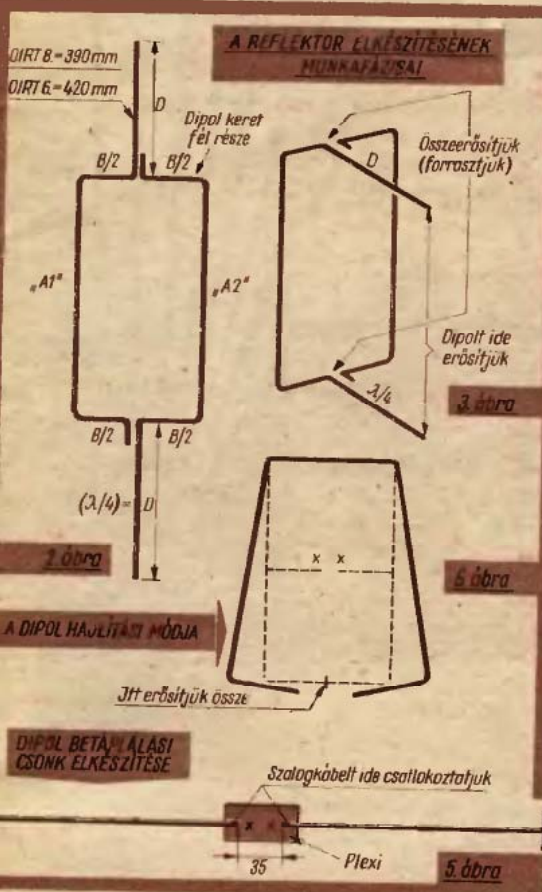
A dipólt lehetőleg egy előre méretre vágott huzalból (csőből) hajlítsuk meg (6. ábra). Ebben az esetben csak egy ponton kell az anyagot összeerősíteni. Mind a két, különböző méretű dipólnál a középső, X—X-szel jelölt betáplálási pontokat adó elemeket úgy méretezzük, hogy azok a 35 mm-es nyílással együtt megegyezzenek a dipól „S” méretével (5. ábra). A betáplálási pontokat egy, kb. 50 mm hosszú, 20 mm széles és 4 mm vastag plexilappal szilárdítsuk.

A dipól két szárának összeerősítése (forrasztása) után a betáplálási „csonkot” (5. ábra) az antenna dipóljának pontosan a közepére szereljük (4. ábra). Az elkészült dipólt a reflektor „D” jelű távtartóira (8. ábra), a kettőt együttesen pedig az árbócrúdra erősítjük fel (7. ábra).

AZ ANTENNA FELSZERELÉSE

Mint már említettük, az antennát — kis méretei miatt — még reflektorral kiegészítve is használhatjuk szobaantennaként. Tehát, ha az adóra megfelelő a „rálátás”, az antennát mind a szobában, mind kívül, a ház falára felszerelhetjük. Az antenna felerősítésekor tartsuk szem előtt, hogy a reflektor (és a dipól) alsó és felső elemeinek közepe elektromos szempontból nulla, ezért az antennát csak azokon a pontokon erősíthetjük a rúdra (7. ábra).





A szalagkábel a dipól X-X-szel jelölt kivezetéseihez (tehát a betáplálási pontokhoz) kell kapcsolni. A szalagkábel először a reflektor felé vezessük és csak onnan a televíziókészülék felé. Ügyeljünk arra, hogy a levezető szalagkábel fémtől, faltól szigetelő anyaggal (pl. diószigetelővel) tartsuk távol.

Az antenna méretének megfelelő csatornán sugárzó külföldi adók vételére is alkalmas (OIRT 6-8.). Természetesen ebben az esetben az antennát a háztetőn legalább 4-5 m magasra kell elhelyezni és a dipólt a venni kívánt állomás irányába fordítani.

★★★

SZÉLIG GYULA



A SZAKKÖNYVESBOLT AJÁNlja:

- pld. Balázs Sándor:
ASZTALOSMUNKÁK A HÁZ KÖRÜL 21,— Ft
(Csináld magad sorozat)
- pld. Bizám György—Herczeg János:
JÁTEK ÉS LOGIKA 85 FELADATBAN 36,— Ft
- pld. Dennewitz, R. D.:
INTEGRÁLT ÁRAMKÖRÖK
A SZÓRAKOZTATÓ ELEKTRONIKÁBAN 13,50 Ft
- pld. Ferenczi Üdön—Mitró Sándor:
FELVEZETŐDIÓDÁS
ELEKTRONIKUS ÁRAMKÖRÖK 28,— Ft
- pld. Lambert Miklós: TIRISZTOR-ATLASZ 59,— Ft
- pld. Magyar Béla: ELEKTRONCSÓ-ATLASZ 42,— Ft
- pld. Pallai Sándor: ÖTVÖSMŰVÉSZET 32,— Ft
- pld. Petrovics, D.: LAKBERENDEZÉSI TÁRGYAK 17,50 Ft
(Sajátkezűleg)
- pld. Schwoch, W.: AUTOMOBIL 56,— Ft
(Gépjármű műszaki ismeretek)
- pld. Szabó László: ÍGY GONDOZD A FIATODAT 39,— Ft
(500, 600, 850, 1300, 1500, 124, Zsiguli)
- pld. Dr. Telkes Béla:
TRANZISZTOROS EGYENFESZÜLTSG-
ERŐSÍTŐK A MÉRÉSTECHNIKÁBAN
ÉS AZ AUTOMATIKÁBAN 28,— Ft
- pld. Dr. Ternai Zoltán—Keller Ervin:
HIVATÁSOS GÉPKOCSIVEZETŐK TANKÖNYVE 70,— Ft
(Műszaki ismeretek)
- pld. Dr. Ternai Zoltán:
SZEMÉLYGÉPKOCSI-VEZETŐK TANKÖNYVE ... 51,— Ft
(Műszaki ismeretek)

A felsorolt művek egyenként is megrendelhetők.
200,— Ft felett portómentesen szállítunk, 300,— Ft
felett négyhavi részletfizetési kedvezményt adunk.

CIMUNK: TÁNCICS KÖNYVESBOLT
1073 Budapest, Lenin krt. 17.

(—)

MEGRENDELŐ NEVE:

PONTOS CÍME:

SZEMÉLYI IG. SZÁMA (csak részletfizetésnél):

TV-ANTENNA ÁTKAPCSOLÓ

Régebbi gyártmányú tv-készülékeknél az antennakábel csatlakozásához egy hüvelypárt helyeztek el a készülék hátoldalán. Ezért az I. és II. műsor átkapcsolásakor az antennavezeték is ki kell cserélni, — ami a készülék lakásban elhelyezésétől függően — elég körülményes lehet.

Az antennák ki-be dugaszolására célszerű antenna-átkapcsolót készítenünk. Egy szappantartó dobozba építsünk be egy kis kapacitású, hatpólusú műszerkapcsolót és két pár banánehüvelyt. A banánehüvelypárokat kössük össze a kapcsoló két szélső póluspárjával, a középső póluspárt pedig a készülék antennabemenetével. Az egyik hüvelypárba az I. műsor, a másikba a II. műsor antennáját, illetve adaptert csatlakoztassuk. Végül a

doboz tetején jelöljük be, melyik műsorhoz, milyen irányba kell kapcsolnunk.

FRITUZ BÉLA
Budapest

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



ÖTLETPARÁDE — ÖTLETPARÁDE — 5

Kandalló és gyalogszék, kalocsai blúz és tulipános téka — mind-mind jelei, hogy a modern, rideg, higiénikus praktikumok áradatában önkéntelenül is a régiest, a hangulatost, a „kézit” keressük.

A „rég, szép idők” visszakívánt jeleit nek sorába tartozik a fakarnisra akasztott, fakarikákon lógó függöny is. (Előjáróban megjegyezzük, hogy ez a megoldás nemcsak olcsó, hanem üzembiztosabb is, mint a különféle „guri” megoldásúak.) Vaskosságához természetesen nehezebb függöny —, plüss, bársony, redőnyvászon, stb. — nem pedig a légies tüll, nylon, vagy klópli illik.

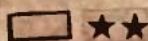
A karnis, a rúd anyaga jól kiszáradt, csomómentes, nem görbült, s legalább 3 cm átmérőjű fékemény farúd legyen. 2–2,5 méternél nagyobb közt ne hidaljon át, mert akkor tartói, konzoljai között előbb-utóbb belóg, hasasodik, lehajlik. Felületét a lehető legslimábbra csiszoljuk és pácoljuk sötét tónusúra. A lakkozás nem célszerű, mert a karikák ide-oda húzogatásukkor ledörzsölik a lakkréteget!

Szűk ablakbeugrónak úgy is felerősíthető, hogy mindkét vége a beugró oldalfalainak támaszkodjék (1). Az oldalfalakba üssünk 5–10 cm hosszú kampósszegeket úgy, hogy fejük a falsíkból 2–2 cm-t kiálljon. A rudat szabjuk pontosan a falbeugróba illeszkedőre, majd a kampósszegek feje fölé tartva jelöljük be, hogy végeit hol kell a szegek kampófejei számára alulról befúrunk.

Ezután húzzuk a rúdra a karikákat és a végekről egy-egy, a rúdra éppen csak mozgathatóan illeszkedő fa-, gumi, fém-, vagy műanyag harangot. (Egyszerű harangpótló a félbevágott, kisméretű, barnás színű gumilabda, amit beragasztóztott hab-

Új divat a régi módi

C



C



szivacs darabkákkal tölthetünk ki fesszere.) Ezután akasszuk helyére a rudat és toljuk ki rajta egészen a falig a harangokat.

A szobasarokban az egyik oldalfalon levő ablak fölé egyik oldalon így —, a másikon már konzolra szerelve erősíthetjük fel a karnist (2). A karnisra kerülő végére természetesen ne harang —, hanem hasonló jellegű fa-, műanyag, vagy egyéb fémgömb kerüljön (2).

A konzolok különféle megoldásait mutatja A ábránk. A bal oldali a befűtő —, a másik kettő a műanyag tiplibe csavarozható konzolt mutatja. A középső két-tüskés, amelyek közé a rudat egyszerűen be lehet helyezni — (természetesen csak, ha van a végén az oldalra kicsúszását gátló tömb). A két szélső ráakasztós, egy-tüskés, amelyek tüskéire a rudat az alulról a végelbe fűrt lyuknál lehet ráakasztani.

A 3. és a C kép a legáltalánosabb megoldást, a két oldalsó konzolra szerelt karnisét mutatja. A B kép egy ehhez tartozó „csupafa” megoldást — amelynél a konzol anyaga is azonos a rúdéval —, csak úgy, mint a végeket záró fagömbök — mutat. Ott, ahol a rúd ráfekszik a konzolra, a rúd alsó és a konzol felső felületét $\frac{1}{4}$ átmérő mélységig és $\frac{1}{2}$ átmérőnyi hosszra célszerű laposra reszelni, majd a rudat és konzolt (még szerelés előtt a földön) 8–10 mm-es fúróval, együtt átfúrni. A lyukba felülről helyezett és a rúd átmérője $\frac{1}{2}$ -szeresével azonos hosszúságú fesszel szeggel lehet a két elemet összekapcsolni.

A fakarikák sötétbarnára színezett fából készíthetők. Am anyaguk lehet fényes sárgára színezett fém is. Függönyre varrásuk lehetőségét jól szemlélteti a 4–5–6 képsorunk. A 4-es a legegyszerűbb, a 6-os a legszilárdabb megoldású, ezért az utóbbi csak nagyméretű, nehéz függönyökhöz indokolt.

Nagyon jól mutat a drapériaszzerűen összefogott függöny és illik hozzá az alsó és oldalsó bojt, valamint a rúdéval azonos anyagú oldalsó kikötő horog (3).

Végül még annyit, hogy a függönykarikák Budapestben a Majakovszkij utca körzetében levő falpari barkácsboltokban, pl. a Szöv. Ber. „Lakáskultúra” boltjában, Bp. V. Nagy Sándor u. 1. vásárolhatók — műanyag karikák viszont ügyszőlván minden műanyag szaküzletben. (Természetesen a fát utánzó, barnás színárnyalatúak valók a fakarnishoz.)

—5—f



Láttuk... hallottuk...

A KISZ KB kezdeményezése alapján a KISZ Tolna megyei Bizottsága az idén negyedik alkalommal rendezte meg az Ifjú népművészek országos táborát a fadd-dombori KISZ-vezetőképző táborban.

Szerkesztőségünk munkatársa a helyszínen tanulmányozta a népművészetet művelő fiatalok tevékenységét. Közel száz ifjú fafaragó, fazekas,

hímző, szövő és népi táncos tanulva, alkotva cserélte ki tapasztalatait. A későbbiek során a táborban megismert egy-egy ifjú népművész saját maga mutatja be lapunkban alkotásait, teszi közkinccsé mesteriségének fogásait is.

(Képünkön: az augusztusi kániknlában a Duna partja lett a fafaragók műhelye.)

*

Az elmúlt időszakban Koller Tamás foktői, valamint Kovács János bodrogszegi olvasóink küldött be fontos kritikát (azt részben közöljük is ezen az oldalon, „helyreigazítás” címmel). Figyelmességüket 100–100 forintos vásárlási utalvánnyal díjaztuk.

*

Júlinisi számunk cikkei közül legjobban a folyadékszinthatár jelzőt ismertető váltotta ki a legnagyobb érdeklődést, amiért is szerzőjét 150 Ft-os utalvánnyal utódíjaztuk.

*

Helyreigazítás!

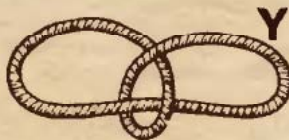
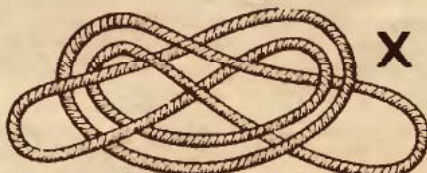
A 73/8. számunk 19. oldalán megjelent „autó feszültség-stabilizátor” cikk 1. b és 2. b ábráin a Zener-diódákat fordítva, fejreállítva ábrázoltuk. Kérjük olvasóink elnézését, és azt, hogy a valóságban 180 fokkal fordítva kössék be a diódát.

EZERMESTER REJTVÉNY

Korábbi két, képes műszaki rejtveny-feladványunk sikere és a beérkezett nagyszámú — jöreszt helyes — megfejtés alapján újabb, szemet és agyat mőködttet rejtvenypárt adunk fel olvasóinknak.

Két végtelen zsinórt látni az X–Y ábrapáron. Kérdésünk, hogy ha nagyon óvatosan lát valaki a még meg nem húzott zsinórok szétbogozásához, végül is melyiket sikerül csomómentesen kibontania — az X vagy az Y jelűt?

Egy bádoglemezről kivágott és egyenesekkel határolt, „Q” jelű síkidomot látnak olvasóink. A kérdés, hogy összesen hány fok a lemezen az egyenes élek, oldalak által határolt szögek együttes összege?



A 73/8-as számunkban közölt rejtvenyek megfejtése: 112 és 1. A helyes eredményt beküldők közül a következők nyertek 50–50 forintos vásárlási jutalom-utalványt: Raczy Jánosné, Surányi Csilla, Piffkó János, Katona József, Geszti Pál budapesti és Károlyi Béláné érduigeti, Horváth Mária veszprémi, Lódi István érdui, Csoma Péter ózdi, Ferenc András dunavarsányi olvasóink.

A megfejtés beküldési határideje minden hó utolsó napja.

KERESIK AJÁNLJÁK

Megvétetre keresi lapunk 1958/3–4–5–6–7-es, az 1959/2–4–8–9–10-es, az 1962/1–2–3–4–5–6-os, az 1963/2–3–8–9–10-es, az 1964/6–7–8–9–10–11-es, az 1967/2–5–7–8–9–10–11-es, az 1968/6–7–8–9–10-es, az 1970/1–2–3–4–5–6–7-es példányait Kovács István olvasóink (Bp., 1148 Fogarasi út 11.)

Damjanich Ferenc (Bp., 1183 Sirkert u. 8.) keresi az 1957/2–3–5–8–9-es, az 1958/6–7–8–9-es számokat, az 1959-es teljes évfolyamot, továbbá az 1962/1–2–3–4–5-ös, az 1964/10–11–12-es, az 1966/2–8–9–10-es példányokat. S. Nagy János (Heves, Rákóczi u. 15.) keresi megvétetre az 1958-as évfolyamot, valamint az Ezeremester Kiskönyvtár 1–2–3–5–6–E–8-as kötetét. Antal Pál (8391 Sármedlák), keresi az Ezeremester Kiskönyvtár 9-es és 10-es kötetét.

Cserére kínálja Tárnoki Károly (1031 Bp., Boglya u. 24.) a lap 1957–58–59–60–61–62–63-as évfolyamait, az 1964/2–4–5–6–7–8–9–10–11–12-es és az 1969/1–2–3–4–5–6–8–9–10–11–12-es számait, s keresi az 1960/10-es és az 1972/2-es számokat, valamint az Ezeremester Kiskönyvtár 10-es kötetét. Szemléri Gáspár (7624 Pécs, Ady E. u. 12.) cserére kínálja az 1957/2–5–8–9–10-es, az 1969/3–6–7–8–9–10–11–12-es, az 1970/1–2–3–4–5–6–7-es példányokat, helyettük keresi az 1958/1–2–4–6–7–9–10–12-es, az 1959/4–5–6–7–8-as, az 1960/1–2–4–6–8–9-es, az 1961/1–2–4–6–9-es számokat.

Újvári Tamás (8752 Zalakomár, Vasút tér 5.) eladásra kínálja az Ezeremester eddig megjelent példányait.

Villamos mérőműszerek javítása, átalakítása, hitelesítése, skálarájzolás.

Díjtalan tanácsadás.

Bodnár Bp., VI., Lázár u. 12.
Tel.: 317–750.

KÖVETKEZŐ SZÁMAINKBAN AJÁNDÉKPÁRADÉ!!

Kockabűtor
Padló csendesítés
Antik óra fából
KARTYÁZZUNK SZÓTTTEST
Öntőgyantával
Kör számláló
Kossuth, MK 23-ban
Elektronikus antenna kapcsoló
Hinta függőágy



Lemezplasztika

Két, mutatós lakásdíszít készíttettem két milliméter vastag vaslemezről. Először ki-szabtam a váza testét alkotó három da-rab oldallapot. Magasságuk 320 mm, leg-nagyobb szélességük pedig 100 mm. Az oldallapokat — hidegen — kissé homorú-ra kalapáltam, majd eleik mentén össze-hegesztettem azokat. Hasonló módon he-gesztettem fel a közel háromszög alakú fenéklemezt is. Utána a váza nyílását „kifelé” kalapáltam, majd az egész felüle-tet vastag (2,5–3,15 mm-es) pálcával, (ala-csony amperérték mellett) végig „pon-toztam”. Kihűlés után a felületet drótké-fével alaposan átörzsöltem, s a vázát szintelen lakkal bekentem. Hasonló tech-nológiával készítettem el a gyertyatartót is. Annál az alaplapot és a két tányért kissé homorúra kalapáltam. Összehegesz-tés után a tartót fényeztem, majd a felüle-tét belakkoztam.

LUKOVICS TIBOR
Csehszlovákia

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



VÍZ-HAJ-TÁ-SÚ ÖN-TÖ-ZŐ

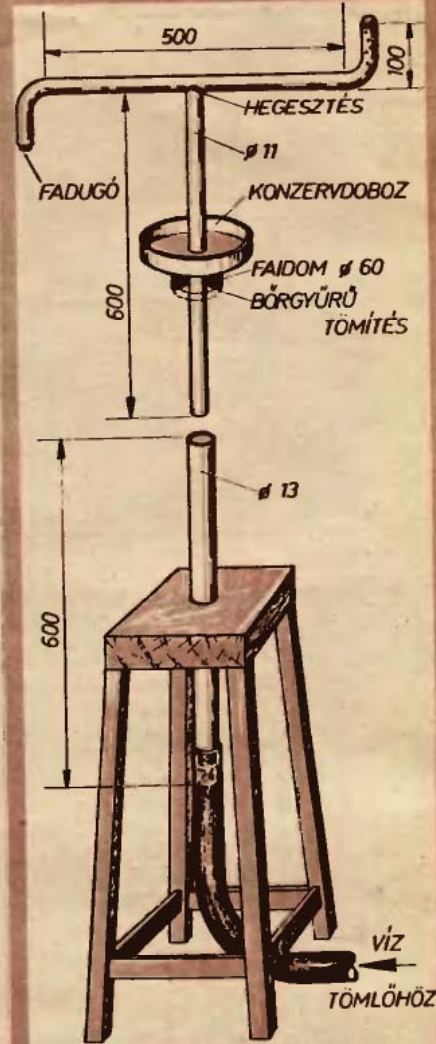
Közparkokban bizonyára sokan megcsodálták már a Segner-kerék elvén működő öntözőket. Sajnos ezek a szórófejek igen drágák, így érdemesebb egyszerűbb változatukat házilag elkészíteni.

Először a „Segner-kereket” hajlítuk meg 11 mm átmérőjű PVC csőből. A kialakított pipák végeit zárjuk le beragasztott fadugóval, majd az egyik csővég bal oldalán, a másiknak a jobb oldalán fúrunk öt-hat, egy milliméter átmérőjű lyukat. A cső középpontjába is fúrunk lyukat és hegesztünk (esetleg ragasszunk) oda egy 600 mm hosszú cső-darabot. Arra a csőre húzzunk egy tető nélküli, közepén kilyukasztott, olajoshalás konzervdobozt és egy 60 mm átmérőjű, egyik fedőlapján peremes fakorongot. A korongot a csőhöz ragasztóval, a dobozhoz szegekkel rögzítjük. Ezután a korong mélyedésébe ragasszunk bőr tömítőgyűrűt.

Állítsunk össze egy négylábú asztalkát, amely-nek lapját fúrjuk át. A furaton dugjunk át egy 600 mm hosszú, 13 mm átmérőjű PVC csövet, s an-nak végére húzzuk fel a vizet szolgáltató gumitöm-lőt. Helyezzük fel a forgó fejet az asztalból kiálló csővégre, majd a konzerves dobozba tegyünk ölom-darabkákat. A vízesap kinyitása után a szórófej forgásba jön, az öntözőszerkezet környékén a víz egyenletesen szóródik szét. (Vigyázzunk, mert túl nagy víznyomás esetén a forgó fej levágódhat, a kis nyomás meg nem forgatja a szerkezetet.)

KOMOLAI SÁNDOR
Debrecen

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



Keziből — hát permetező

Olcsó, Pixi típusú kézipermetezőt vásároltam. Alacsony ára azonban nem tudta fe-ledtetni a hát permetező kényelmét. Kicsinek bizonyult az 3 l-es tartály is. Ezért fogtam hozzá permetezőm átalakításához.

A membránszivattyú alsó mozgótokarját lefűrészeltem, a felsőt pedig — a fogantyú eltávolítása után — 40°-os szögűre lehajlítottam. A szivattyút eredeti csavarjainak fel-használásával egy peremes perselybe erősítettem, amelyet viszont egy deszkalap vé-gére csavaroztam. A 10 l-es tartály lemezből készített házba kerül, ahol gumiszalag-gal rögzítettem. A lemezház hátoldalát farostlemezrel borítottam és felszereltem a ka-poccsal ellátott hevedereket. A szórócső markolata egy kerékpár fogantyú lett. A mű-ködítőkar fogantyúrészét csőtoldattal hosszabbítottam meg. Ezzel az átalakítással 10 l-es hátpermetezőhöz jutottam.

HARASZTI ISTVÁN
Esztergom

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





őszre—télre!



Elakadni sohasem kellemes, ám ősszel-télen különösen nem az. A kocsit kihűl, kevesebb a közlekedő és segítséget nyújtani tudó jármű, hamarabb lesz sötét, a hideg időszakban szó szerint háborzongató a szerelés.

Hogy minél kevesebben kényszerüljenek az útpadkán várakozásra, ezúttal a Skoda S-100 tulajdonosoknak adunk néhány egyszerű, de hasznos tippet üzemanyagszállítási zavarok időleges elhárításához.

HA LEFAGY A BENZINCŐ

A fagyok beálltával várakozás során előfordul, hogy az orrban lévő benzintartály és a farban lévő AC-pumpa (üzemanyagszivattyú) közötti hosszú fémcsőben a benzinbe került és a legmélyebb részen összegyűlt víz jégdugóvá fagy — a motor nem kap benzint.

Az ilyen csődugulást elárulja, ha az AC-pumpáról levett odavezető csőtoldatot megszívja (s a benzintartály zárókupakját kinyitva) sem áramlik üzemanyag a csőből.

Nos, jó ha ilyen célra van a szerszámok között egy, a benzinbetöltő csőcsőbe szorítható parafadugó, amelybe kis lyuk fúrható egy, kb. 5,5 m hosszú, Ø 6x1-es műanyagcső számára. A csőből

kb. 60 cm-es darabot dugjunk át a parafadugón s eresszük a tartály fenekére. Ehhez előbb a csővédőcsatját egy hosszabb csavarhúzóval át kell szakítanunk a cső számára.

Ezután a cső többi részét kívül — a kilincseken vagy a külsőben 30 cm-enként leukloplasztal erősítjük a kocsit oldalára, hátul pedig a motorháztető gumitömítése alatt vagy a hátsó rácson át bevezetve, szereljük az AC-pumpa szivóoldaláról lebontott eredeti benzincső helyére (1). Az eredeti csövet jól dugaszoljuk be, az ideiglenest pedig hőtől, szikrától távol vezessük. Gyorsítja az üzemanyagellátás megindítását, ha előzőleg a csövet végigtöltjük üzemanyaggal. Persze az első adandó meleg műhelyben állítsuk helyre az eredeti ellátást.



HA „KIMENT” AZ AC...

már nehezebbnek tűnik a hiba elhárítása. Am, ha van a kocsin tetőcsomagtartó és egy jól záródó műanyag kanna (2), ez a hiba is elhárítható. Erősítsük szilárdan a kannát a tetőre, illesszük nyílásába a már említett dugós műanyag csövet és onnan vezessük az üzemanyagot a porlasztóhoz (3). A csövet arra a csomagra kössük, amelyről előzőleg lebontottuk az AC-től jövő üzemanyag műanyag csövet.

Fontos, hogy a tetőn lévő kanna ne legyen légmentesen lezárt — amit a dugóba a műanyag cső mellé szorított szivószáldarabkával biztosíthatunk. Az így „esőtartállyá” alakított kannából vezető csövet először meg kell szívni, mert AC nélkül a porlasztó nem képes leszívni. megindítani az áramlást.

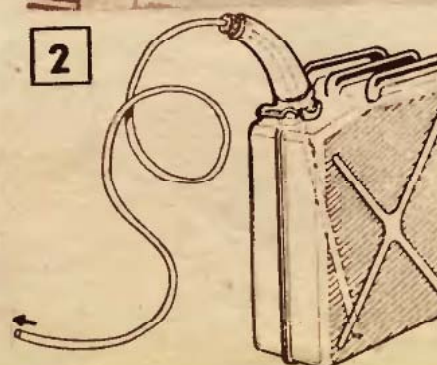
HA TETŐTARTÓ NINC S...

végsszükségben a hátsó ablakba is tehetjük a kis műanyag kannát s a műanyag csövet az oldalablakon, ill. a hátsó szellőzárácson át vezethetjük a porlasztóhoz. Ilyenkor a kocsiban nyílt láng használata, vagy a cigarettázás tilos, s az oldalablakok a szellőzés érdekében nyitva tartandók.

A MASODIK TELI DEFEKT

felér egy sikerült áttokkal. Ilyenkor már nem elég a kerékcseré (új, vagy javított), belsőt is kell cserélni. Am előbb meg kell keresni a jobb állapotban lévő külső köpenyben megbúvó alattomos „lyukasztót”. Ha ez kívülről kihúzható, a művelet egyszerű. Am, ha belülről, meg kell keresni, amihez a leszerelt külsőt szét kell feszíteni. Nagyméretű hideg köpenyt is szétfeszíthetünk egy alkalmas méretű villáskulccsal (4). Kettőt váltogatva meg végigpásztázzhatjuk a köpeny egész belsejét.

—s. —f.



1

10

Ötletei nagyszerűek — ne késlekedjék megvalósításukkal!

De...

...ne sokat költsön, vegyen inkább kölcsön!

AZ IPARCIKK KÖLCSÖNZŐ ÉS SZOLGÁLTATÓ VÁLLALAT

Budapesten már két helyen is bevezette a barkácsoláshoz szükséges eszközök kölcsönzését.

A két cím és telefonszám, ahol segítségére vannak:

III., Szőlő u. 82. 689—444,

VII., Majakovszkij u. 89. 224—213.

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

FÚRÓGÉPEK:

Széles tartományban állítható fordulatszámmal. Útvefúrási üzemművel ellátva (betonfúráshoz). Kiegészítésekkel gyaluláshoz és maráshoz. Kiskerttel rendelkezőknek sövénynyíró adapterrel.

KÖRFÜRESZEK:

Valamennyi munkamódszerhez (egyenes és szög-vágás). Kétfallos anyagvastagságig.

GYALUGÉPEK:

Asztali és kézi kivitelben, sík- és horonygyalulásra. A nagy fordulatszám lehetővé teszi a finom felületek kialakítását.

CSISZOLÓGÉPEK:

A legváltozatosabb feladatokra.

LÁNCFÜRESZEK:

Benzinmotoros és elektromos meghajtással, Ø 40 cm-ig.

KOMPRESSZOROK:

Mechanikus és membránszivattyús kivitelben.

*

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

Minden barkácsot szeretettel és nagy árukészlettel vár az Iparcikk Kölcsönző és Szolgáltató Vállalat két barkácsboltja:

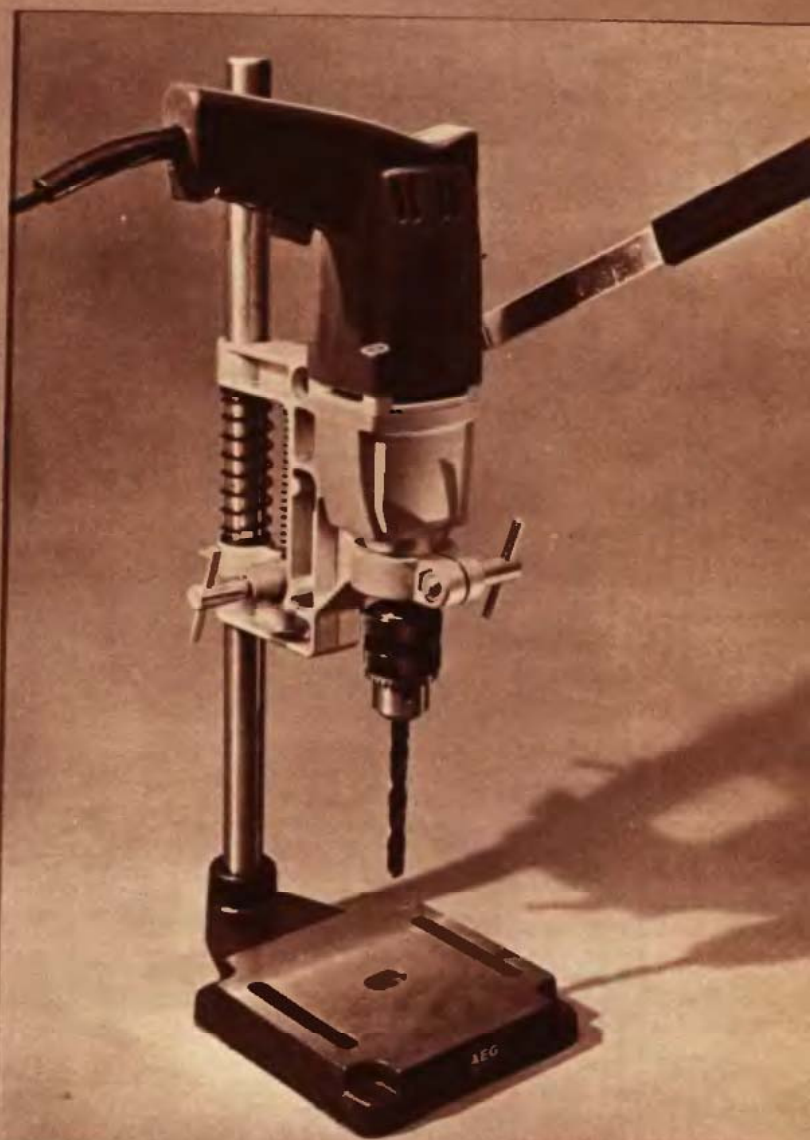
III., Szőlő u. 82.

689—444

VII., Majakovszkij u. 89.

224—213

(—)



Érintésre kapcsoló

Manapság a fejlődés az elektromechanikus kapcsolóktól a mozgó alkatrészeket nem tartalmazó elektronikus kapcsolók felé irányul. Ennek indítéka kettős. Először is kisebb a hibalehetőség, másodsor egészen különleges a varázsa egy mechanikus elmozdítás nélkül működő berendezésnek. Ezen az elven ma már működnek berendezések (például asztali számítógépek), miért ne alkalmazhatnánk mi is otthoni készüléinkhez is?

Az alábbi áramkör (1. ábra) nagyon egyszerű módja az érintésérzékeny kapcsolónak. Segítségével egy alacsony feszültségű lámpa vagy — kis átalakítással — egy relé működ-tetheti a szerkezetet (az átalakítást a szaggatott vonal jelöli).

MŰKÖDÉS

Az érintésérzékenységet úgy érzük el, hogy felhasználjuk azt a nagyon kicsi áramot, amely az emberi ujjon átfolyik, amikor az két érintkezőt rövidre zár. Az érintésérzékeny kapcsoló érzékelője egy $2,5 \times 2,5$ mm-es nyomtatott áramköri panel, amelyen a huzalozás 0,25 mm-enként helyezkedik el, minden nem szomszédos vezető sáv össze van kötve. Jobb minőségű érzékelőhöz üvegszálás bakelitet használunk. A réz érintkezőket védeni kell a korróziótól, ezért azokat ónozzuk be. Az érintésérzékeny lemezt a R1 ellenálláson és a T1 bázisán keresztül csatlakoztassuk. Vigyázzunk, hogy a T1 visszárama alacsony legyen.

Amikor hozzáérünk a lemezhez, kis áram folyik a T1 emitterbázis körében, amely már sokkal nagyobb áramot továbbít a kollektor emitter körbe. A T1, T2, T3 valójában egy Schmidt-trigger. Ha ujjunkat elvesz- szük a lemezkeről, a T1 bázisárama megszűnik.

TANÁCSOK

Az érintésérzékeny lemezt nem lehet szabadban elhelyezni, sem ned- ves kézzel működtetni, mert a ned-

vességcseppek rövidre zárják a ve- zető sávokat és állandóan bekapcsol- va tartják az áramkört. Ennek ki- küszöbölésére a vezetősávok közötti részt víztaszító festékekkel kenjük be.

Ha a kapcsolóval nemcsak izzót akarunk működtetni, a szaggatott vonal szerinti átalakítást végezzük el, s a lámpát is iktassuk ki. A sze- relőlemez kialakításához és az alkat- részek elhelyezéséhez a 2. ábra ad útmutatást.

ALKATRÉSZJEGYZÉK

R1	22 kohm	10%
R2	470 kohm	10%
R3	1 kohm	10%
R4	150 ohm	10%
R5	22 kohm	10%
R6	12 kohm	10%
T1	BC 108	
T2	BC 108	
T3	BC 108	
T4	BC 108	
LP1	6 V 40 mA	

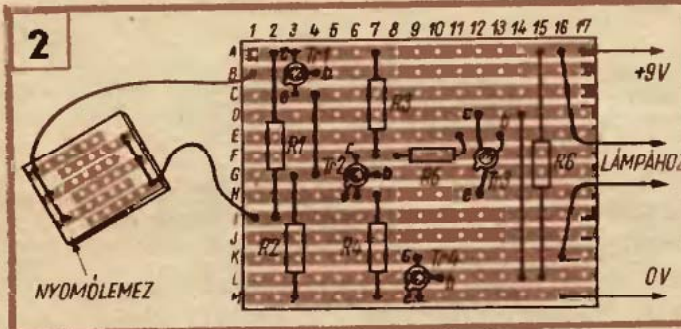
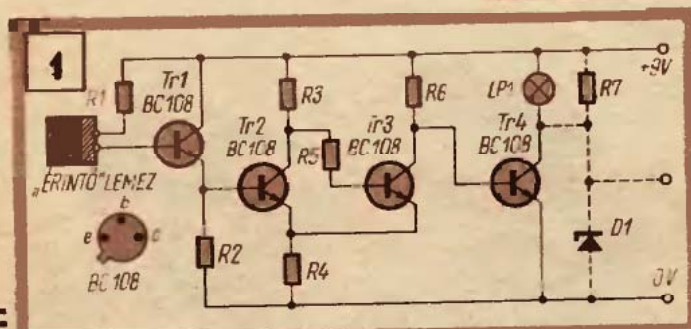
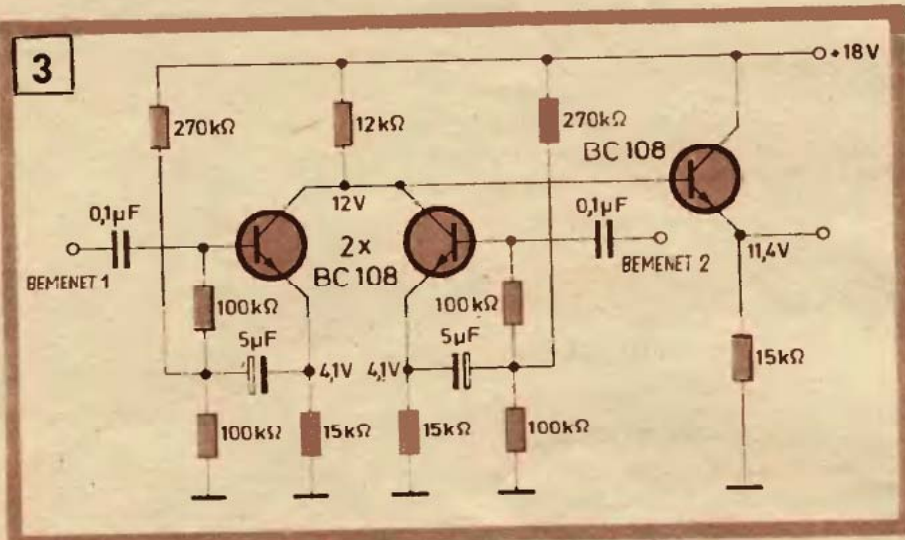
Keverőerősítő

A 3. ábrán bemutatott kétbeme- ntű keverőfokozat jeleit egy harma- dik tranzisztor keveri össze. A két



bemenőfokozat egy közös kollektor- ellenállásra dolgozik. A kimeneti emitterkövető impedanciája 70 ohmot ad. A bemeneti impedancia 2,5 Mohm. A torzítás 0,5 V kimenőfeszültség mellett kisebb, mint 0,1%. Ha mind- két bemeneten max. 1 V-ra korlá- tozzuk a bemenő jelet, 0,5% eredő torzítást kapunk. E korlátozás nél- küül a keverőfokozat túlvezérlődik.

V. I.



NEMZETKÖZI



ÖTLETPARÁDÉ

CSAVARTÁMASZ-TEK

Gyaluláskor alapvető követelmény a munkadarab megtámasztása. Ideiglenes megoldásként a gyalupad padvasát jól helyettesíti egy, a bak tetejébe hajtott, 6–10 mm-re kiálló facsavar. Más munka esetén a facsavar kihajtható, esetleg alul becsavarva tárolható.



„INHALÁTOR” – FLAKONBÓL

Nemcsak régi szokás, hanem esetenként orvosi javallat is az inhalálás. Az inhalátor komoly orvosi műszer, de leegyszerűsített változata otthon is elkészíthető. Nem kell hozzá más, mint egy megfelelő méretű befőttesüveg és egy literes, levágott fenekű és szívótorokká formált tetejű olajos flakon.

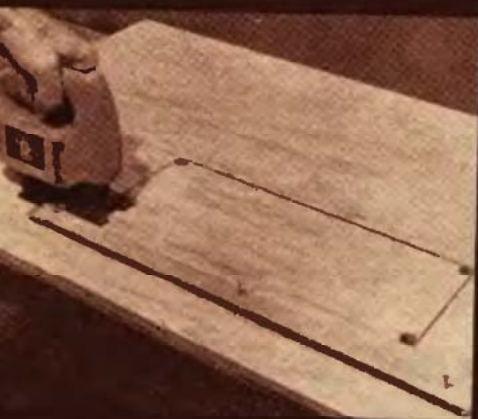


KÖRZŐ OLLÓBÓL

Lemezek, kartonlapok, vastagabb színes papírok kör alakú jelöléséhez ismert ötlet az olló használata. Am az is tudott, hogy az olló szárai körhúzás közben óhatatlanul elmozdulnak. Az ötlet továbbfejlesztéseként azt ajánljuk, hogy az olló szarait két lécdarabbal és egy szárnyasanyás csavarral szorítsuk össze. Így kizárjuk a szétcsúszás lehetőségét.

FÜRESZVEZETŐ LEC

Gyakori, hogy nagyobb falapok közepéből szögletes darabokat kell kivágnunk. Ilyenkor a vágás helyét bejelöljük és a sarkoknál az anyagot átfúrjuk. Gépi lyukfúrésszel hosszú egyenesre vágáshoz az anyagra vezető lécet szegeljünk és amellet fűrészeljünk.



TAPOSÓVAS HELYETT

A legtöbb ásóra nem szerelnek taposóvasat. Pedig azzal a munka is könnyebb, s cipőnk is kíméljük. Taposóvas helyett megteszi egy félbevágott, vastagfalú gumicső darab is. Az átlukasztott félcső-darab az ásó nyelére, majd a lemez élére húzható.

FOGANTYÚS GYALUVAS

Erdes, szálkás furnérozott fa felületének simítására az asztalosok színlőpengét, vagy ahogyan ők nevezik: citlinget használnak. Annak híján barkácmunkákhoz jó egy használt, sarkainál kissé lekerekített gyaluvas is. Hogy a vassal könnyebben dolgozhassunk, tetejére szorítsunk felreszelt, hengeres fadarabot, nyílásába pedig erősítsünk menetes csavart.





Haránt fúró ABC

Nem gyakran, de előfordulhat, hogy egy kör-, négyzet-, vagy sokszög keresztmetszetű fémrudat, csövet nem palástjára merőlegesen, hanem meghatározott szögben, haránt-irányban kell átfúrunk. Az oszlopos fúró asztalának satuja (gépsatu) ugyan lehetővé teszi a munkadarab különböző helyzetekben rögzítését, de nem elég biztonságosan — ha a tengelyvonallal 45°-os szöget bezáró furatot készítünk. A fúró ugyanis oldalvást, ferdén nem kap az anyagba, s ha túl erősen nyomjuk, lecsúszik az anyagról és eltörik. Ezért e

(a barkácsolóknak látszólag túl fogas) probléma megoldásához adunk közre ötleteket és készülék-leírásokat.

Címképünk egy négyzet keresztmetszetű idom oldalába meghatározott szögben fúrandó lyuk kialakítását mutatja. Először úgy fogjuk munkadarabunkat a fúróállvány satujába, hogy az előfúró merőlegesen álljon a felületre (címképünk jobb alsó sarkában). (A fúró átmérője egy-két milliméterrel nagyobb legyen, mint a végleges furat átmérője.) Az anyagba csak úgy fúrunk, mintha súlyllyesztéket készítenénk, azaz, amíg a fúróhegy besüllyed.

Ha megvan, állítsuk munkadarabunkat a kívánt szögű helyzetbe. A satu póráit jól szorítsuk össze, mert ha fúrás közben elmozdul a darab, pontatlan lesz a furat és a fúró is eltörhet! Ezek után fúrjuk ki a lyukat a kívánt átmérőjű fúróval, amely már jól belekap az anyagba.

Sík oldalfelületű (négyzet, hatszög) rudakba — főleg, ha a középvonal és a furat kis szöget zár be — egy rövid dörzsárral is készíthetünk kezdőfuratot (1). De azt csak addig süllyesszük az anyagba, amíg a spirális élék oldalra ki tudják tolni a forgácsot. A most már sima felület pontozása után bátran fúrhatunk az anyagba. (Dörzsár helyett rövidre törött fúrót is használhatunk, ha csúcshozát 90°-osra köszörüljük.)

Lágy anyagok (alumínium, réz stb.) esetében elég, ha a jól beszorított munkadarabot pontozóval bejelöljük (2), s máris fúrhatunk. Lényeges azonban, hogy a pontozót pontosan függőlegesen tartsuk, a megfelelő szögűre állított anyagra.

Nagyobb gondot okoz, ha hengeres testekbe kell oldalról ferdén fúrunk. Előfordulhat például faeszterga késtartójába fúrásakor, hogy két lyukat is ferdén kell fúrunk — egyiket a késnek, a másikat az azt elcsúszás ellen biztosító hernyócsavarnak (3). Szorítsuk satuba a rudat, s oldalába — az előzőleg bejelölt helyre — reszeljünk lépcsőt (4). Ezután pontozzuk elő a fúrás helyét, majd fúrjuk át az anyagot (5). Ké-

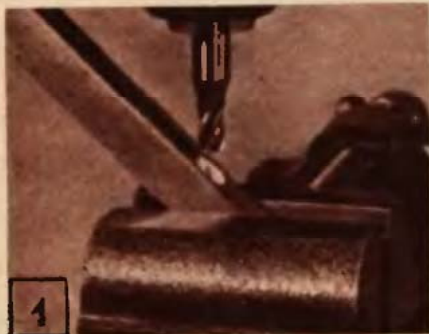
szítsük el az előzőre merőleges lyukat is, amelybe fúrjunk menetet a hernyócsavar számára.

Kör keresztmetszetű szelvények átfúrását is elvégezhetjük, ha az anyagba előzőleg hornyot esztergálunk (6). A horony ferde oldalát úgy alakítsuk ki, hogy az a leendő furatra és a fúróra merőleges legyen. Fúrás előtt ennél a módszernél is pontozzuk be a fúróhegy helyét.

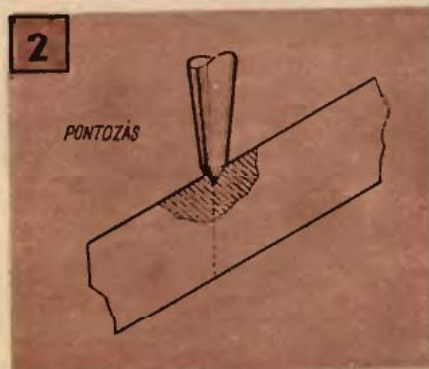
Tanácsok! Pontos, meghatározott szögű furatot csak állványos, satuasztallal ellátott fúrógéppel készítsünk. Fúrás közben a fúrószárra csöpögtesünk hűtőfolyadékot (szappanos vizet, tiszta olajat, vagy fúróolajat, ami kenőolajból, denaturált szeszből és vízből áll). A hosszabb munkadarabot több helyen is támasszuk alá, nehogy fúrás közben elmozduljon. Fúrásakor a vékony falú csőbe dugjunk szorosan illeszkedő farudat, akkor a satu pórái nem deformálják a munkadarabot.

Különösen fontos, hogy haránt-fúrásakor a munkadarab anyagának megfelelő fúrót válasszuk ki.

—is—

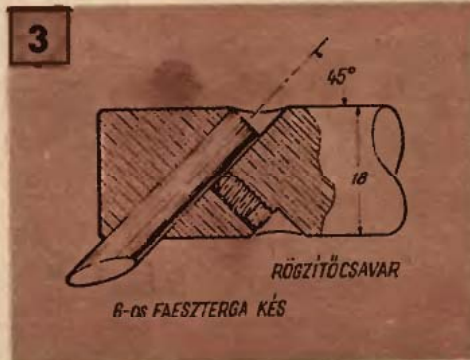


1



2

PONTOZÁS

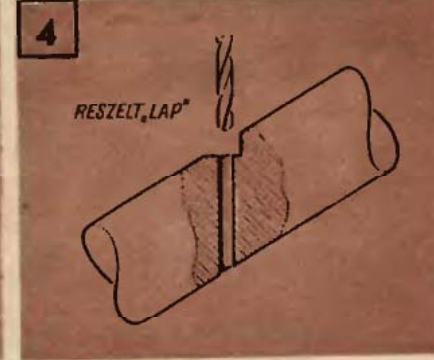


3

8-OS FAESZTERGA KÉS



5



4

RESZELT, LAP



A képen látható és cikkünkben bemutatott bútortervezője és készítője Petrovics István olvassonk — munkatársunkkal

Az EZERMESTER tervrajzsorozata 46.



Korszerű, tömeges lakásépítésünk magával vonta a bútorok tömegméretben gyártását is, ami óhatatlanul vezetett az uniformizálódáshoz. S talán a csupatiszta, ám rideg csempe, fém- és műanyag darabok láttán támadt fel és terjed a népművészeti jellegű berendezések iránti vágy. Ám az ilyesmi (mint minden, ami divatos) drága. Az ezermesterek viszont saját munkával, aránylag kis anyagköltséggel kialakíthatják a népies, rusztikus jellegű „meleg” étkezősarokot.

Az itt leírt berendezés nem a jellegzetes, eredeti népi bútorok másolata — csupán azok legjobb szerkezeti és technológiai hagyományait alkalmazza a modern életünkhöz alakítottan. A méretezésénél figyelembe vettük a házigyári lakások kis alapterületét. A két sarokpaddal, egy asztallal és két székkal, mindössze 2×2 méteres területen hat személy számára alakíthatunk ki kényelmes étkezőrészt. Amennyiben a berendezést nem helyezhetjük sarokba, egy asztallal és hat székkal oldható meg hat személy elhelyezése.

ANYAGOK

Az étkezősarok anyaga luc- vagy borovi fenyő, illetve ha lombosfából készül, kőris vagy tölgy legyen. (A képeken is látható berendezés lucfenyőből készült, mert rajza —, ha megégetjük vagy Xyladecor-ral bekenjük — a legszebb.) A borovi fenyő lakkozás után meleg, pirosasbar-

Népies étkező

na, így érettebb színe pótolja a markáns rajzolatot. Lombos fák (kőris, tölgy) használata esetén az étkezéssel csínján bándjunk, kifejezetten csak az éleket és sarkokat égezzük, mert durva étkezéssel tönkretethetjük a fa természetes szépségét. A berendezés jellegéből adódik, hogy nagy lapokat, felületeket kell tömör fából elkészítenünk. Ezért fontos, hogy az anyag száraz legyen. Amennyiben van régi rossz, használt bútor, azok anyaga is megfelel célunknak. Ha FAÉRT-telpen vásároljuk az anyagot, keressük az egész sötét végfajú (bütűjű), kopogtatásra magas hangot adó, száraz anyagot.

A legcélszerűbb 40 mm lapvastagságok (ülőke, asztal, sarokpad teteje) anyagtakarékosság céljából csökkenthetők 20—30 mm-re is. Az asztallábak, összekötő darabok méreteit viszont ajánlatos betartani, mert azok szerkezeti célokat szolgálnak, gyengítetik a bútor állékonyágának rovására menne.

A SAROKPAD

tetejét (2) a rendelkezésünkre álló anyagtól függően 2—3 darabból, idegen csappal (pl. enyvezett lemezzel) építsük össze. Valamennyi élét 4 mm-es, sarkait 10 mm-es sugarúra kerekítsük le. Ugyanígy készítsük el a pad lábait (1), majd azokat hevederezéssel építsük össze (A). A lábak összekötőjét (3) átmenő vésett csappal kapcsoljuk a pad lábához és kb. 4 mm mélyen csipkézzük (F).

A díszítő csipkézés a XV. századból származik, amikor is hazánkban ezeket a bútorokat az ügyes kezű ácsok még szekercével készítették. Az ács-szekerce faragáskor behasítja az anyagot, ezért az ácsok további hasadás megakadályozására egy-egy csapással „visszavágták” a hasítékokat. Így keletkezett a csipkeszerű minta, amit a későbbi asztalos nemzedék a korszerűbb szerszámokkal is utánozott.

A sarokpad támláját (1) függőleges osztódarabonként 2—2 db, 10 mm átmérőjű köldökcscappal kapcsoljuk össze. Valamennyi osztódarabot csipkézzük ki. A falhoz — a széktámlával megegyező, 850 mm magasságban faltiplihez — vagy bevéssett paknival, (pank-ejzni, padvas) és csavarral erősítsük. A csavarokat előbb tüzesítjük fel és olajban feketítjük meg. Ez a felületkezelés célszerű az összes látható csavarfejen.

AZ ASZTAL

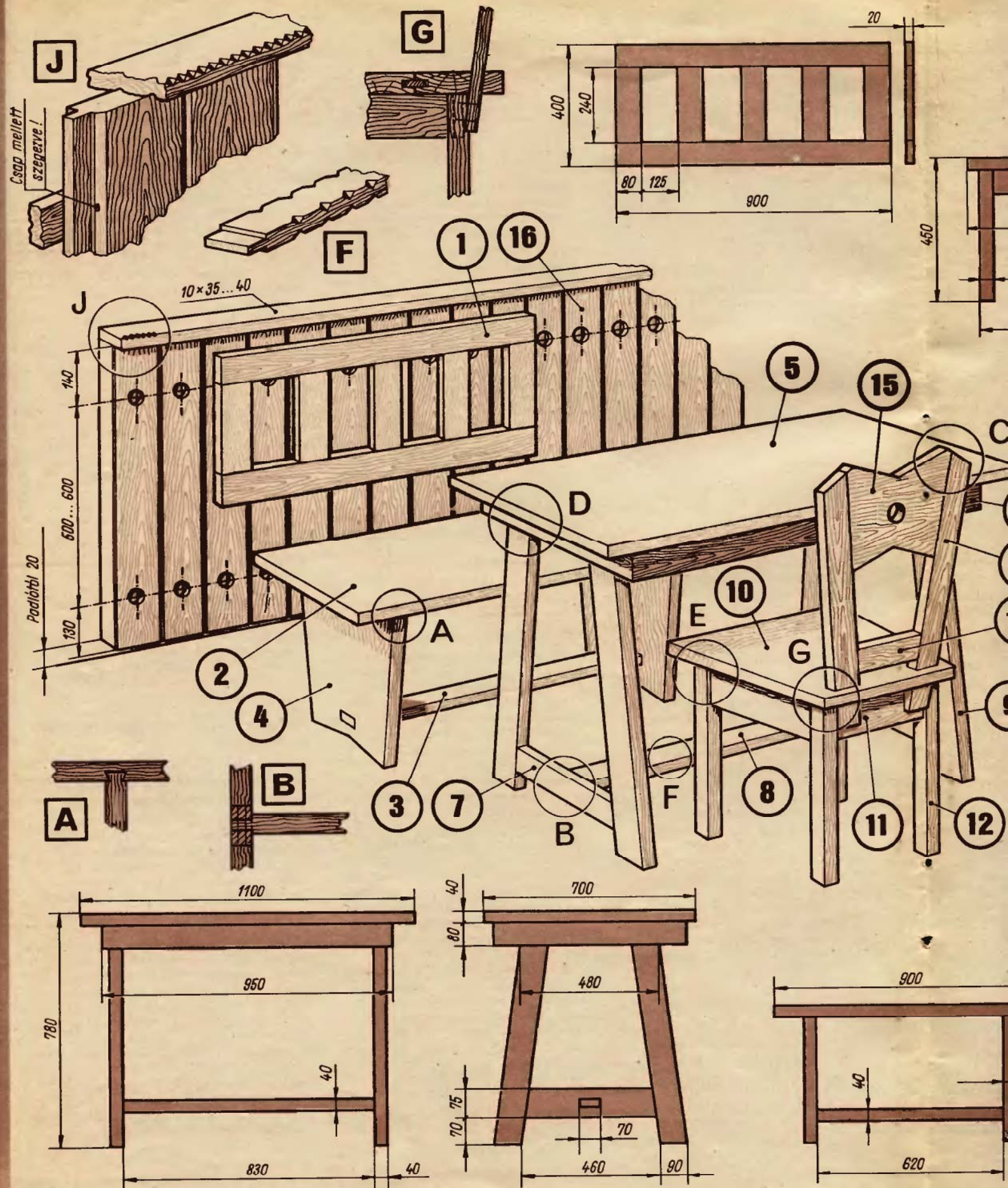
lapját (5) a sarokpadhoz hasonlóan öt-hat darabból készítsük el. Gondosan ügyeljünk, hogy a darabok jobbal oldalukkal váltakozva kerüljenek egymás mellé, mert ellenkező esetben nagyfokú összevetemedéssel száradhatnak. Ragasztáshoz a könnyen kezelhető, meleget nem kívánó MO-
ZAIK enyvét ajánljuk. Az asztal ká-váját (6) 20 mm vastag anyagból —, a sarkokon 45°-os illesztéssel — szegezéssel építsük össze és az asztal-laphoz — a szék ülőlapjának fel-erősítéséhez hasonlóan (E) — 20×20 mm-es beenyvezett és beszegelt léccel erősítjük.

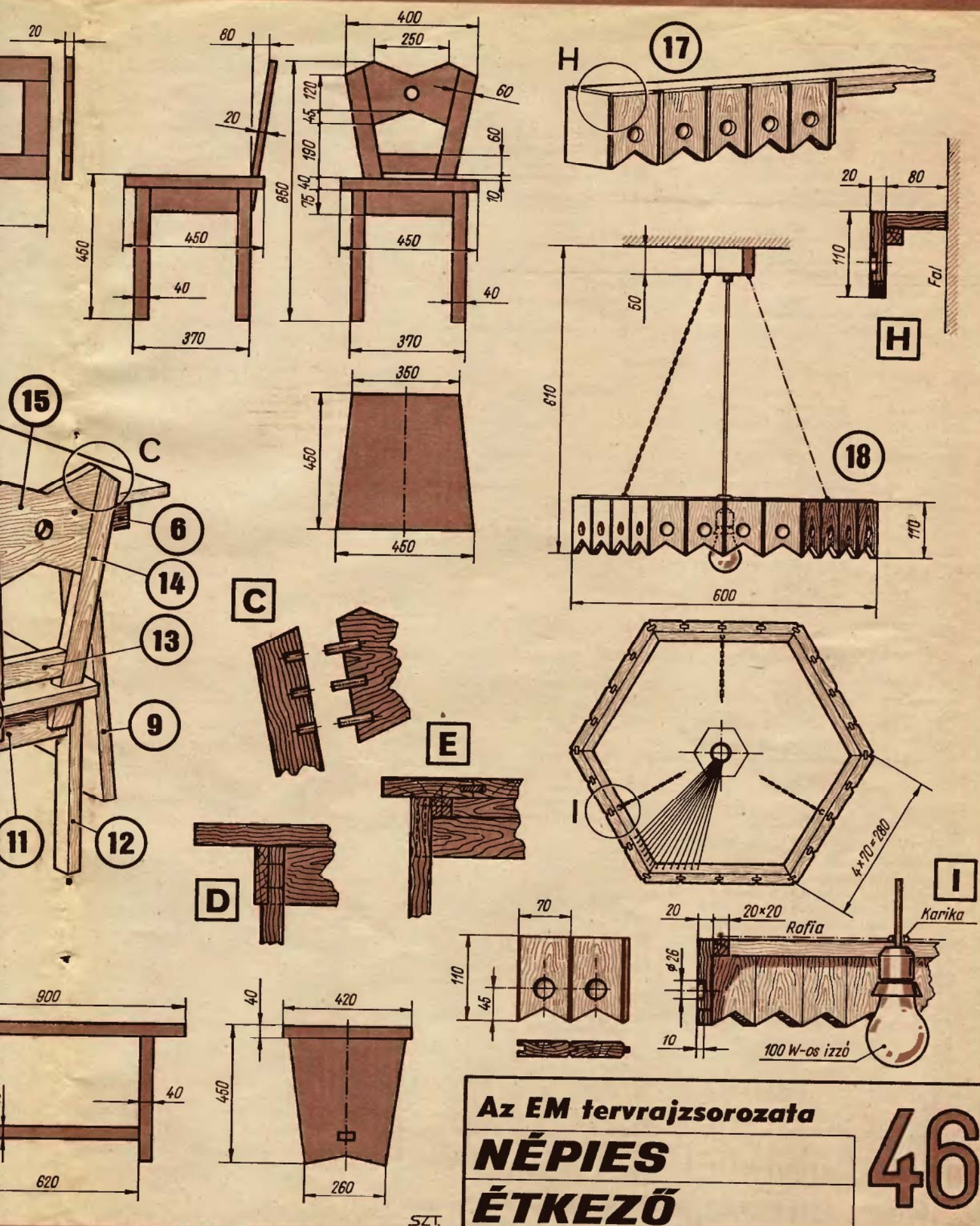
A káva alsó élét is csipkézzük ki (F). Barkács szerszámgéppel a csipkézést finom kővel is megoldhatjuk. A csipkézendő darabot élére merőlege-sen kell köszörülni. Ha a csipke beég, ez csak a munkadarab előnyére válik.

Az asztal lábait (9) áttört vésett csapozással (B) építsük az alsó összekötőhöz (7). A lábak felső végén alakítsuk ki az 5 mm-es vállat és enyvezéssel, csavarozással erősítsük az asztal ká-vájához (D). Az alsó összekötőt (8) áttört vésett csappal enyvezzük az alsó (7) lábösszekötőbe (B). Az alsó, földre támaszkodó éleit 45°-ban sarkítsuk le, amivel megelőzhetjük a használat közbeni esetleges elkitöréseket. (Ezt a védőműveletet ajánlatos a sarokpad és a szék lábain is elvégezni.)

A SZÉK

ülőlapját (10) a sarokpadéhoz hasonlóan készítsük el. Vigyázzunk, hogy az elkeskenyedő hátsó darab egészséges legyen, mert azon nyílásokat vé-sünk a támlarész (14) függőleges da-rabjai számára. A függőleges da-rabokat 10 mm átmérőjű köldökcscappal (C) erősítsük a felső támlaösszekötő-höz (15). A támlaösszekötő közepén (díszítő célzattal) készítsünk 30—40 mm átmérőjű átmenő furatot. A támla alsó összekötőjét (13) rejtett, vésett csappal kapcsoljuk össze. A szék lábazata (11—12) hagyományos vésett csappal készített, ún. ülőke (hokkedli) szerkezet. A lábazati részt 20×20 mm-es enyvezett, szegelt léccel erősítsük az ülőlaphoz (E). A szék támláját csavarozzuk a lábazati ká-vához (G). Végül a felső támlaössze-kötő négy vízszintes élét, valamint a lábakat összekötő ká-vák éleit csipkézzük.





Az EM tervrajzsorozata

**NÉPIES
ÉTKEZŐ**

46

SZT.

A TŰZ EGESSE MEG...

Miután a berendezési tárgyakat szárazon összeállítottuk, tömítettük, valamennyi darabot csiszoljuk át szálirányban. Az összeállított, enyvezett darabokat gondosan portalanítsuk, mert égetés közben a finom por ráégg a felületre.

Égetés után az égetett felületet már nem szabad csiszolni. Ugyancsak fontos, hogy az egységes hatás érdekében valamennyi darabot egyszerre égessük.

Az égetést kis forrasztólámpa (0,5–1 literes) közepes lángjával végezzük. A lángnyelvet a munkadarabtól 10–15 centiméterre tartjuk. Égetés előtt egy próbadarabon ellenőrizzük, hogyan ég a fenyőfa tavaszi, világos, puha pásztyája szénfeketére, míg a kemény sötétebb őszi pásztyája csak megpörkölődik. Így tehát az **eredeti rajzolat negatívját kapjuk**. Erre figyelemmel égessük be a berendezés eleit, szebb, rajzosabb részeit. Körülégetéssel emeljük ki a benőtt csomókat is. A folyamatosan vezetett lángnyelvvél a különálló szerkezeti darabokat szinte „összeégetjük”.

Erősebben égessük meg a szerkezeti részek áttört csapjainak végfáit, csipkézett összekötődarabjait. Ne égessük viszont meg az asztallap, a székek és a padok tetejét, csak azok széleit. Vegyük figyelembe, hogy a kevesebb néha itt is több. A fenyőfában található gyantajáratok könnyen meggyulladhatnak és környékük szénné éghet, ezért azokat előre kaparjuk ki. Égetés közben állandóan tartsunk kezünk ügyében vizes rongyot, hogy az esetleg belobbanó éltűket azonnal elolthassuk.

ANTI-KOLÁS, MODERN MÓDRA...

Az égetés után berendezési tárgyainkat antikoljuk is. A sarokpadok tetejének, az asztallapnak, a székek ülőlapijának és az összekötők végfáit, valamint a szék támlarészének eleit kell antikolnunk. Természetesen (egyéni ízlés szerint) más részeket is antikolhatunk, de azt se vigyük túlzásba — csak az élek és a lapok kontrasztját emeljük ki a kontúrvonalak égetéses antikolásával.

Az antikolást a BRAUNS' szeszen oldódó, mahagóni piros 002 számú páccal végezzük. (Háztartási boltokban kapható.) Egy zacskó pácot 2 dl denaturált szeszen oldjunk fel a megfelelő töménység eléréséhez. Felfoldás után 24 órát hagyjuk állni az oldatot, s csak azután használjuk fel. A felületre habszivacs darabkával vigyük fel a pácot. Lehetőleg gumi-

kesztyűben pácoljunk, mert a különösen erős anilin festék szinte eltávolíthatatlanul „befogja” kezünket. Pácoláskor azt is vegyük figyelembe, hogy az égetés alkalmával keletkezett, finom szénrészecskék elszínezik a fa felületét, ezért a pácolást puha, finom, apró mozdulatokkal végezzük.

LAKKOZÁS

Az antikolás után puhaszörű kefével portalanítsuk a munkadarabokat, majd lenolajkencével eresszük be. A bútorok végfáitól különösen ne sajnáljuk a lakkot. A darabokat 48 órai száradás után SIRÁLY csónaklakkal lakkozzuk. Igen szép hatást érhetünk el szintelen hintőlakkal, bár annak száradási ideje hosszabb. Lakkozás-kor — mint minden festési műveletnél — tartsuk be a tűzbiztonsági, védelmi előírásokat, a száradási időket, gondosan portalanítsunk és minden egyes réteg felhordásakor szűrjük meg a felhasználandó lakkanyagot.

MUNKA UTÁN ÉDES A FOLYTATÁS...

Ha elkészült az étkezősarok berendezése, következhet a helyiség bútorokkal kiegészítése. Például burkoljuk a falat lambériával (lécekkal), szereljük fel rusztikus függőnytartót és függesszünk a mennyezetre a szoba hangulatához illő csillárt. (Következő számainkban ismételtlen vizsztatérünk a népi jellegű CSM-bútorok készítésére.)

Falburkoláshoz vásároljunk 20 mm vastag hajópadló anyagot. Daraboljuk a fát méretre, majd géppel készíttessük elő horonyillesztékes kötésre (szaknyelven nűtféderezteszük). A lécek feterősítéséhez a falba súlylyesztett tiplikhez csavarozzunk két, 3×3 cm-es párhuzamos, vízszintes léceket. Azokhoz szegeljük (mindig a csapos élüknél) a burkoló léceket. A lambérialecek alja és a padló között maradjon 20 mm szellőző hézag (16).

Díszítésül a lécekbe fúrjunk két-két, 26 mm átmérőjű vakfuratot, tetejüket pedig zárjuk le csipkézett szélű takaróléccel (J). A léceket vörös szeszpáccal színezzük, majd az éleket a csipkézést és a vakfuratot benzinlámpával égessük meg!

A falburkolat leszabása után maradt lécdarabokból **függőnytartó** (szádatartó karnis) takarást is készíthetünk (17). A mintegy 70 mm széles és 110 mm hosszú lécdarabokon elkészítjük a vakfuratokat, majd egyik végüket V-alakúra vágjuk. A darabokat horonyeresztékes kötéssel il-

lesszük és szegezzük fel a 80 mm széles távtartóra. A lécek száliránya azonos legyen. A függőnyt rajzszegekkel erősíthetjük a belső szögletbe szegelt, 20×20 mm keresztmetszetű léchez (H).

Mutatós a függőnytartó elemeihez hasonló darabokból összeállított **csillár** is (18). Alkatrészeit deszkából vágjuk ki. A mennyezettárcsa átmérője 110 mm, vastagsága 50 mm, és horoggal kapcsolódik a mennyezethez. A tartó vaslánc 20 mm szemnagyságú. A lámpatest anyaga 20 mm vastag deszka. A horonyillesztékes kötéssel összekapcsolt darabokra 20×20 mm-es léceket enyvezünk és szegjük (I). A lécekbe kis szegeket ütünk, s azok meg a középső 20 mm átmérőjű rézkarika közé fűzzük a színes műanyag rafiaszálat. A faanyag díszítése megegyezik az előzőével.

(Ajánlott irodalom; Csilléri Klára: A magyar nép bútorai.

Kaeszy Gyula: A bútorstílusok A lakás és berendezése.)

PETROVICS ISTVÁN
főisk. szaktanár

(Ötletdíja 600,— Ft-os vásárlási utalvány!)



HOBBY LÁMPA

Asztali lámpa

A vezetékét a fogantyún és a keresztlemezen keresztül a foglalatba kötjük. A foglalatot és illesztőcsavarral a keresztlemezt a fogantyú felső részébe csavarozzuk. A vezetékét visszahúzzuk illeszkedéséig. Facsavarral az alaplapot és a fogantyút összecsa-varozzuk. A kapcsolót és a villásdugót bekötjük.

A műanyag búrát összeragasztjuk kloroformmal.

A díszkeretet ugyanezzel az oldattal felragasztjuk.

A kész búrát a keresztlemezeire erősítjük.

Maximum 40 W-os izzó használható.

Függeszthető lámpa

A vezetékét bekötjük a foglalatba. A keresztlemezt, a szorító-gyűrűt és a mennyezetrózsát a vezetékre felfűzzük. Az akasztó-horgot felszereljük, a sorkapcsot bekötjük, a búrát összeragasztjuk kloroformmal.

A kész búrát a keresztlemeze réseibe illesztjük.

Ily módon egy- és több ágú csillár is beszerelhető.

Maximum 40 W-os izzó használható.

Gyártja: SIMOVILL Ipari Szövetkezet, Simontomya, Mátyás u. 14.

Forgalmazza: Ezermeester, Hobby Boltok.

(-)



„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

(-)



KIS REPEDÉS, NAGY BEÁZÁS!

PALATETŐ-SZERVIZ

Magastetős épületeink zömét ma már műpalával, pontosabban azbeszt-cement palával fedik. De jelentős a már régebbi, s ugyancsak műpalával fedett házak száma is. A műpala fedés hibáival is bőven találkozunk, elsősorban repedt, csorbult, törött darabok alakjában. A tetőt még az őszi esőzés beállta előtt vizsgáljuk át, mert ha a hibákat időben feltárjuk és kijavítjuk, jelentős károkat elözhethünk meg.

REPEDÉS, TÖRÉS

Ha a pala csak csorbult, vagy repedt, nem kell azonnal kicserélni. De feltétlenül javítsuk meg, mert a kis repedés is nagy beázást okozhat. A javításhoz legtöbbször ki kell másznunk a tetőre. Előbb azonban kösünk derekunkra erős övet vagy kötelet, s másik végét csomózzuk erős gerendához. Tornacipőt húzzunk és azt ronggyal bugyoláljuk be. A tetőre — a javítandó rész mellé — fektessünk kikötött létrát, hogy testünk súlya egyenletesen oszoljék el a tető felületén.

A javításhoz olajfestéket és üveges gittet használunk. Először töröljük tisztára a hibás darabot, érdesítsük fel és olajfestékekkel vékonyan kenjük be. Utána óvatosan nyomkodjunk rá gittet, simítsuk el és fessük át olajfestékekkel, de jó vastagon. Lényeges, hogy a festett, gittelt rész nagyobb legyen mint a hibás felület (1).

FOLT A PALÁN

Hosszan berepedt, vagy teljesen kettévált palát is javíthatunk, ideiglenesen. Ez a munka már kissé bonyolultabb, de azért elvégezhető. Az előbb felsorolt óvintézkedéseket betartva vigyünk magunkkal a tetőre két szélén átfúrt, kb. 2 mm vastag, a repedést jól átfedő alumíniumlemez és kézi fűrőgépet is.

A kezdeti művelet már ismert, a palát tisztítsuk meg és érdesítsük fel. A sérült pala szélén alul-felül tűlnyúló lemez furatait jelöljük át a palára és azt óvatosan fúrjuk át. Utána a festés, a gittelés, majd az újbóli festés következik, s helyére tehetjük a törött darabot összefogó lemezcsíkot. Jó, ha van segítőnk, aki a tetőtérben állva felcsavarja az átdugott alucsavarok anyáit. A lemez feleő végét dugjuk a felső palasor alá, alul pedig hajlítsuk vissza (2).

PALACSERE

Felelősséggel csak szakemberek végezhetnek palacserét, de gondos, óvatos munkával magunk is hozzáfoghatunk egy-egy darab pótlásához. Előbb mérjük meg a palát és vásároljuk meg a szükséges mennyiséget, a palaszeget és a viharlapcsokat (3).

A cseréhez szükséges pala kiválasztásához ismertetjük az MSZ 39 szabvány szerinti lemezeket:

Négyzetlemez

40/40 cm és 30/30 cm

Francia fedőlemez

40/40 cm és 30/30 cm

Magyar rombuszlemez

40/44,5 cm és 30/33,4 cm

Francia rombuszlemez

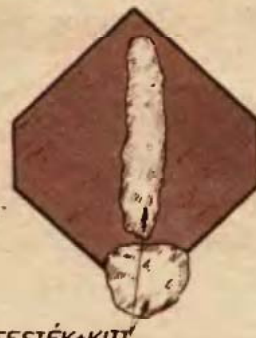
40/44,5 cm és 30/33,4 cm

A PALA LEGGYAKORIBB HIBA

ÉS JAVÍTÁSUK



CSORBULT A SZEG ALATT



OLAJFESTÉK+GITT



1

Téglánylemez

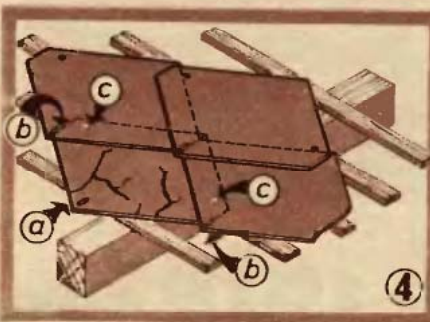
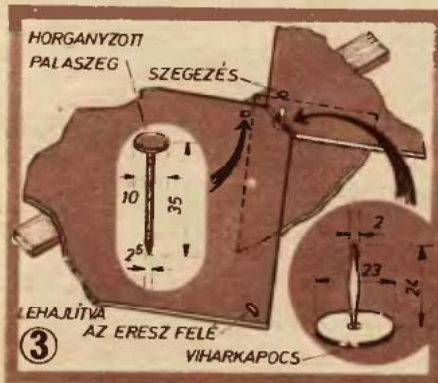
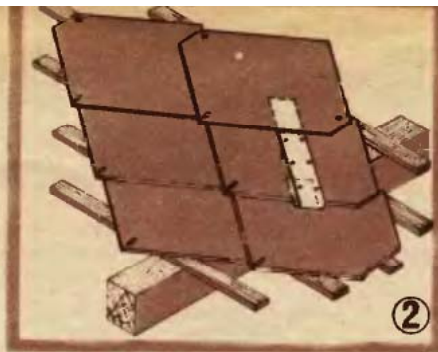
20/40 és 15/30 cm

A lemezek vastagsága minden esetben 4 mm. E normál tetőfedőelemeken kívül — a szakszerű fedés elkészítéséhez — gyártanak még ún. mellék-idomokat: alátét-, szegély-, kiszögelő-, rombuszalátét-, rombuszszegély-, rombuszkiszögelő- és taréjkúp lemezeket.

Az előkészületek után lássunk munkához. Először a törött palát kell eltávolítanunk. Ehhez a sérült darab saját (4/a), majd a tőle jobbra és balra levő lemez viharapcsait (4/b) hajlítsuk fel. Utána az átfedő palát kissé emeljük meg, s a törött pala szegeit (4/c) szeghúzóvassal támasszuk meg. A vasat kézzel ütögessük, majd a meglazult szeget emeljük ki. A paladarabok eltávolítása után rakjuk be a viharapcsokat (ha szükséges, azokat lecsúszás ellen vékony huzallal kössük a tetőléchez). Végül a két felső pala óvatos megemelése után az új darabot tegyük a helyére és a viharapcsokat hajlítsuk rá.

FELDERÍTÉS A TETŐN

Ha a kisebb hiba javításakor felkényszerültünk a tetőre, vizsgáljuk át az egészet. Ha az említetteken kívül is észlelünk hibákat (amelyeket gyakran már fedéskor elkövetnek),



jegyezzük fel és az elhárítást bizzuk szakemberre.

— Több kicsúszott, elmozdult palalemez arra utal, hogy nem tart a szegezés. Oka, hogy fedéskor rosszul vagy egyáltalán nem horganyzott szeget használtak.

— A tetőfelület síkjának behajlását a szarufáknak az előírt 1 m-nél nagyobb köze, valamint a gyenge anyagú lécezés (deszkázat) okozza. A hibaelhárítás már szakember feladata.

— Vihar, erősebb szél feltépte, zörgő hangot adó héjazat azt bizonyítja, hogy fedéskor nem, vagy nem jól tették helyükre a viharapcsokat. Tehát minden egyes szeget és viharapcsot vizsgáljunk át és a hiányt pótoltsuk.

— Páralecsapódást is észlelhetünk a palák padlástér felőli alján, ha a padlástérbe nagy mennyiségű pára jut. Ez is hiba, mert a lécezés (deszkázat) idő előtt tönkremegy.

— Ha a szél a pala alá tudja sodorni a vizet — az átfedés nem a tető hajlásszögének megfelelő (30° és afölött általában 8 cm — 30° alatt, vagy viharos körzetekben 10 cm). Ok lehet még, hogy hiányzik az ún. csepegtető. Ez már nagyobb bajt jelent, s azon már csak szakember segíthet.

—d—



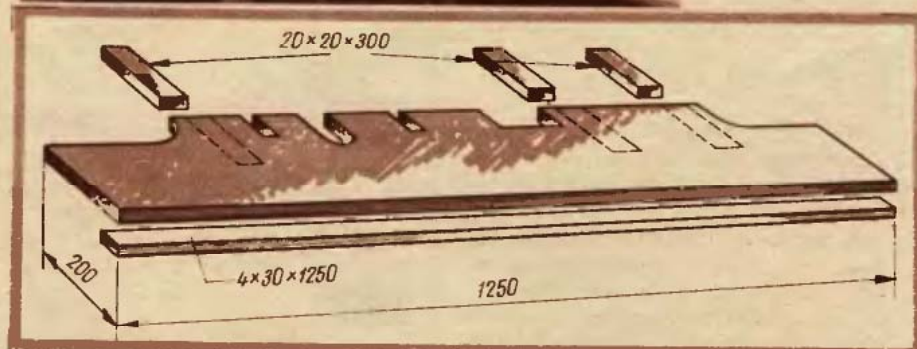
POLC A TRABANT-BAN

A Trabant kis méretű kocsí. Ezért minden lehetőséget megragadok, hogy az utasteret kényelmesebb tegyem. Nemrégiben a műszerfal alá egy polcot szereltem, amire ráakhattam az utazás során szükséges apró tárgyakat.

A polc anyaga 4 mm-es rétegelt lemez, amit elől egy 20 mm széles rétegelt lemezből levágott csíkkal erősítettem meg. A polc teljes hossza 1250 mm, szélessége 200 mm. A lemez alá három, 20×20 mm-es, 300 mm hosszú keményfa lécezt csavaroztam, majd a lapba — a kuplungrugó, a kormányrúd, a fékkarrugó, valamint a fűtésszabályozó számára — nyílásokat fűrészelttem. A polcot műbőrrel vontam be. Ezután leszereltem az akkumulátort és az üzemanyagtartályt. A motorház felől a három kiemelkedő bordába 4 mm-es lyukakat fúrtam, s a polcot a helyére csavaroztam. A polc egyik kezelő szerv működését sem gátolja.

DR. SZAKONYI KÁROLY
Miskolc

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





Tetőjáró talpak

Sokszor nézzük — a munka artisztáinak joggal kijáró csodálattal — a tetőfedőket, amint javító, felújító munkájuk közben zsákdarabba bugyolált cipőikben nagy biztonsággal mozognak a tetőn. A biztonságos tetőnjárást persze szeretnék elsajátítani a házuk cserép- vagy palatetejét maguk javító ezermesterek is. A címképünkön látható „mester” vállán teherrel is könnyedén jár a tetőn, mert lábbelijére egy pár tetőjárót erősített. Az érdekes szerkezetet olvasóinknak is bemutatjuk. **Figyelem! Akár tetőre fektetett létrán állva, akár tetőjárón végezzük a tető javítását, ne feledkezzünk meg a kötélbiztosításról! Derekunkra erősítsünk kötelet, amelynek a tetőgerincen átdobott végét a ház másik oldalán álló társunk tartsa.**

A tetőjáró anyagai erősek és hibátlanok legyenek. A 15×190 mm-es, 500 mm hosszú deszkalapot csomó- és repedésmentes keményfából fűrészszeljük le. Felső végén vágjuk le a sarkokat. A lábtartó lemez anyaga 3 mm vastag acéllemez, amelynek négy darab 25×25 mm-es fülét hajlítunk 90 fokban lefelé. A füleket elő-

zöleg fúrjuk át 6,2 mm átmérőjű fúróval. A bilincseket 3 mm vastag acéllemezből fűrészszeljük le. A felső bilincsdarab közepénél hajlítással alakítsuk ki a tengelyvég helyét. A 178 mm hosszú tengelyek végeire 16 mm hosszon vágjunk menetet, vagy szerezzünk be ászokcsavarokat. A csavarvégeknél fúrjuk ki a sasszegek helyeit.

A két darab távtartó kart szintén 6,2 mm-es fúróval fúrjuk át. Lényeges, hogy a lábtartót a tető lejtési szögének megfelelően állítani tudjuk, ezért azok szárát több helyen — kb. 1 cm-enként — fúrjuk át. A csatos bőrszík kb. 400 mm hosszú és 30 mm széles legyen. A talpra kerülő 10 mm vastag habszivacs mérete megcgyezik a talpéval. Következik az összeszerelés.

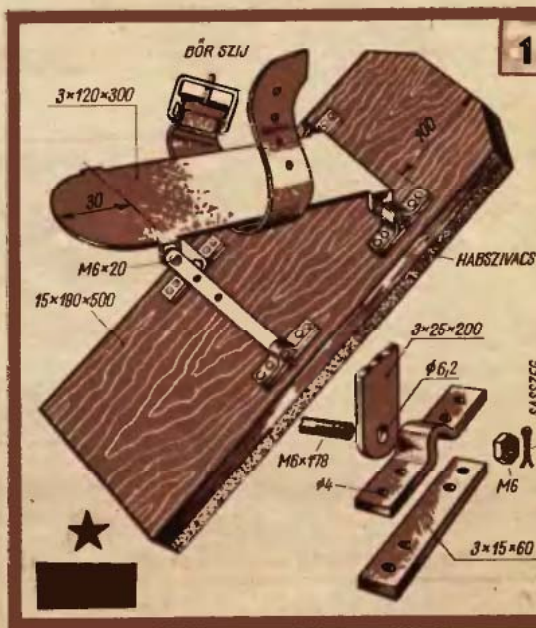
Helyezzük magunk elé a deszkalaplat, tegyük rá a lábtartó lemezt és jelöljük be a bilincsek helyét. A bilincspárokat M 4×24-es sülyesztettfejú anyáscsavarokkal erősítsük fel. Először a lábtartó lemez orránál levő fülekhez fogjuk a távtartókat M 6×20-as anyáscsavarokkal. (Biztosításul sasszegeket használjunk.) Te-

gyük helyére a lábtartó lemezt és dugjuk át az M 6×178-as tengelyeket. Hajtsuk fel az anyákat, az átfúrt tengelyvégekbe helyezzünk sasszegeket, s szárait hajlítsuk szét. A habszivacsot diszpergum vagy mozaik ragasztóval erősítsük a fa talpra és várjuk meg a teljes száradást. Utána nézzük meg, hogy a habszivacs felülete eléggé érdes-e (2)? Ha nem, csiszolóvászonnal érdesítsük fel (csiszoljuk át) a felületet.

Használatba is vehetjük a talpakat. Ehhez támasszunk létrát a tetőszélhez (lehetőleg tartóhorog mellett), majd menjünk fel, s vigyük magunkkal a két darab tetőjárót. Dobjuk át a derekunkra erősített kötél végét a ház másik oldalán várakozó társunknak, majd lépjünk rá a tetőre helyezett egyik talpra. (A tetőjárót még a földön állítsuk be a tető lejtésének megfelelően.) Ezután a szíjjal erősítsük cipőnket a lábtartó lemezhez (3). Hasonló módon szereljük fel a másik tetőjárót is. Fölfelé haladtunkban ne csúsztassuk lábunkat (4), hanem lépkedjünk (lásd címképünk). A javítást guggolva végczzük el. Ha befejeztük a munkát, menjünk fel a gerincig, s azt megnyergelve ülünk le. Itt kényelmesen átfordíthatjuk a tetőjárókat. A fordítva felszerelt talpakkal biztonságosabban jöhetünk le a tetőről (5).

Fontos! Biztosító kötélnélkül ne menjünk a tetőre! Vizes, jeges, havas, mohás (főleg északi oldalon fordul elő) tetőre ne lépjünk tetőjárónkkal! Mielőtt a tetőre mennénk, a padlástérben győződjünk meg arról, hogy a deszka- vagy lécaljzat nem korhadt-e. Ha a tetőn járunk, ne lépjünk hibás (repedt vagy törött) palára vagy cserépre!

— ij —



„Csináld nekünk” pályamű 10.

Felfelé

a lejtőn!

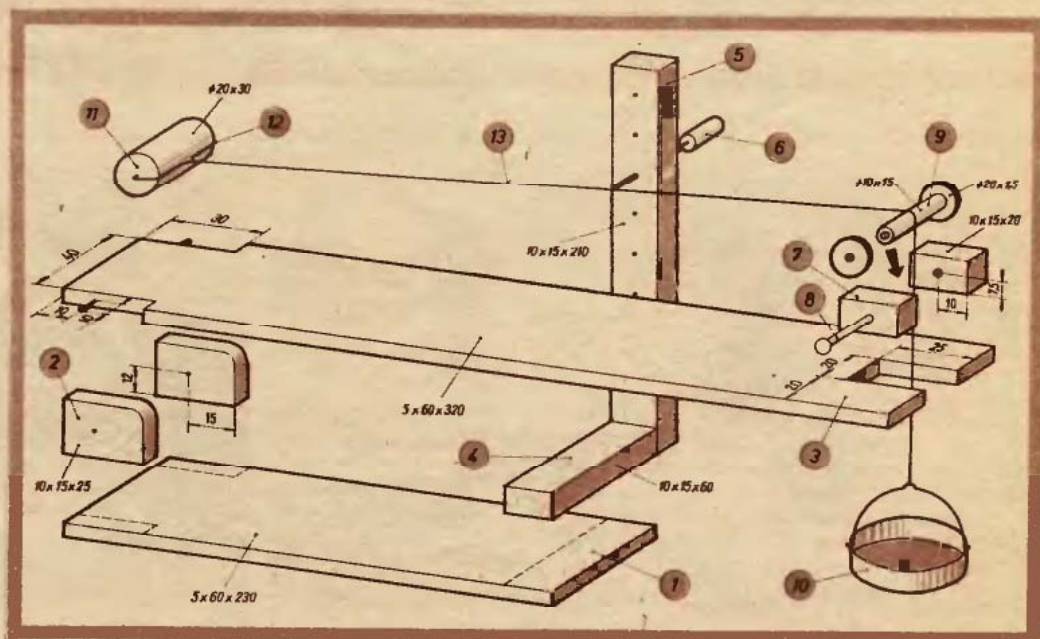
Mikor nehezebb, mikor könnyebb felgurítani egy hordót a lejtőn? Ha ezt kérdezzük, bárki rögtön válaszol: kis méretű, könnyű hordót kevés erőfeszítéssel fel lehet gurítani a kis szögben emelkedő lejtőn, míg a súlyos, nagy hordó meredek lejtőre felgurítása nagy erőfeszítést kíván. Az ezzel kapcsolatos összefüggéseket jól szemléltethetjük a címképünkön látható eszközzel. (Például a lejtő szöge és az azon gördítendő teher közötti összefüggés.) Ha a könnyen gördülő testet egy hasábbal helyettesítjük, nemcsak a gördülő-, hanem a csúszó súrlódást is bemutatathatjuk. A súrlódás és a lejtési szög kölcsönhatása az ellensúlyal érzékelthető. Az eszköz annyira egyszerű, hogy elkészítésére a tanulók is bátran vállalkozhatnak.

Először fűrészeljük ki az alap- (1) és a lejtőlapot (3.). Az alaplap végére ragaszszunk és szegeljük fel két darab csap-

ágytömböt (2), s azok közé szegtenge-lyekkel erősítjük a lejtőlap végét. A lejtőlap másik végére a tárcsatengelyt tartó hasábokat (7) erősítjük fel.

A függőleges oszloppal (5) a lejtő magasságát szabályozhatjuk. Az oszlopot az alaplap oldalához szegeljük, de erősítjük meg egy oszlopme-revítővel (4) is. Hogy a lejtőlap állítható legyen, fúrjunk 20 mm-enként lyukakat az oszlopba. A lyukakba

Folytatás a 27. oldalon



ÉLET A PÁLYÁN



A kötőtpályás „autóversenyzéshez”, e kitűnő szórakozáshoz nemcsak jól összeállított pálya és fürge járműmodellek szükségesek, hanem lényeges a pályát védő szekrényes terepasztal is, amelynek készítését 73/2. számunk középső tervrajzán ismergettük. S ha mindez együtt van, marad még egy feladat: e különleges kis világba „életet lehelni”.

A munka nem könnyű, mert úgy szólván minden tereptárgyat magunknak kell elkészítenünk, hiszen az előregyártott műanyag terepalkatrészek választéka szegényes.

ALAP HUNGAROCCELLBÓL

A játékboltokban készen vásárolt pályaelemeket viszonylag nehéz emelkedőkkel tarkított terepre rögzíteni. A hagyományos lemezbordás terep kialakítása nem célszerű, mert itt alagutakra nincs szükség, azok csak nehezítenék a járművek vezérlését. A pálya emelt szakaszát ezért célszerűbb egy, kb. 100 mm vastag hungarocell tömbbe sülyeszteni, amelyből élethű sziklákat is kialakíthatunk.

A pálya helyét ceruzával rajzoljuk a hungarocell tömbre, s a felesleges részeket felhevített késsel vágjuk ki, de óvatosan, mert a meleg hatására

az anyag összetöpped. Az előrajzolt mintákat nagyoljuk ki, s utána a „sziklák” felületét meleg kés lapjával simítsuk le. A nagyoláskor megolvadt, egyenetlen felület lesimításakor egyben a morzsalékos anyag külső részét is „kikeményítjük”.

A SZIKLÁK SZÍNEZÉSÉHEZ

Wallkyd falfestéket és sárga, valamint fekete Wallkyd színezőpasztát, továbbá kevés, élénkpiros művészlajfestéket használjunk. A kikevert, majd felkent szürkésbarna alapszín megszáradása után a rücskös felületet kenjük be fehér Wallkyd-festékbe

kevert piros olajfestékkel, végül a csúcsokat fehér festékkel „erezzük”. A sziklacsoportok mélyebb részeire diszpergummal ragasszunk készen is kapható fűszőnyeg darabkát, esetleg néhány fát, bokrot (1).

A hungarocell tömböt ragasszuk a terepasztalra. Ha már szilárdan áll a megemelt tereprész, a pálya felső részét benzollal ragasszuk össze. Az aljára ragasszunk műanyag falburkoló szegélylécből levágott és hegyesre reszelt kis ékeket, majd a pályát helyezzük pontosan a hungarocell tömbre, s kissé nyomjuk az anyagra (2). Az ékek okozta benyomódásokat hegyesre reszelt farúddal tágtitsuk ki. A lyukakba öntsünk diszpergumot, s

2

3

1



4



5



azt követően a pályaszakaszt óvatosan, szinte milliméterenként, egyenletesen nyomjuk a helyére. A pályaelemek alá — a hungarocellre — tegyünk 6–7 mm-es vattaréteget. Az alsó szinten levő pályaszakaszt 10×10 mm-es falécek közé ragasszuk be. A tápvezetékkel természetesen már előzőleg forrasszuk az áramvezető sínekre. A terep nagy részét diszpergummal felragasztott, zöldes foltokkal díszített fűszőnyeggel fedjük le.

REJTETT TÁPEGYSÉG

Az autópálya tápegységét, azaz transzformátorát is célszerű terepasztalra szerelni. Hogy ne legyen észrevehető, olyan helyre „telepítsük”, ahol a tápegységet rejtő nagyobb épület (pl. garázs) is elfér (3).

A garázs falait, tetejét különböző mintázatú műanyag építőlapokból, vagy mintás papírlapokkal borított műcsempéből ragasszuk össze. A méretek meghatározásakor kissé „csalhatunk”, mert ha betartjuk az 1:32 méretarányt, esetleg túl magas épületet készítenénk, ami pályánkat lát-szatra összefüggő zsugorítaná. A garázst

az asztallapra ragasztott két faléckhez erősíthetjük, hogy hiba esetén gyorsan leszerelhessek.

SZERELŐBOXOK

nélkül az „igazi” versenypályák elképzelhetetlenek (4). Az oldalfalakat 3 mm-es rétegeltlemezéből vágjuk ki. Az építmény hossza kb. 520 mm, szélessége pedig 65 mm. Egy box 130 mm hosszú legyen. A kis fülkék (boxok) elejébe ragasszunk pultokat, majd a falakat belül kenjük be zöld temperával.

A boxok teteje műanyag, vagy kartonlemez. Elöl magazinokból kivágott hirdetések felragasztásával díszíthetők. A kész épületet ragasszuk a pálya mellé, de célszerűbb, ha a box-sor elé egy 70 mm széles és 600 mm hosszú pályaszélesítő toldatot is erősítünk, hogy úgy tűnjék, mintha az autók beállnának a boxok elé. A toldatot különféle alkatrészek, kis bábuk felragasztásával tehetjük élet-hűbbé.

EMBEREK A PÁLYÁN

Így versenypályánkon van már fű-fa, hegy-völgy, garázs, szerelőbox,



de a táj mégis kihalt, néptelen. Ezen még a száguldó versenyautók sem változtatnak. Egyes külföldi cégek gyártanak különleges, 1:32 léptékű kis bábukat, de azok itthon nem kaphatók. Ezért más célra készült, és megközelítőleg hasonló méretű bábukat alakítsunk át szerelők-ké, nézők-ké (5).

Egyik-másik bazárban kaphatók 1,— Ft-ért műanyag katonák. „Le-fegyverzés” után azok is megfelelnek céljainknak. Először a bábú fejét vegyük „kezelésbe”, s éles késsel fokozatosan vágjuk le a sisak kiálló részeit, s a fejet csiszolópapírral kop-tassuk simára. A fegyvert és a váll-szíjat is vágjuk le, s válogassuk ki, melyik bábút mire használhatjuk „civil” formájában. A gránátdobó alak pl. kerékcserét végző szerelő lehet (Címkép) de ha bal kezét melegítés után kilágyítjuk, majd lehajlítjuk, s kezei közé kis dobozt ragasztunk — fotóriporter is lehet.

Szerencsénkre a műanyag katonák pózai többnyire hasonlóak a szerelő-kéhez, így csak a „nézőkön” kell változtatnunk. A különböző irányba fordított bábuk azt a látszatot keltik, mintha nem lennének azonosak. Jó csoportosítással úgy állíthatjuk fel a szerelőket, hogy csak egy-két bábút kell hajlítással átformálnunk (6). Ezt a gyakorlatot kövessük a nézősereg kialakításakor is.

Ha már az összes figurát átformáltuk, fehér Wallkyd-festékebe keverjünk kevés piros művészolajfestéket, s fessük be a bábuk arcát, kézfejét. Száradás után a szerelő munkaruháját fessük fehérre. A pálya mentére kerülő nézők ruhája változatos színben pompázzon, de ne legyen rikító. A bábukat Palma Rekorddal ragasszuk a terepre, de a vastag talpat előzőleg vágjuk le a figurák cipője alól. A bábuk csoportokat alkossanak, úgy tűnnek legtöbbször.

Tájékoztatásul még annyit, hogy egy, kb. 1,20 m hosszú szakasz mentén 50–60 nézőt célszerű elhelyezni, s egy-egy boxfülkéhez két-három szerelő tartozzék.

★★★★ B-os.



Az EM bemutatja...

a KOAXIÁLIS KÁBEL-t és alkalmazását

Az antennát tápvezetéssel (antenna-levezetéssel) csatlakoztatjuk a televíziókészülekhöz. Erre a célra ez ideig a könnyen beszerezhető, méterenként 1,60, illetve 2,40 Ft-ért árusított, 240 ohmos szalagkábel bizonyult a legalkalmasabbnak. Beszerelhetősége és olcsósága ellen szól azonban felszerelésének bonyolultsága. Ugyanis távtartókkal fémtől, épületszektől (faltól) bizonyos távolságra kell szerelnünk, mert azok közelében a szalagkábel hullámellenállása megváltozhat. Esős, zúzmárás időben ugyancsak hátrányos, mert a rácsapódó nedvesség erősen növeli a kábel csillapító hatását és ellenőrizhetetlen impedancia-változást okoz. Az időjárás viszonyosságainak és az intenzív napsugárzásnak kitett szalagkábel — gyors öregedése miatt — gyakrabban kell cserélni is.

Az árnyékolt kábel viszont időálló és alig függ az időjárástól. Szabadban több éves használat után sem veszít jó tulajdonságai-
gaiból. Felszerelésekor nem kell igazodni az épületszekhez, fémtárgyakhoz, azokra közvetlenül felszerelhető.

Többféle koaxiális (árnyékolt) kábelt gyártanak; van 120 és 240 ohmos szimmetrikus, valamint 50, 60 és 75 ohmos aszimmetrikus. Közülük a jelenleg kapható 60, illetve 75 ohmos aszimmetrikus koaxiális kábelt ismertetjük.

A koaxiális kábel cső alakú, több rétegből összeállított, árnyékolt szimmetrikus tápvezeték (1. ábra).

Négy főrésze a **belső ér** (kb. 0,4 mm átmérőjű vörös rézhuzal), a **szi-**

getelő (dielektrikus, kis veszteségű, nagyfrekvenciás szigetelőanyag, pl. polietilén), a **kábelharisnya** (a koaxiális kábel köpenye — árnyékolása — vékony vörösréz-huzal-fonat), valamint a **külső köpeny** (védi a tápvezeték a nedvességtől és a kisebb mechanikai hatásoktól. Anyaga általában PVC.)

A szaküzletekben jelenleg ún. tömör szigetelésű (dielektrikus) koaxiális kábel kapható, méterenként

9,50 Ft-ért. Alaktartó és elektromos tulajdonságai kiválóan alkalmassá teszik antenna-tápvonalaként való használatra.

HOL ÉS HOGYAN?

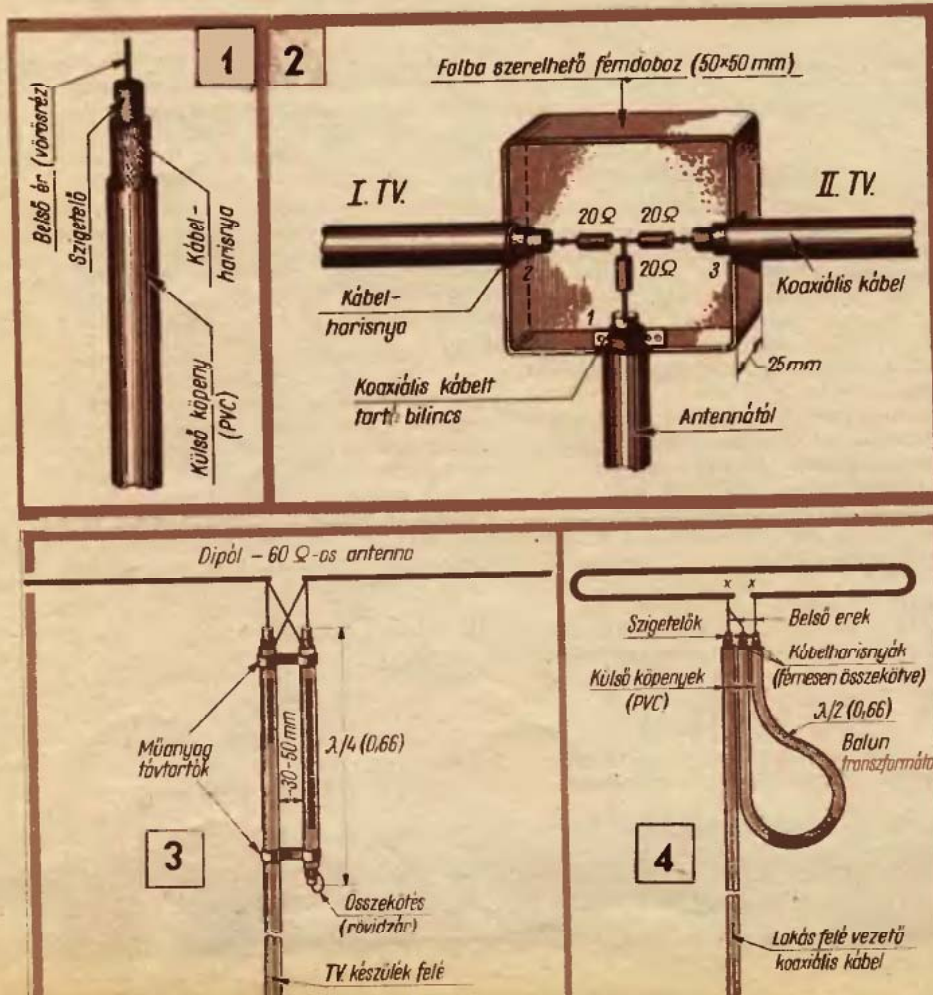
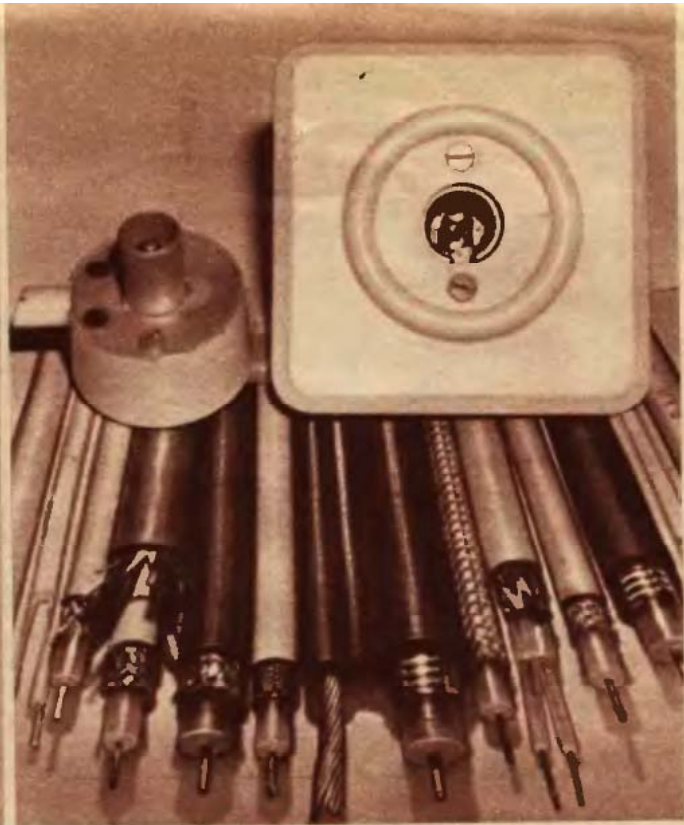
Elsősorban ott használunk koaxiális kábelt, ahol az antenna viszonylag távol van a lakástól (illetve a televíziókészülektől). Ez azért indokolt, mert a koaxiális kábel — a szalagkábellel ellentétben — hosszú tápvezeték esetén is csak az antenna által felvett jeleket továbbítja a vevőkészülekhöz. A koaxiális kábel az elektromos készülékek által okozott zavarokat és a rádióhullámokat közvetlenül nem veszi.

Előnyös a kábel azért is, mert azt falba vagy falra szerelhetjük, s kivezetéseket csak egy dugaszoló aljzatot alkalmazunk. Így módon akár több árnyékolt tápvezeték is szerelhetünk egymás mellé. Sőt, a koaxiális kábelt az antennát tartó árbócrudban is vezethetjük, vagy ahhoz közvetlenül erősíthetjük. Ezáltal az antenna esetleges forgatását is megkönnyíthetjük.

Ha több televíziókészületet akarunk egy koaxiális kábeltől működtetni, akkor ún. illesztőhálózatot kell kialakítanunk, amit célszerű egy 50×50 mm méretű, kb 25 mm mélységű fémdobozba szerelni (2. ábra). Két tv-készülék esetén az osztóellenállások 20—20 ohmosak, három tv esetén 30—30 ohmosak legyenek.

CSATLAKOZÁS AZ ANTENNÁHOZ

A tv-antennák általában szimmetrikusak, a koaxiális kábelek pedig aszimmetrikusak. Ezért a kettő összekapcsolását szimmetrizáló elemmel kell megoldanunk. (3) Ez a módszer kizárólag 60 ohmos szim-



metrikus, vagy négy darab 240 ohmos, párhuzamosan kapcsolt szimmetrikus antenna táplálásához alkalmazható.

A 4. ábrán a 240 ohmos szimmetrikus antenna és a koaxiális kábel szimmetrikus illesztését láthatjuk, függetlenül az antenna elemeinek számától. Ahhoz, hogy a 60–75 ohmos koaxiális kábelrel jól „illesztve” csatlakozhassunk a 240 ohmos szimmetrikus antennához, először egy ún. Balun transzformátort kell készítenünk, egy fél hullámhosszúságú koaxiális kábelből (4. ábra). A kábeldarab két kivezetését (belső ereket) közvetlenül az antenna X–X-szel jelölt betáplálási pontjaihoz kötjük, a levezető kábel belső kivezetését pedig a Balun transzformátor egyik kivezetésével kapcsoljuk össze. Végül a kábelvégeknél a harisnyákat fémesen fogjuk össze. Vigyázzunk, hogy a belső erek és a kábelharisnya között ne keletkezzen zárlat.

Mint hogy a manapság gyártott koaxiális kábelek szigetelőanyagának dielektromos állandója — szinte kivétel nélkül — azonos, ezért a koaxiális kábelek rövidülési tényezőjét is azonosnak vehetjük. Tehát a félhullámhosszúságú koaxiális kábeldarab méretét úgy kapjuk meg, ha azt 0,66-dal megszorozzuk. A tv 12 csatornájához szükséges Balun transzformátorok mérete:

1. csatorna 190 cm
2. csatorna 160 cm
3. csatorna 124 cm
4. csatorna 112 cm
5. csatorna 103 cm
- 6–7. csatorna 56 cm
- 8–9. csatorna 50 cm
- 10–12. csatorna 46 cm

(Balun transzformátor helyett HTV gyártmányú antenناسzerelvényt is vásárolhatunk, amelynek egyik része az antennára szerelhető, a másik pe-

dig a levezető kábel és a tv-készülék illesztését teszi lehetővé.)

ILLESZTÉS A TV-HEZ

Mint az előzőekben említettük, a 60–70 ohmos koaxiális kábelnek illeszkednie kell a tv-készülék bemenetéhez. (Pl. a jelenleg kapható, szovjet gyártmányú színes televíziókészülék bemenete 60 ohmos, ahhoz csak egy megfelelő kábelcsatlakozó szükséges.) Tulajdonképpen az 1965 után forgalomba került tv-készülékek is 60–75 ohmos, aszimmetrikus bemenetűek, de azokat a gyárak egy vasmagos (HTV) Balun transzformátorral a 240 ohmos szimmetrikus bemenetre tették alkalmassá. Szakemberrel a bemenetet vissza lehet állíttatni 60–75 ohmosra, s akkor még egy vasmagos Balun transzformátorra is szert tehetünk, amit fenn az antennánál használhatunk.

A régebbi készülékek 240 ohmos bemeneténél szintén az előbb ismertetett Balun transzformátort kell alkalmaznunk. A falba (falra) szerelt koaxiális kábel csatlakoztatásához házilag is készíthetünk kábelcsatlakozót, amihez az 5., a 6., és a 7. ábra nyújt segítséget.

Sz. Gy.



Folytatás a 23. oldalról

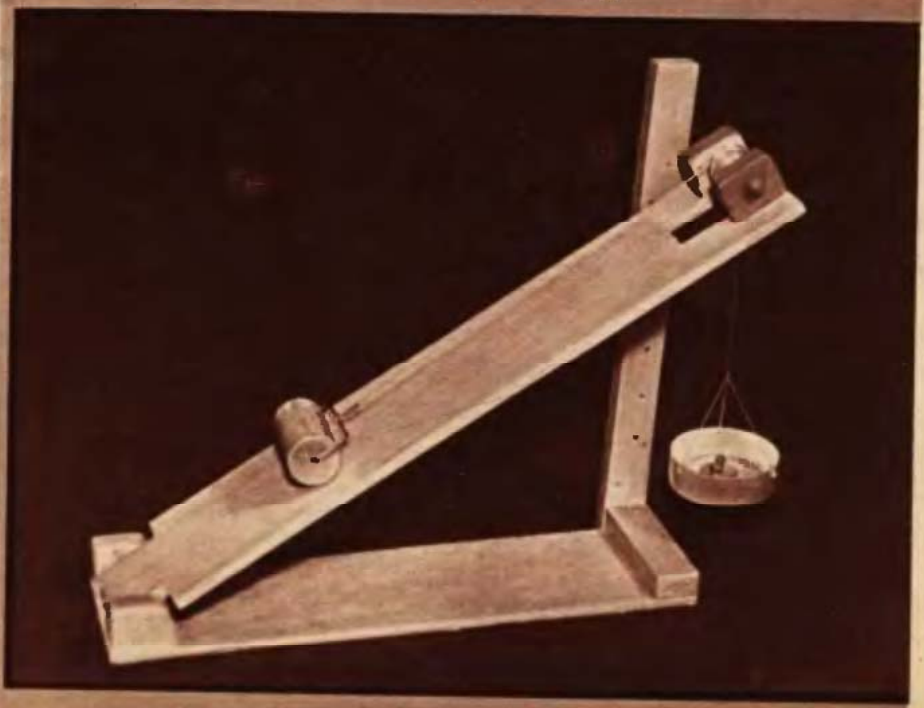
helyezhetjük majd a magasságállító csapot (6), amely egy fémhengerből és egy abba ütött szegből áll. A zsinórvezető tárcsát fából vagy fémből egyaránt elkészíthetjük (9). A tárcsa szeg tengellyel (8) kapcsolódik a tartó hasábokhoz. A súrlódás csökkentése céljából a tengelyre csöppentsünk kevés olajat.

A gördülő testet (11) fémből (pl. alumínium, ólom stb.) alakítsuk ki. A henger alap- és fedőlapjának középpontjába készítsünk vakfuratot. Hajlítsunk egy U alakú vontató-

horgot (12), s annak a két végét illesszük a henger furataiba.

A súlyserpenyőt (10) egy mosószeres flakon aljából alakítsuk ki. A serpenyő fülét huzalból hajlítsuk meg. Kössük össze a vontatóhorgot, valamint a serpenyő fülét vékony selyemzsinórral, az alkatrészeket fessük be színes olajfestékkel, s eszközünk már el is készült.

A szemléltető eszköz készítőjét, Mayer Ferencet az év végi értékelésig 250 Ft-os vásárlási utalvánnyal jutalmaztuk.





SÍRKŐ- KÉSZÍTÉS!

1965/10. számunkban rövid cikket jelentettünk meg a sírkövek saját munkával készítéséről. A kissé szokatlan témaválasztást igazolta a rendkívül nagy érdeklődés (akkoriban még a „Népszabadság” is közölt egy, a cikkünk nyomán írt glosszát), ami azóta sem hagyott alább. Nem csoda, hiszen a nagyon drága sírkövek ára azóta tovább emelkedett. Ezért — közkívánatra — jelentősen kibővítve újra ismertetjük az aránylag kis anyagköltségű síremlék készítés-felújítás technológiáját.

Mindenekelőtt tervezzük meg a sírkő méreteit, ami természetesen a sírhelyhez igazodjék (amelynek Budapesten 94×189 cm — $\frac{1}{2}$ □-ól —, vidéken 100×200 cm a mérete). A sírkövet több darab alkotja — a hosszú szegélyek (1. ábra a, b), a rövid szegélyek (c, d), az emlék alatti kő — a lépcső — (e), valamint az emlék (f).

MUNKAASZTALKÉNT

legalkalmasabb egy 60×160 cm-es sima felületű betonlap. Ha nincs, akkor a következőképpen helyettesítsük. Egy 60×180 cm-es területet benedvesítünk és simára döngölünk. Egymástól 60 cm-re 2 db $5 \times 12 \times 180$ cm-es (5 cm-es oldalán teljesen sima) deszkát úgy ásunk a földbe, hogy a deszka 12 cm-es részéből 3–4 cm álljon ki. (Természetesen a deszkák élei vízszintesek legyenek.) Az így kialakított keretet 4 rész vakolóhomok és 1 rész cement vizes keverékével kitöltjük. Felületét egyenes, sima léccel lehúzzuk. Másnap híg cementpéppel lesimítjuk (2).

Az elkészített „munkaasztalt” 4–5 napon át nedvesen tartjuk, azaz kötni hagyjuk. Kiszáradás után a felületet nitrozománcsal legalább kétszer bekenjük. A lakk száradása után a felületet padló- vagy egyéb olajjal átkenjük.

ÖNTŐFORMA

A sírkő darabjait gyalult deszka-keretekbe (3) öntjük. Legelőször a hosszú szegélydarabok formáját készítjük el, mert azok kiöntése után a formát a többi darabhoz felhasználhatjuk. Szükséges deszkaméret: $5 \times 16 \times 177$ cm (2 db), és $5 \times 16 \times 30$ cm (2 db). Valamennyi egyik oldalán (belső) és két élén (alsó, felső) gyalult, egyenes pallódészka.

A keret darabjait — egészséges, vetemedésre nem hajlamos faanyag esetén — alaposan beolajozzuk. Egyébként a keret műköanyaggal érintkező felületeit nitrozománcsal kenjük be. A zománc száradása után a deszkát szintén beolajozzuk.

A keret összeállításához 2–2 db, 3×5 cm keresztmetszetű, 16 cm hosszú tetőlécet lefűrészlünk és a hosszú keretdarabok végére szögölünk. Azoknak támaszkodik majd a két rövidebb keretdarab. Magát a keretet nem szögöljük, hanem U alakúra hajlított vaskampókkal szorítjuk össze. (A kép) A keret hosszanti oldalai mellé téglatámaszt teszünk. A téglákat kis fadarabokkal való kiékelés után gipszcsomókkal rögzítjük.

VASBETÉTEK

A 4 db szegélybe 2–2 db, 5–6 mm átmérőjű, sima betonacélból készített betétet helyezünk. A betétek vé-

geit horogszerűen visszahajlítjuk, hogy azok a szegélykövek külső széleitől 5 cm-re legyenek.

A szegélydarabok összekapcsolásához, ill. a sírkő felállításához szükséges még 8 db horog is, amelyeket majd a kiöntés után a darabok végeibe, a még meg nem kötött anyagba helyezünk.

Az öntéshez szükséges még a hosszú szegélydarabokhoz 1 db $2 \times 15 \times 157$ cm-es, a rövidkekhöz 1 db $2 \times 15 \times 94$ cm-es és 2 db $2 \times 15 \times 30$ cm-es deszka.

MIBŐL LESZ A MŰKŐ?

A sírkő anyagát cement mészkő-örleménnyel kevert vizes keveréke alkotja.

A keverési arány:

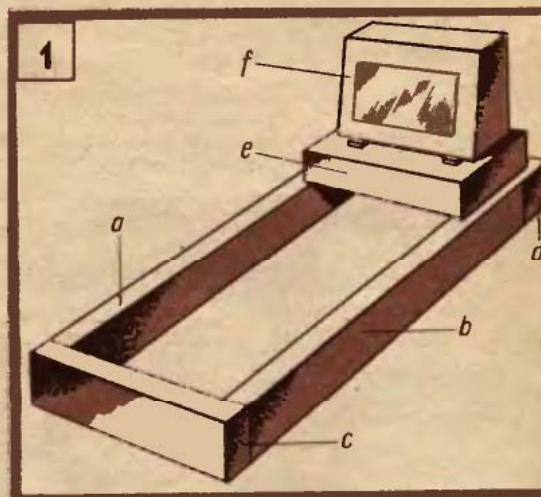
1,5 térfogatrész II. szemcsenagyságú,

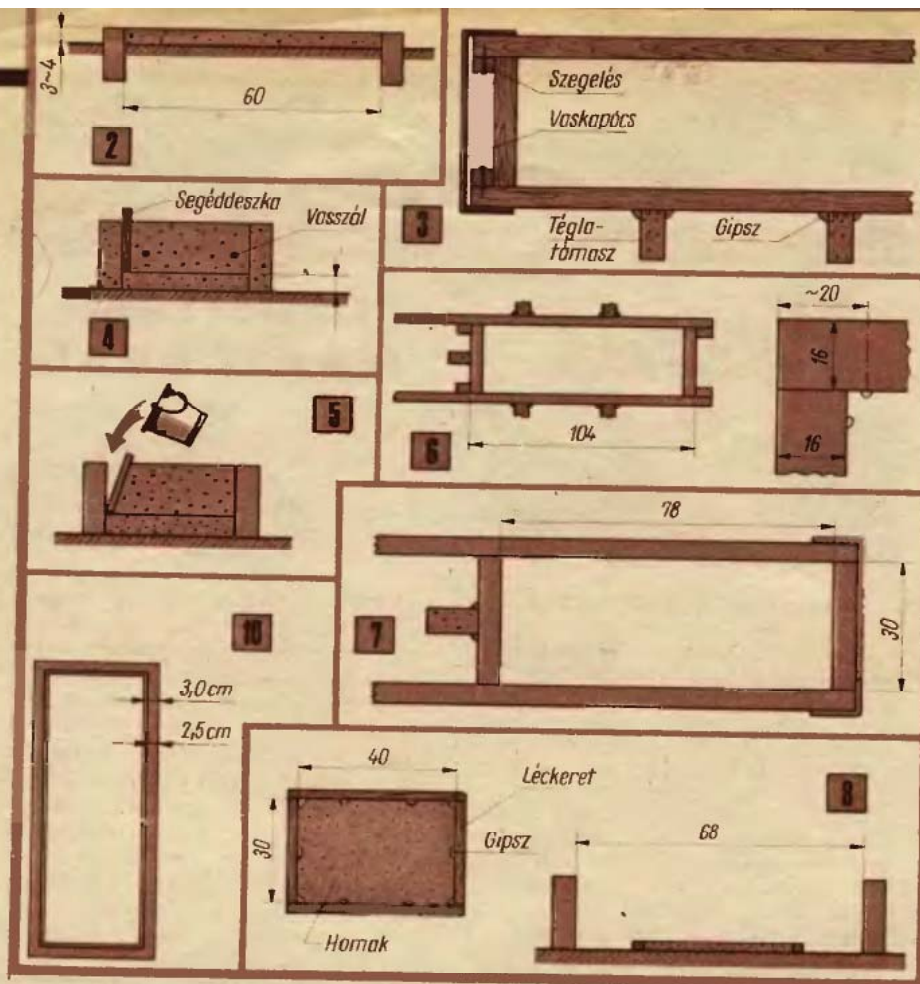
1 térfogatrész I. szemcsenagyságú, 0,5 térfogatrész 0 szemcsenagyságú és

0,5 térfogatrész 00 szemcsenagyságú mészkőörlemény,

1,2 térfogatrész 500-as cementtel keverve. (Legegyszerűbb vödörrel mérni — egy vödör kb 8–10 liter.)

Először a hosszú szegélydarabot öntjük, amelyhez kb. 2 vödör cement és 6 vödör mészkőörlemény szükséges. Az anyag kb. $\frac{1}{3}$ részét sűrűn folyósra, $\frac{2}{3}$ részét földnedvesre keverjük. Az anyagot alaposan átforgatva nedvesítjük!





Következik a 2 db $16 \times 30 \times 157$ cm-es hosszú szegély öntése. Az összeállított szegélyformába kb. 5 cm vastagságban beöntjük a sűrűn folyós anyagot. A forma hosszanti oldalához fektetjük a már említett 2 cm vastag deszkát. Ezután földnedves anyaggal a formát fele magasságáig feltöltjük. Behelyezzük az előre elkészített vasbetéteket, majd a formát a földnedves anyaggal teletöltjük (4). A behelyezett deszkát a földnedves anyag felé erősen nyomva kiemeljük (5). A deszka helyét a sűrűn folyó anyaggal kitöltjük és az anyagot kőműveskanállal, szurkáló mozdulattal az alsó, 5 cm-es réteggel összedolgozzuk. Ezután a formában lévő anyagot tégladarabbal vagy kalapáccsal tömörítjük.

Néhány órás kötés után a felső felületet kőműveskanállal lesimitjük és a 30 cm-es oldal közepén, a szélétől 6–8 cm-re elhelyezzük az összekapcsoló horgokat.

Másnap a deszkakeretet szétszedjük, a kibontott követ néhány napig nedves ruhával, papírral letakarjuk és nedvesen tartjuk.

A 2 db $16 \times 30 \times 94$ cm-es szegélyhez a hosszú szegélydarabok öntéséhez használt formát átalakítjuk (6). A 3×5 cm keresztmetszetű, 16 cm hosszú fahasábokat egymástól 104 cm belső távolságra rögzítjük. A keretet csak egyik végén kampózzuk, a másik, rövidebb oldalánál a hosszú szegélydarab formájánál ismertetett téglatámaszt alkalmazzuk. Ne feledkezzünk meg a betonacélról sem, amelyet a már ismertetett módon helyezünk el.

Az összekapcsoláshoz szükséges horgokat figyelmesen tegyük a rövid szegélyekbe, tekintettel arra, hogy a hosszú szegély a rövid szegély hosszából 16 cm-t takar.

Az emlék alatti $16 \times 30 \times 78$ cm-es kölépcső öntéséhez a szegélyekhez használt deszkákból készítünk keretet (7). A kő elkészítése egyszerű, hozzá sem vasbetét, sem összekötőhorgot nem szükséges.

Az emlék (amire a felirat kerül) mérete $16 \times 50 \times 68$ cm. Utolsóként öntjük. A formát a 2 db 177 cm hosszú deszkából készítjük.

A szükséges deszkaméret: $5 \times 16 \times 78$ cm (2 db) és $5 \times 16 \times 50$ cm (2 db).

Műkő

mészke őrlemény II. szemcsenagyságú

1. szemcsenagyságú

0 szemcsenagyságú

00 szemcsenagyságú

500-as cement 200 kg

Fa

pallódeszka $5 \times 16 \times 177$ cm 2 db

pallódeszka $5 \times 16 \times 30$ cm 2 db

2×2 cm keresztmetszetű sima lécs 1,5 m

3×5 cm keresztmetszetű tetőléc 1 m

Pallódeszka $5 \times 12 \times 190$ cm (munkaasztalhoz)

deszka $2 \times 12 \times 156$ cm (öntéshez)

Betonvas

$\varnothing 5$, vagy $\varnothing 6$ mm, kb. 11 m.

Segédanyagok

lányhuzal $\varnothing 3$ mm, 1 m

nitrozománc (bármilyen színű) 1 kg

padló- vagy egyéb olaj 2 kg

gipsz 10 kg

tégla 10 db

homok 1 vödör

lécs 70 cm (munkaasztalhoz)

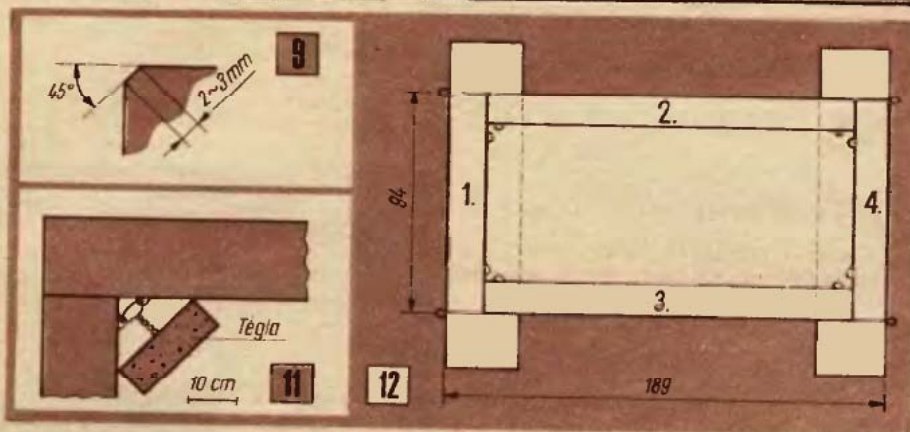
ANYAGJEGYZÉK

kb. 340 kg

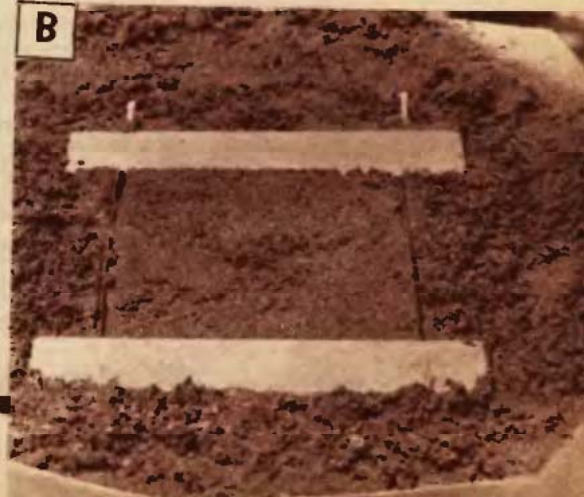
kb. 170 kg

kb. 90 kg

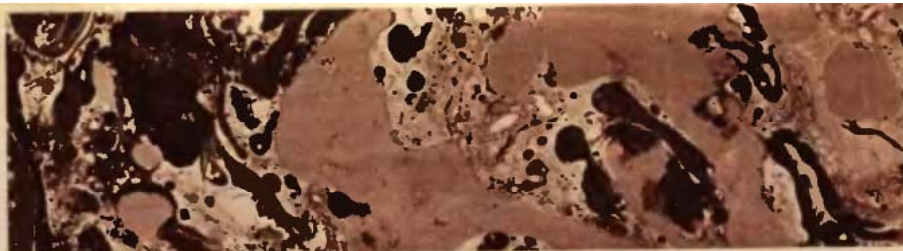
kb. 90 kg



B



Modern tárlatokon láthatunk olyan képeket, amelyek csak a színhatások adta élményt nyújtják, mégis gyönyörködtetnek. Az ilyen, folt- és színhatásokra törő, ún. nonfiguratív alkotások díszítőelemként is hatásosak. Alkotóik kezét azonban nem a véletlen, hanem a tudatosság, a színek és színkeverési módok alapos ismerete vezeti. Am a laikus is „beleköstölhet” az extra festészetbe, ha segítségül hívja a technikát, s kiismeri a „véletlen” formáló erejét. Két ilyen modern festési módszert is ismertetünk. Az elsőnél a centrifugális erő kezébe adjuk ecsetünket. A másik még egyszerűbb, mindössze a folyadékokban rejlő viszkozitást és diffúzitást használja.



Festés – PÖRGETÉSSSEL MÁRTÁSSAL



FESTÉS CENTRIFUGÁVAL

„Ecsetünk” lelke egy magnómotor (de megfelel más, hasonló, kisteljesítményű villanymotor is). Készítsünk fadobozt a motor számára, hogy az megakadályozza a motor elmozdulását. Szükségünk van egy tárcsára is, amely a motor tengelyvégre helyezhető. (Képünkön /1/ egy Multimax barkács gép csiszoló tárcsája látható, amelyet közbetéttel erősítettünk a tengelyvégre.) A tárcsára ragaszunk fel egy 300×300 mm-es kemény kartonlapot vagy falemezt.

A centrifugális erő folytán közepéről kirepítő festék pöttyössé mintázná ruhánkat, ezért a motor köré védőpalástot is kell készítenünk. Szabjunk le 1–2 mm vastag alumínium lemezből vagy kartonból egy 200×1770 mm-es darabot. Hajlítsuk meg kör alakúra, majd 20 mm-es átfedés után szegecseljük össze a palástot. Mind a motor dobozán, mind a védőpaláston vágjunk félkörívű nyílást, s azokon dugjuk át a motor vezetékeit. Az áramvezető kábel hibátlan, kettősszigetelésű legyen, nehogy az esetleg ráfolyó festék áramütést okozzon! Ha a készüléket gyermekek számára készítjük, akkor elemmel működő modellmotort használjunk.

Festéskor első teendőként ragaszunk a tányérra erősített kartonvagy falemezre fehér, esetleg élénk színű papírlapot. (A ragasztás ideiglenes legyen, mert a papírlapot festés után le kell vennünk. Ezért célszerű Technokol Rapid ragasztót használnunk.) A papír rajzlap, DIPA, vagy színes dekorációs karton. Mérete — figyelembe véve a védőlemez nagyságát — ne legyen nagyobb 300×300 mm-nél. A festék lehet hígított tempera- vagy gombfesték, esetleg olaj- vagy nitrófesték.



Amennyiben vésett felíratot vagy ráhelyezett táblát szeretnénk, azt is könnyen elkészíthetjük. Ha pl. súlylyesztett márványtáblát akarunk felszerelni, egy kis előkészület szükséges. A tábla helyét még a kiöntés előtt kell kialakítani. Egy 30×40 cm-es táblához például 2×2 cm-es keresztmetszetű, sima felületű lécből kis keretet készítünk (a táblaméretnek megfelelően), amelyet összeszögezés után az alaplapra (munkaasztalra) felrajzolt, pontosan kimért helyre teszünk. A léckeret belső oldalát és sarkait kis gipszcsomókkal az alaplaphoz rögzítjük, majd a keretet 2 cm-nyi magasságig finom, nedves homokkal feltöltjük és gondosan lesimítjuk (8).

Az ismertetett, modern formájú, egyszerű sírkőhöz tartozik még 2 db

12×14×22 cm-es műköhasáb, amin az emlék áll. Elkészítésük az eddig elmondottak alapján nem okozhat problémát.

A sírkő felállításához 2 db, 18×32×140 cm-es betonhasáb szükséges. Kavics hiányában műkoanyagból is elkészíthető. Vashetéket nem teszünk bele, s felületét sem simítjuk. (B. kép.)

FELÜLETMEGMUNKÁLÁS

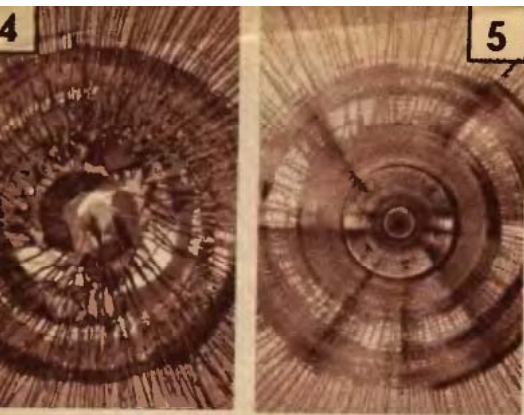
Csiszolt felület kialakításához az összes látható részeket előbb karburundum kővel, majd habkővel, állandó vizezés közben mindaddig csiszoljuk, amíg a közüzalék szemcséi jól láthatóan előtűnnek.

A felület esetleges hibáit, hiá-

nyosságait 1 rész cement és 2,5 rész kőpor pépszerű keverékével tömítjük (egy fasimító segítségével). A javított részeket 2–3 napig nedvesen tartjuk, majd a felületeket ismét csiszoljuk. Az éleket 45°-ban, 2–3 mm szélesen lesarkítjuk (9).

A kőszerű „megdolgozáshoz” a kővek szélein kb. 3 mm-es keretet az előbb leírt módon simára csiszol-





Jelöljük be a tengelyvég helyét papírlapunkon, majd a motor beindítása után a jelölés felett öntsünk festéket a középpontjára (2). A hígított festéket dobozából is önthetjük, de egy szemcsepegtetővel pontosabban adagolhatunk. A színek kiválasztásakor ügyeljünk arra, hogy a papírlapra egymással harmonizáló színek kerüljenek, például: sárga, zöld, narancs. A keletkezett „mű” (3, 4, 5) képe függ a motor sebességétől, a papírfelület érdességétől, valamint a festék hígítási fokától. Segédeszkö-

zünkkel úgy is „játszhatunk”, hogy az áramkör ideiglenes megszakításával szabályozzuk a sebességet.

ÚSZÓ FOLTOK

A „mártásos” eljárás jóval egyszerűbb az előzőnél, hiszen nem szükséges különösebb berendezés. A festéshez mindössze egy nagyméretű mosdótálat, különböző színű olajfestékeket, vizet és papírlapot készítünk elő.

Először töltjük meg edényünket legalább félig vízzel. Utána öntsünk a vízbe kissé hígított olajfestékeket. A színek kiválasztásakor itt is az egymással harmonizáló színekre törekedjünk. A vízbe csak annyi olaj-

festéket adagoljunk, hogy a keletkezett foltok szélei ne érjenek össze. Ha piros színű olajfestéket is felhasználunk, azt utoljára öntsük a vízbe, mert minium tartalmánál fogva hamar elsüllyed.

Ezek után fogjuk meg papírlapunk két rövidebb oldalát, majd kis időre terítsük a lapot a festékfoltos vízfelszínre (6). Az úszó festék egy része a papírlapra tapad, azon érdekes színfoltokat alakít ki (7). Végül a papírt tegyük száraz helyre, s várjuk meg a „mű” teljes száradását.

Az említett módszerekkel festett papírlapokat vagy falemezre kassirozva, vagy bekeretezve függeszthetjük a szoba falára.

□ ★ —bágyi—



FÜLES ÉVKÖNYVE 1974

Sok-sok keresztrejtvény, számos egyéb fejtörő, játékok, képességvizsgálat, naptárrész és bő névnapjegyzék, három teljes képregény, érdekes cikkek, pályázatok értékes díjakkal

és a mellékleten:

ÓRIÁS KERESZTREJTVÉNY

lunk. Utána 2,5 cm szélességben ceruzával egy újabb keretet rajzolunk (10). A berajzolt vonalakat véső hegyével 1 mm mélyre bekarcoljuk. A vonalakkal határolt mezőt szemcséző kalapáccsal felszemcsézzük. Ilyen szerszám hiányában (vagy ha más hatású felületet akarunk), a kő felületét hegyes vésővel, apró ütésekkel (1 cm²-en kb. négy ütés) munkáljuk



meg. A cél az, hogy az öntött felület eltűnjön és csak a szemcsézés legyen látható.

A szegélykövek felső részét ebben az esetben is csiszoljuk, mert a felszemcsézett felületet a ráhulló por, csapadék bepiszkítja, elszínesíti.

A SÍRKŐ FELÁLLÍTÁSA

a befejező művelet. A sírhantot lebontjuk. A síremlék alapterületét kis karókkal kitűzzük. A cölöpök mellé fektetett beton vagy műkölapokat talajszintig beássuk. A vízszintes helyzetű lapokra előbb letesszük az egyik (fejfelőli) rövid szegélydarabot, ahhoz csatlakoztatjuk két oldalán a két hosszú szegélyt, majd a negyedik (rövid) darabbal zárjuk a keret kialakítását. Ezután a belső sarkokban

levő horgokat 3 mm átmérőjű lágyhuzalokkal összekötjük. (C. kép.) A sarkokba 45°-os szögben kisméretű téglát helyezünk, (D. kép.) s a közt cementhabarccsal kitöltjük (11).

Az esetlegesen előforduló kisméretű szint- és magasságkülönbségeket szintezés után a szegélyek alá vert kis faékekkel egyenlítjük ki. Az ékek beverése után a hézagokat cementpéppel öntjük ki.

A szegélyek elhelyezése után a fejrészhez letesszük az emlék alatti követ (lépcsőt) a két kis hasábot és az emléket (12). A szegély feletti darabokat finom, híg cementhabarcsba helyezhetjük (1 rész cement, 2 rész finom köpor). A helyezéskor kinyomódott felesleges habarcsot szikkadás után eltávolítjuk.

S. Erő B.
mérnök

Az Ezermester és Úttörőboltok októberi ajánlata



1430 H típusú, SKIL fúrópisztoly, 220 V, Ø 10 mm, 0-tól 2500 f/p szabályozható fordulót.

1429 H típusú fúrópisztoly, 220 V, 320 W, ford.: 2660, Ø 10 mm.

Különféle sprayk: Kontakt 60, Kontakt WL, Kontakt 61, Tuner 600, Plastik 70, Isolier 72, Kälte-spray 75, Grafit-spray 33, Fluid 101, Video-spray 90, Sprühöl 88.

Sandvik gyártmányú kézfűrészek (különféle hosszban), Sandvik Ø 6–12 mm-ig fal-kőfűrő (VIDIA-betétes). Stanley-reszelők; fához, műanyaghoz, könnyűfémhez.

Mistral Triumph festékszóró.

Különféle méretű lécek.

552 H típusú, SKIL-gyártmányú kézi körfűrész 220 V, 1050 W, tárcsa Ø 165 mm, ford.: 5800.

Vízpumpafogók, 8–10–12".

Fazonvésők U- és V-alakban, 2–14 mm-ig.

Gömb alakú menetfűrő hajtóvasak ☐ 2–32 mm-ig.

Speciális fémalapú csiszolólap (PERMA-GRIT).

A-17 típusú autó-motorkerékpár akkumulátor töltő, szabályozható 6–12 V, 0–4 A-ig.

Csavarhúzó, csavarhúzó készletek.

Kisfeszültségű tápegység, 6–12–24 V; 9 V/220 V.

Páka-trafó 220/6–12–24 V. 50 W;

Hálózati trafó 220/6 – 3 V, 3 A; 2x250 V, 90 mA.

Plexi lemezek 1–2–3–4–5–6–10 mm.

Lécek, deszkák, színes farostlemezek.

Jelzőlámpa foglalat. Alucső Ø 6–10–20 mm.

Miniatűr relék és villanymotorok 1,5–3–4–5–6–9–12 V. 10x10 mm; 20x20 mm fázisfordító- és kimenő trafók.

ARS 744 hangfal, 25 W, AMO 710 mikrofon, STRADA autórádió.

NAGYKERESKEDELMI EGYSÉGUNK:

Bp. VIII., Káldy Gy. u. 4–6., telefon: 226–887.

ERŐSARAMÚ KÖZULETI ÉS KISKER. EGYSÉGUNK:

Bp. VI., Zichy J. u. 44. Telefon: 121–566.



MODELLEZŐK, BARKACSOLOK, DEKORATÓRÖK, FIGYELEMI

Már kapható boltjainkban az új MODELLEX-ragasztó! Kiválóan alkalmas fa, papír, műanyag ragasztására. Magában foglalja a régi Aerofix-ragasztó összes jó tulajdonságait, sőt kötőszilárdsága, száradási ideje annál jobb.

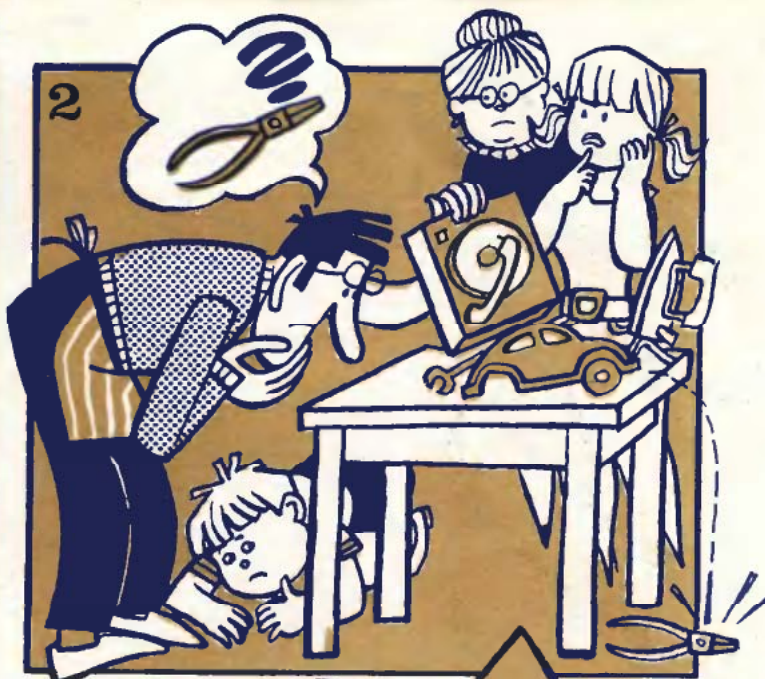
A MODELLEX-ragasztó korszerűen csomagolva, 30 g-os tubusokban kapható.

Ára: 8,- Ft.

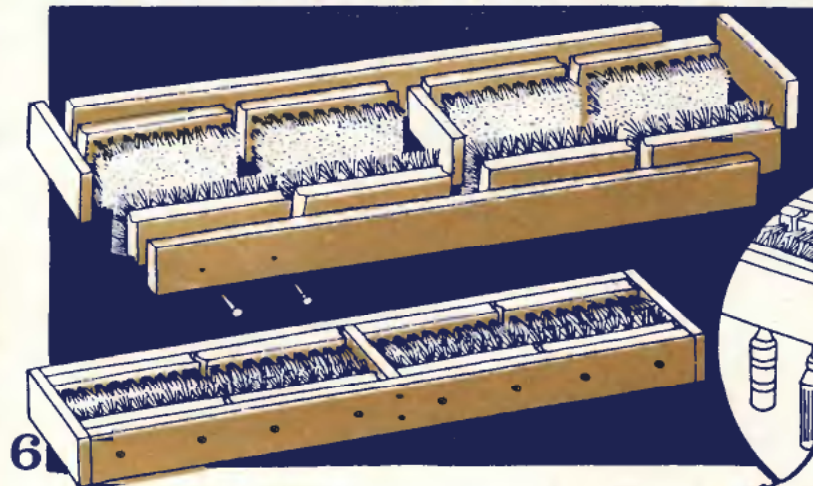
Minden kedves vásárlót vár az

**Ezermester
és Úttörőbolt Vállalat**

(-)



A MAKSZYZ család mini ötletei





ZERMESTER

*Ezt a „festményt”
lemezjátszóval...*

*...ezt viszont mosdó-
tálban készítettük!*

Hogy miként? Megtudható a 30. oldalon.

