

Ezermester

SK * BARKÁCSOLÁS * CSM * OTTHONFORMÁLÁS * HOBBI * DX

80/3

**Népies
bútor** a 6. oldalon

**Takarékos
festés** a 24. oldalon



Ezermester

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1980. 3. szám. XXIV. évfolyam
Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

1051 Budapest V. ker., Münnich Ferenc utca 15.
Telefon: 125-245

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501. Pf. 34

Felvilágosítás korábbi cikkeinkről:
1054 Budapest V., Beloiannisz u. 10.
Telefon: 115-680

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat
Felelős kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY

Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Révay utca 16.
Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszeri
Terjeszti: a Magyar Posta. Elfizethető a hírlap-
kézbesítő postahivataloknál, a kézbesítőknél és
a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900
Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül
vagy postautalvánnyal, valamint átutalással a KHI
215-96162 pénzforgalmi jeltömbjére.

Előfizetési díj: negyedévre 24,— Ft,
fél évre 48,— Ft, egész évre 96,— Ft

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzo-
kat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213

80.0504 Athenaeum Nyomda Kozma utcai
üzeme, Budapest. — Rotációs mélynyomás
Felelős vezető: SOPRONI BÉLA vezérigazgató

A TARTALOMBÓL:

TECHNOLÓGIA

Kárpitcsere	16
Festés takarékosan	24
Facsavar-kihajtás	31
Csónakjavítás	37

CSALÁDI ÉS HÉTVEGI HÁZ

Pihenőszék kertbe	2
Új építőanyagok	5
Virágos pázsit	36

AJÁNDÉK, JÁTÉK

Kotlás, fából	3
Malom a falon	30

ELEKTRONIKA

Garantált kapcsolások II.	10
Kibővített számológépek	14
Jobbitott tv-játék	22

LAKBERENDEZÉS

Falusias étkező	6
Több célú szekrény	18
Textilbölcső	33

SZERSZÁM, MUNKAESZKÖZ

Filmes lámpa	12
Tekerrelőgép	26

AUTÓ-MOTOR

Csomagtartó Skodára	13
Hosszabbított csomagtér	38

ÖTLETPARÁDE

NEMZETKOZI ÖTLETPARÁDE	29
-------------------------------------	----

1980 / 3

Pihenőszék kertbe

Az első szép tavaszi napokig el-
készülhet a színes képen látható, a
hagyományostól eltérő vonalú „sza-
badtéri” bútordarab. Nemcsak a kert-
ben, hanem az erkélyen, a teraszon is
jól kihasználható, kényelmes, köny-
nyen mozgatható ülőbútor. Ívelt ol-
dalainak kialakítása sem bonyolult
feladat, az összekötő elemek készí-
tése pedig igen egyszerű. Ülőfelületét a
beszerezhető anyagoktól, a hozzáér-
tésüktől és a gyakorlatunktól füg-
gően alakíthatjuk ki.

Anyagszükséglete

Lehetőleg vízálló ragasztású, 15
mm vastag, 130×100 cm-es rétegelt
lemez, vagy 19 mm vastag műszaki
furnérral borított háromrétegű poz-
dorjalap; 7 db 40×30 mm kereszt-
metszetű, 57 cm hosszú, és 1 db
60×30 mm keresztmetszetű, ugyan-
csak 57 cm hosszú lécs; 2 db, kb. 15
cm átmérőjű, gumibabacsat ellá-
tott kerék, egy kb. 10 mm átmérőjű,
57 cm hosszú tengellyel; 4 db a ten-
gelyre hajtható csavaranya alátéték.

■ Ezúttal nem a közismert, jóízű
ételnyencséget, hanem egy fá-
ból készíthető ajándéktárgyat
(színes lépünkön látható) jelöl címünk
két szava. A hagyományos csokolá-
dé figura helyett ajándékozhatjuk, s
belsejében édességet, apró ajándék-
tárgyakat, játékokat stb. helyezhetünk
el. Mint a térképek szintvonalai ábrá-
zolják a dombot, úgy alkotják az egyes
szeletek figuránk alakját.

Az elemek elkészítéséhez rétegelt le-
mezről 56×50 cm méretűt, lehetőleg
10 mm vastagot vegyünk. (Ilyen vastag
falemezből az elkészített tárgy mérete
kb. 28×25×16 cm-es lesz.) Szükségünk
van még ragasztóra, valamint festék-
re.

Az ábra útmutatása alapján a dara-
bok körvonalát felnagyítva rajzoljuk át
négyzethálós papírra. (Az ábra egy
négyzete a valóságban 3,5 cm oldal-
hosszúságú.) A már eredeti nagysá-
gú rajzról karbonpapírral (indigó-
val) másoljuk a faanyagra a külső kör-
vonalakat. Az ábrán látható „réteg-
vonalak” a külső körvonalak. Az egyes
szeletek egymást nem fedő része 1,5-
2 cm-es legyen. A farktollak és a fej
kialakításakor a méret ettől eltérő, itt

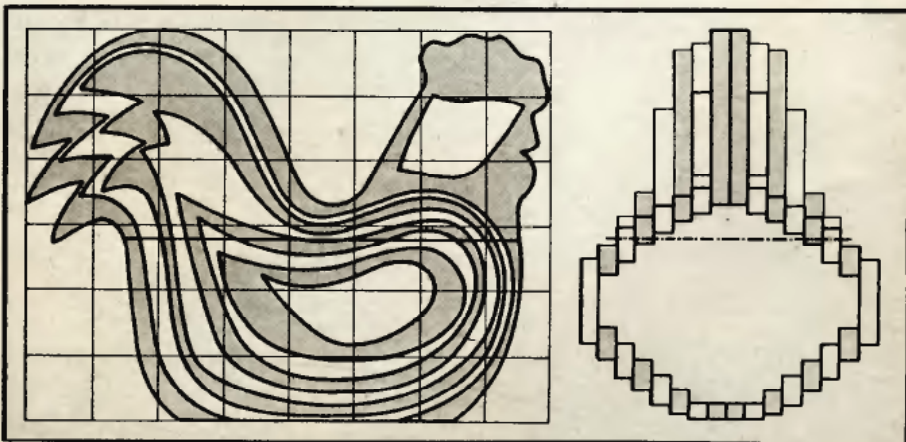
nagyobb felület „látszik ki” a követ-
kező réteg alól.

Először a két legnagyobb darabot
rajzoljuk meg, majd két falemezt ösz-
szefogva egyszerre fűrészeljük ki azo-
kat. Lombfűrészsel, kanyarítófűrészsel,
vagy lyukfűrészsel dolgozzunk. A belső
nyílás nagyságát a következő darab
segítségével rajzoljuk meg. Annak kül-
ső körvonalát a kivágott darabra má-
soljuk át, és e vonalon belül 1,5-2 cm-
nyire rajzoljuk meg a kivágást. Minden
további darabot hasonlóan készítsünk.
Összesen kilenc különböző alakú ele-
met kell párosával kifűrészelnünk. Fű-
részelés után az éleket csiszoljuk meg.

Összeállításakor elsőként a legna-
gyobb, középső darabra a következőt,
majd folyamatosan ragasszuk egymás-
ra a rétegeket. A két félfigurát külön-
külön deszkadarabok közé helyezve, a
ragasztó száradásáig préseljük le. Ez-
után a két felet ragasszuk össze üre-
ges testté. Teljes száradás után az
idomot az ábrán megrajzolt vízszintes
vonal mentén fűrészeljük ketté. A kész
csirkét fessük be, majd a leemelhető
„fedél” alatti alsó, üreges részt meg-
tölthetjük ajándékokkal.

☆☆

S. B.





kel; 2 db $40 \times 40 \times 30$ mm-es keményfa hasáb; kárpitosszegek; a borításhoz 5 m hosszú, 60 cm széles nyugagyvászon; a betéthez 130×60 cm-es habszivacs, huzattal.

Alkatrészei

A rajzon (1.) látható ívelt formát megközelítő pontossággal rajzoljuk a falemez felületére. Ha betartjuk a megadott méreteket, akkor egyszerűbb lesz a lécek leszábása és a bevonat (ülőrész) elkészítése is. Az a fontos, hogy a két ívelt oldallap teljesen egyforma legyen, ezért célszerű azokat egyszerre kivágni.

Fűrőpisztolyra szerelt lyukfűrészszel, vagy kanyarítófűrészszel vágjuk ki az oldallapokat. Faráspollyal, csiszolóvászonnal simítsuk el az egyenetlenségeket. Ehhez a munkához is fogjuk össze a két oldallapot, hogy a simító megmunkálás után egyfor-

Töltött pipi – húsvétra



Pihenőszék kertbe



szű csíkot kettéhajtva (duplán véve) erősítsük fel. Az anyagot feszítve, kárpitosszegekkel szegjük a vázra. Az üléstámla aljától kezdődően az elülső ívelt részig a bevonatot sűrűbben szegjük.

A pihenőszék kényelmét fokozhatja, ha 8–10 cm vastag habszivacs lappal párnázzuk. Kb. 130×60 cm-es darabot vonjunk be színes, mintás, mosható huzattal. (A gyermekágyak betétje körülbelül ilyen méretű, többnyire kartonanyag huzatban van, tehát a kinőtt kiságy szivacsbetétjét átalakítás nélkül felhasználhatjuk.)

★★

- t - a

mák legyenek. Daraboljuk le az 57 cm hosszú összekötő léceket. Fűrészeljük le a tengely felerősítéséhez szükséges két, 40×40×30 mm-es fahasábót, s azokat középen, a tengelyvégek számára fúrjuk át. A két végén menetes tengelyre tegyük fel a kerekeket, majd alátétekkel és anyákkal közrefogva erősítsük fel. (Régi gyerekkocsi kerekei kitűnően felhasználhatók e célra, a négy kerék két kerti székhez elegendő.)

Összeállítása

A 8 db összekötő léceket ragasztással és lecsípett fejű szegekkel erősítjük a két oldallaphoz. A háttámla alsó részére kerüljön a 60×30 mm-es lécdarab. A kerekkel felszerelt tengely kb. 25 mm hosszú szabad végeit illesszük a keményfa hasábok furatába. A fahasábokat ugyancsak ragasztással és szegeléssel erősítjük az oldallapokhoz úgy, hogy a kere-

kek ne viseljenek terhet, ne támaszkodjanak a talajra, csak hátrafelé álljanak (kí néhány centiméternyire az oldallapokból (2.)). Szerepük csak annyi, hogy a kerti széket kissé hátrabilentve azt könnyen odébb helyezhessük.

A kész vázát Alaplasttal, vagy más alapozóval, majd Trinát zománccal vonjuk be. Festés helyett lakkozhatjuk is a széket. Ha fedett helyen használjuk, nem szükséges vízállóvá tenni, elegendő páccal színeznünk, esetleg tapétával, textíliával bevonni.

Ülőfelülete

Hajlított falemez (3 mm vastag, vízben áztatott farostlemez rásimítható és rászegélhető az ívelt vázra), ponyvaanyag, nyugágyvászón, esetleg puha PVC lemez is lehet az ülőfelület. A legegyszerűbben beszerezhető anyag a vászon. Az 5 m hosz-





Továbbra is fontos feladatunknak tartjuk a saját maguk építkezők segítségét, tájékoztatását. Igyekszünk bemutatni olvasóinknak az új, vagy kevésbé új, de eddig még nem ismertetett építőanyagokat. Szándékunk, hogy megkönnyítsük a kiválasztást és a vásárlást, tanácsokat adjunk a felhasználáshoz és átadjuk a még kevésbé ismert munkahelyi fogásokat.

A fokozott hőszigetelési követelmények miatt egyre inkább előtérbe kerülő üreges téglafélék közül az 1979/6-os számunkban az Alfáról, az 1979/9-esben a Porotonról írtunk. Kiegészítésképpen most bemutatunk néhány elterjedtebb és újnak számító anyagot is. A sort a

Rába vázkerámia

falazóblokkal kezdjük.

A Rába kézi falazóblokk elsősorban kétszintes — szintenként monolit vasbeton koszorúval ellátott — épületek teherhordó falaként használható. Természetesen vázkitöltő fal is lehet, sőt előnyösen alkalmazható padlásterek beépítéséhez is. Bár külső formájában eltér az Alfától, tulajdonságai és előnyei mégis ahhoz hasonlóak. A kis súly és nagy térfogat révén a hagyományos kis méretű téglákhoz képest lényegesen csökken a szállítási költség, az építéshez felhasznált habarcs mennyisége, és jelentősen lerövidül a falazási idő.

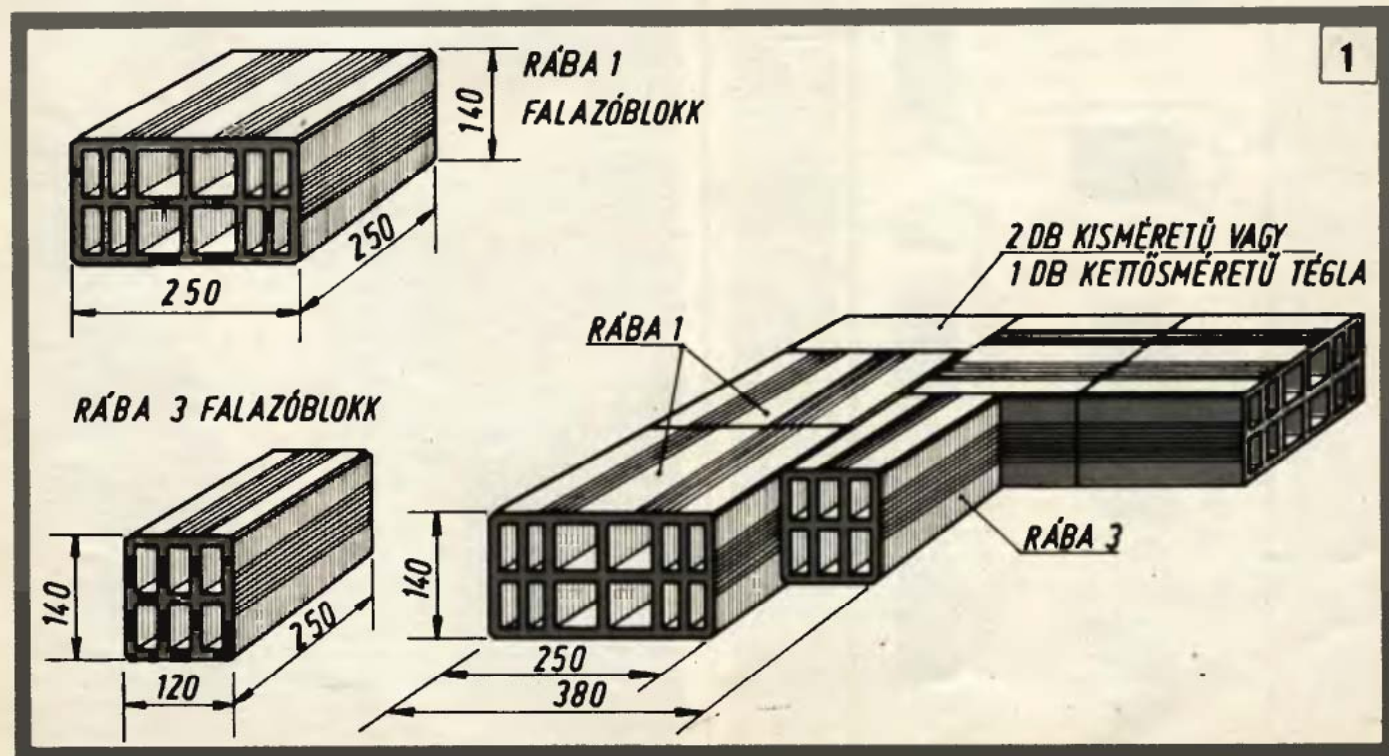
A falazóblokk alapidoma a Rába 1 (az első ábrán balra fent) $25 \times 25 \times 14$ cm méretű. A 6,7 kg súlyú dara-

bokból egy négyzetméter fal megépítéséhez 27 darab szükséges. Az így kapott 25 cm vastag fal hőszigetelő képessége nagyjából egy 38 cm-es kis méretű téglafalal egyezik meg. Nem kis részben a hőtechnikai tulajdonságok további javítása érdekében készítették el a falazóblokk kiegészítő idomát a Rába 3-at. Ez majdnem egy hosszában felezett Rába 1-nek felel meg, hiszen mérete $25 \times 14 \times 12$ cm (az 1. ábra bal alsó része). E két idomot együttesen felhasználva szabványos méretű (38 cm-es) falat építhetünk, amelynek hőszigetelő képessége a legszigorúbb követelményeket is kielégíti. A Rába 3 válaszfalak kialakításához önállóan is felhasználható. A Rába-sorozat kiegészítő idoma a Rába 2 is, amely keresztben elfelezett Rába 1-nek felel meg.

Falazatban a Rába-idomok vízszintes üregelrendezéssel helyezkednek el, amely a jó hőszigetelés előfeltétele. Sarkok, falvégek kialakításához ennél a falazóblokknál is kis méretű, vagy kettős méretű téglát kell segítségül hívunk (1. ábra jobb oldala).

Egy háromszobás családi ház falazási anyagigénye téglafélékként eltérő. Például 38 cm vastag falhoz kis méretű téglából kb. 36 000 db, kettős méretűből 18 000 db, B 30-as falazóblokkból (30-as falhoz) 8500 db, Rába falazóblokkból 8900 db szükséges.

A falazáson túljutván folytassuk a képzeletbeli építkezést a falak borításával, díszítésével, melyhez bemutatjuk olvasóinknak a



beledi falburkolók

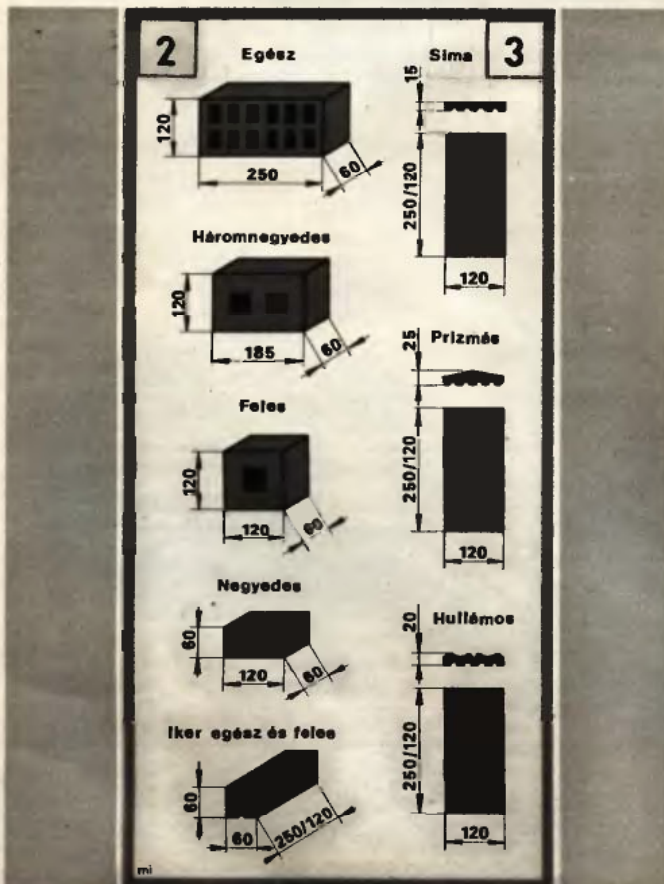
különböző változatait (2. ábra).

A beledi falburkoló téglák középületek, családi házak, nyaralók fagyállóságot igénylő falfelületeinek burkolására használhatók fel. A nagy vasoxid-tartalmú agyag, valamint a korszerű égetési technológia természetes piros színt ad a termékeknek. A szép és egyenletes színű téglákkal beborított falfelület az egész épületet esztétikussá, hangulatossá teszi. Gazdaságossági szempontokat mérlegelve feltétlenül vegyük figyelembe, hogy az ilyen módon burkolt falat már nem kell vakolni. A falburkoló téglák anyagigénye egy négyzetméter falfelületre számítva: egész méretnél 52 db, háromnegyedesnél 78, felesnél 102, negyedesnél 102, az iker egésznél 26, végül az iker felesnél 52 db. Súlyuk 3,5 és 0,7 kg/db között változik.

Hasonló célokra — vagyis az épületek külső és belső burkolására — szolgálnak a szintén a beledi téglagyárban készített kisalföldi falburkoló lapok (3. ábra). Alkalmazásuk megbontja az épületek egyhangúságát, színessé teszik környezetünket. A lapok vöröses-piros alapszínben készülnek. A sima, prizmás és hullámos változatból egyaránt 32 darab szükséges egy négyzetméter fal burkolásához.

Bemutatunk néhány kerítés- és térelválasztó idomot is. A négy különböző térelválasztó elem „megjelenése” és időállósága kedvező. A vöröses-piros színű idomok erkélyek kialakítására is kitűnően megfelelnek. Az A jelű idomból egy négyzetméter kerítés kialakításához 38 darab szükséges, a B-ből 30, a C-ből 26, a „Füred” kerámia rácsból 20. Az elemeket természetesen variálni is lehet, sőt a változatos, szép formák kedvéért érdemes is. Ne feledjük, hogy a térelválasztó idomokat beton alapra kell helyezni, és legalább 5-10 cm-re ki kell emelnünk a talajszintből, hogy megvédjük a megálló víz károsító hatásától.

—p—



STÍLUSOS BERENDEZÉSEK

Egyre inkább divatosabbak, kapósabbak a népművészeti alkotások és ezzel párhuzamosan a régi, népies tárgyak gyűjtése vagy azokhoz hasonló készítése. Így többek között a rusztikus — falusias jellegű — bútornak is egyre nagyobb a keletje. Nyaralókban, családi házakban — elsősorban konyhabútorként — egyre gyakrabban találkozunk faragott asztalokkal, székekkel. Készen vásároltál és saját készítésűvel egyaránt. Tervrajzunkkal és ismertetésünkkel azoknak kívánunk segítséget adni, akik még csak most tervezik a konyha berendezését, és nem riadnak vissza a sajátmunka-igényes, de olcsó megoldástól.

Bútorzatunk egy asztalból és kettő vagy négy székből áll. Igyekeztünk olyan megoldásokat alkalmazni, amelyek egyszerű, de magyaros motívumokat tartalmaznak és ha igényelnek is speciális szerszámokat, lehetőleg nem túl sokat és sokfélélt. A magyaros jellegű a bútor vonalvezetése, formája adja, ezeket kifesteni, vagy díszítő faragásokkal ellátni nem szokás, nem is lenne szép.

Anyagok, szerszámok

Nézzük tehát mire is lesz szükségünk. A szék háttámlája 20, az ülőlapja 25 mm vastag gyalult keményfa deszkából készüljön. Ugyanúgy, az ülésalap alján levő két keresztmerevítő is 25 mm vastag. Kell még négy, egyenként 46 cm hosszú, 4×4 cm keresztmetszetű keményfa lécs (stafli) a lábakhoz, és ezzel a szék nyersanyaga már meg is van.

Az asztal lapja 40 mm vastag, 12–15 cm széles gyalult deszka legyen (attól függően, hogy milyent tudunk beszerezni). Lábai 25 cm széles, 30 mm vastag deszkából, vagy 90×40 mm keresztmetszetű stafliából készülhetnek. A szokásos asztalos kézi szerszámok mellett kézi- vagy ha elérhető, akkor gépi kanyarítófűrészre (dekopir fűrész) is szükségünk lesz. És ha minden együtt van, hozzá is foghatunk a munkához.

Fűrészrel mintázott szék

Először széket készítsünk. Tervrajzunkon több variációt is bemutatunk, melyek kialakításban, szerelésben, anyagigényben megegyeznek. Csak a háttámla és az ülésalap alakja változik. Közülük válasszuk ki a legjobban tetszőt, és azt készítsük el kettő vagy négy példányban. (Semmiképpen ne keverjük a formákat.)

A minta kinagyításához most is a már jól bevált négyzethálós módszert alkalmazzuk (1. kép). A kiválasztott minták egyik felét műszaki rajzlapra vagy dipára rajzoljuk elő, vágjuk körül, s az így kapott sablonokkal már közvetlenül a fára rajzolhatjuk a támla és az ülésalap két-két felét. Ezután vegyük kézbe a kanyarítófűrész (feltétlenül érdemes legalább kölcsönkérni egy dekopirfűrész) és az előrajzolás vonalat kívülről érintve vágjuk ki az idomokat. A vágási vonalat csiszolóvászonnal simítsuk el.

Az ülésalapokon a lábak helyét 30 mm átmérőjű körkiszúróval készítsük el. A féldarabok összeerősítéséhez két keresztmerevítőt használjunk. Akinek van megfelelő célszerszáma, a keresztmerevítőket fecskefarkos hevederként rögzítheti, ez azonban viszonylag nehezen kivitelezhető (bár nagyon precíz) megoldás. Célszerszámok hiányában az ülésalap aljára készítsünk téglalap keresztmetszetű hornyokat, amelyekbe enyvésszel és



1



2

népies bútorok

facsavarozással erősítjük a keresztmerevítőket. E megoldásnál érdemes az üléslapokat köldökcsapokkal vagy idegen csapokkal is összefogni. A keresztmerevítőn a lábak helyét szerelt állapotban fúrjuk ki. Ügyeljünk arra, hogy a lábak enyhén kifelé dőljenek. A háttámlák két-két féldarabját szintén idegen csapokkal erősítjük össze.

Ezután a lábak következhetnek. Érdemes először a méretre vágott staffliból 30×40 mm átmérőjű hengeres részt kialakítani. Akinek lehetősége van, az legprecízebben faesztergán munkálhatja meg ezt a darabot. Ennek hiányában marad a fűrész és a reszelő. A lécszütyőre rajzoljuk elő a 30 mm átmérőjű kört, majd a négy sarkot megfelelő mélységig fűrészljük be. A sarkok lehasítása után kapott sokszöget azután faráspollyal alakítsuk kör alakúvá.

Most következhet a csonkagúla alakú lábak megformálása. Ehhez elegendő egy egyszerű asztalosfűrész is, de körfűrészrel lényegesen gyorsabb a munka. A kész lábakon fűrészljük be a rögzítő ékek helyét, és illesztjük helyükre.

Ha pontosan dolgoztunk, akkor az összeállítás igen egyszerű lesz. A szorosan illeszkedő alkatrészeket egy közbeiktatott fadarabon keresztül finoman kalapáljuk egymásba (2. kép). A székek már így is megfelelő szilárdságúnak kell lennie. Ráadásként a csatlakozó részeket enyvezzük meg és ékekkel is biztosítjuk. Összeállítás után a teljes felületet még egyszer (különösen gondval a csatlakozásoknál) csiszoljuk le, és Xyladecorral kenjük le.

Asztal, lap- vagy X-lábakkal

A székek után következnek az asztal. Mivel az elkészítés menete a székéhez hasonló, itt csak egy-két fontosabb dologra hívjuk fel a figyelmet.

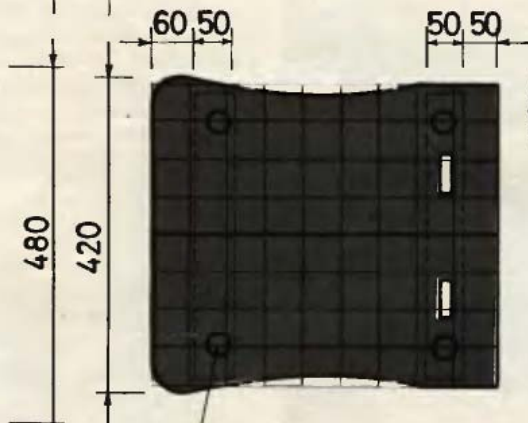
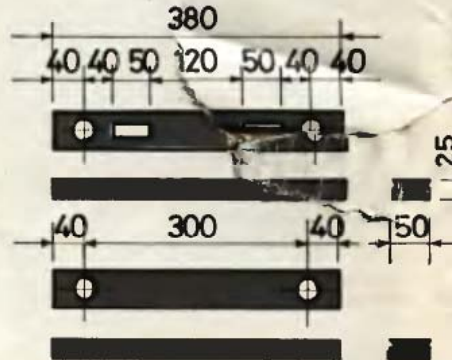
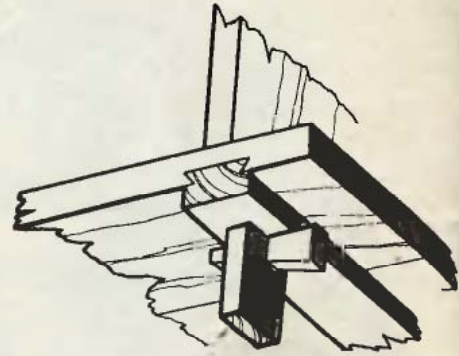
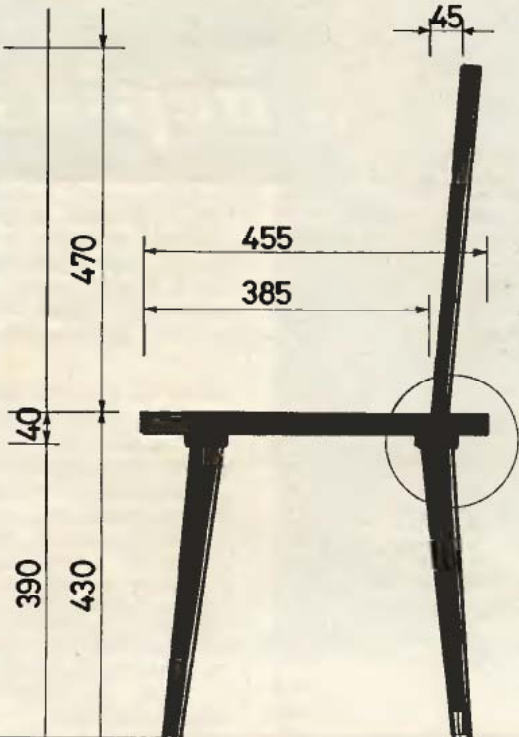
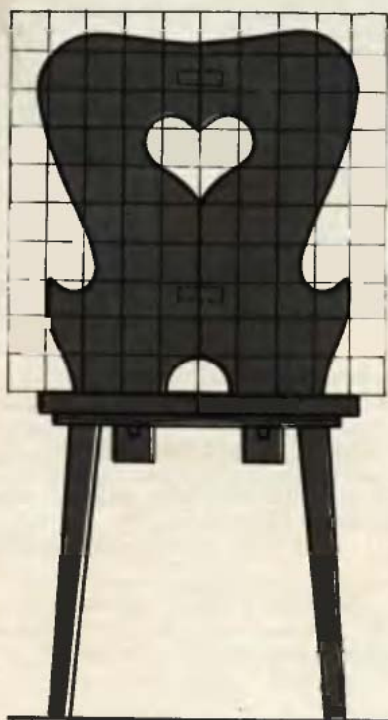
Az asztallap szélességét és hosszúságát csak ajánlás-ként adtuk meg, azon mindenki a saját igénye szerint változtathat. A lábmegoldást itt is három különböző változatból választhatjuk ki. Az asztal lapját 4–5 darab, 40 mm vastag deszkából, idegen csapokkal erősítjük össze. Fontos, hogy az egymáshoz kerülő élek tökéletesen simák legyenek. Összeállítás után — a teljes száradásig — a pontosan illesztett darabokat erősen szorítsuk össze, mert csak így lesz egysíkú az asztal felülete. A formázott deszkalábak hosszmerevítőjét most is faékekkel rögzítjük.

Érdemes választani az X-lábú (kecskelábú) asztalmegoldást is. Ehhez általában könnyebben tudunk anyagot vásárolni, és elkészítése is egyszerűbb.

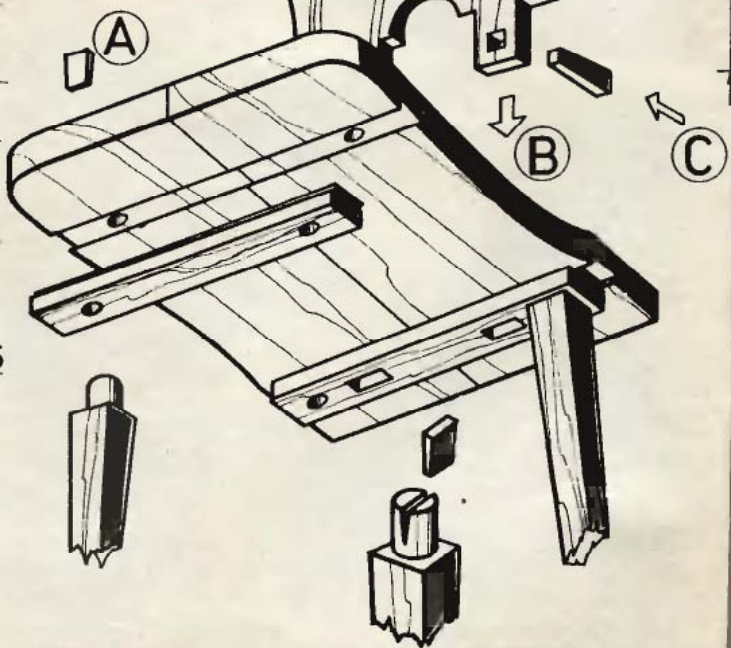
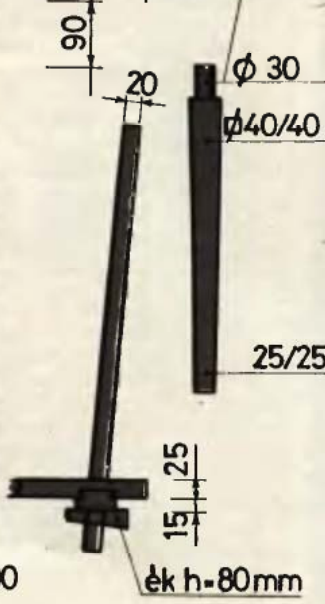
Fontos, hogy a lábelemek már önmagukban is megfelelő szilárdságúak legyenek. Az alsó hosszmerevítőn kívül ezt a célt szolgálja a felső merevítő is, amelyet a lábak belső felén kialakított vakhornyokba enyvezünk. Az asztallap aljára — a két rövidebbik éltől 120 mm-re — süllyesztett fejű facsavarokkal fogjunk fel két, 30×40 mm keresztmetszetű keresztléceket. Ezekhez oldalról szintén rögzítjük a lábakat. A lábakra alulról felerősített „patkóknak” kettős feladata van: védik, és egyben rögzítik is a két féldarabot. A kész asztalt csiszoljuk át (különösen az asztallapot), majd ugyancsak Xyla 'ecorral kenjük le.

★★★★

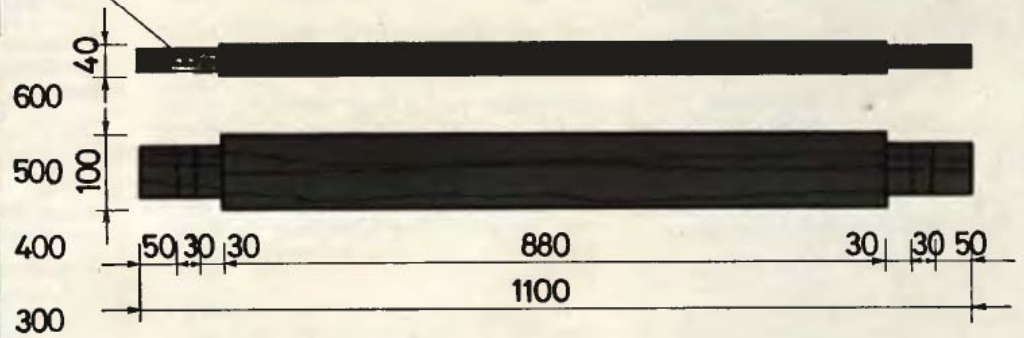
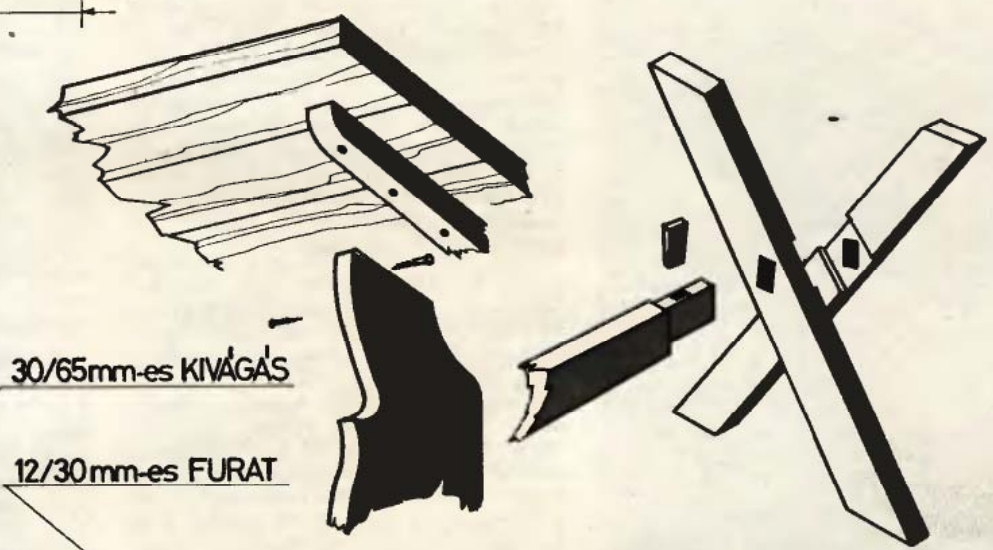
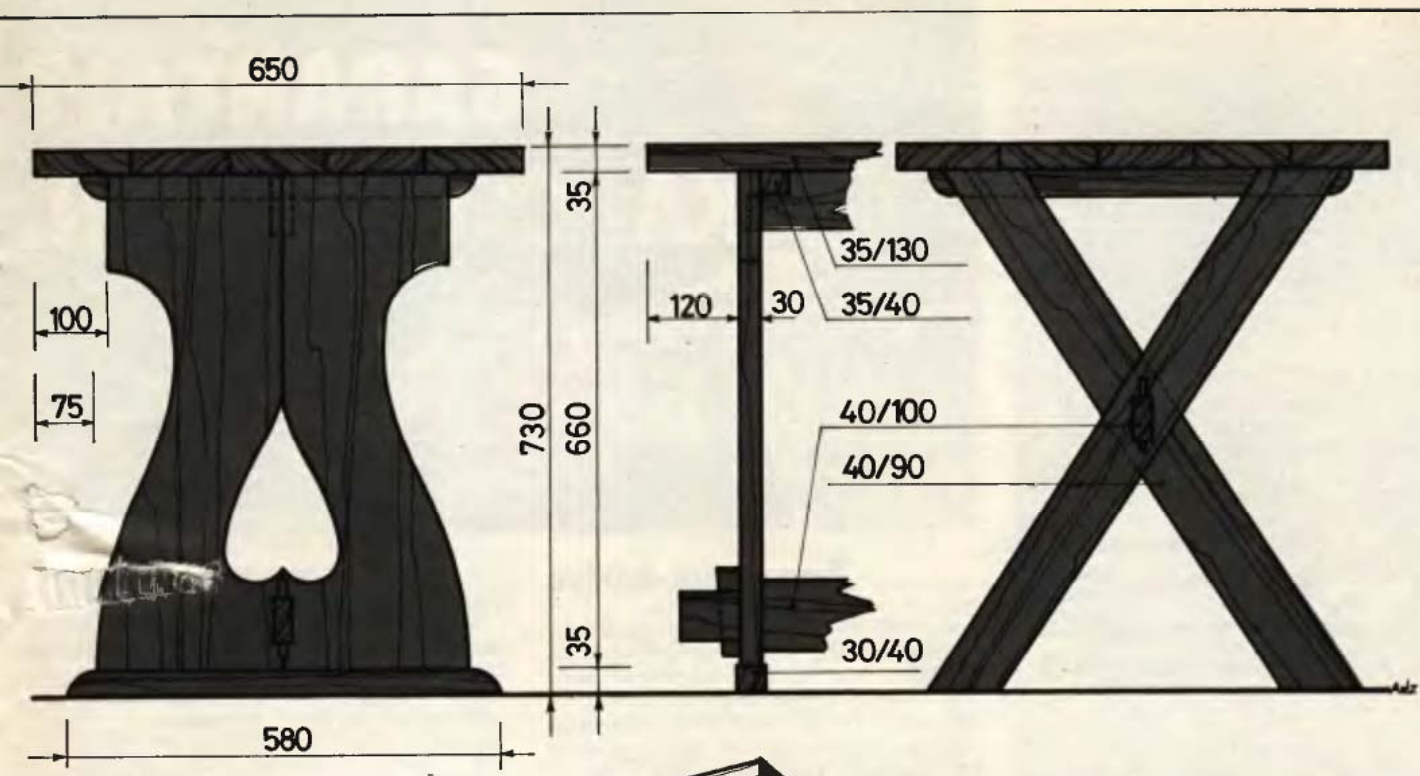
p-a



200 100 0 100 200



660



STÍLUSOS BERENDEZÉSHEZ
népies bútorok

GARANTÁLT KAPCSOLÁSOK II.



Tranzisztor-kártya

A hagyományos alkatrészecskék (tranzisztorok, ellenállások, diódák stb.) illesztéséhez az IC foglalatkártyákhoz hasonlóak szükségesek. Áramkörök egyszerű felépítésére alkalmas kártya 80×40 mm-es, tehát egyezik az IC foglalatkártyák méretével. A tranzisztor-kártya elkészítéséhez egyszerűbb nyomtatási technológiát alkalmazhatunk. Fedjük be teljesen a lemez fóliás oldalát polimer műanyag szigetelőszalaggal. Ezután a 2. kép szerinti helyeket vágjuk ki és távolítsuk el a lemezekről a szigetelőszalagot. Marás után a képen látható rajzolatot kapjuk.

Az 1. kép útmutatása alapján fúrjuk ki a lemezt a szükséges helyeken és fúzzuk a furatokba az 1 mm átmérőjű csupasz rézhuzalokat. (Ha van, jobb az ezüstözött rézhuzal.) A kártya két végénél forrasztjuk le a huzalok végeit. Tisztítás után lakkozunk le a kártya fóliás oldalát PLASTIK-70-es lakkal. E kártya sokféle variációban felépíthető áramkörök egyikét láthatjuk a 3. képen.

„Nagyteljesítményű” kártya. Pontosabban nem a kártya nagyteljesítményű, hanem azok az alkatrészecskék, amelyeket a „hátán hordoz”. Ez a kártya a melegebb, nagyobb méretű, elektromosan nagyobb teljesítményű alkatrészecskék tartására szolgál (4. kép). Ilyen alkatrészecskék sokszor kapcsolódnak az IC-s áramkörökhöz és elkülönítjük több szempontból indokolt.

A kártya ötrészes, öt fóliacsíkhöz öt 2,5 mm átmérőjű rézhuzalöv kapcsolódik, a fóliás oldalon hosszan a fóliához forrasztva. A vastag rézhuzal egyben az olyan diódák hűtésére is alkalmas, amelyek kristályát a kivezetéseken keresztül hűtik.

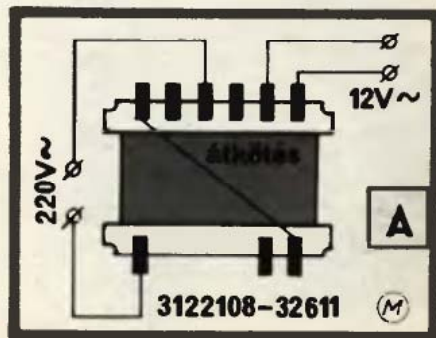
Hálózati transzformátorpanel. Ismert, hogy az elektronikus áramköröket a működésükhöz elengedhetetlenül szükséges elektromos árammal

kell táplálni. Viszont amennyi áramkör, annyiféle tápegység szükséges. Luxus lenne azonban mindegyik áramkörhöz külön tápegységet készítenünk. Transzformátorpanelünk (5. kép) nem fog kihaszíthatatlanul állni. Úgy terveztük, hogy egyszerre több tápegységet is elláthat anélkül, hogy a kapcsolódó áramkörök egymást zavarnák.

Az 1,5 mm-es alumínium lemezről U-alakúra hajlított panel méretei: $140 \times 80 \times 26$ mm. Rajta két Philips gyártmányú, 220/12 V-os szalagvasalású és belső túlmelegedésgátló biztosítóval felszerelt transzformátor. A transzformátorok szekunder oldali feszültségeit szigetelt forrcsúcslecre vezettük. A 220 V-os hálózati kapcsoló parázsfény lámpával jelzi a bekapcsolt állapotot.

Figyelem! Ez az egyetlen veszélyes áramköri egység, amelyben 220 V-os hálózati feszültség van jelen. Ezért különítettük el a többi egységtől. Átalakítani, javítani csak feszültségmentes állapotban lehet! Nem elég a kapcsolót kikapcsolni! A dugaszt is ki kell húzni a hálózati csatlakozóból!

Transzformátoraink típuszáma: 3122108-32611. Bekötésük az A ábrán látható. Természetesen más, de pontosan 12 V-os és két egyforma kis hálózati transzformátor is megfelel a célnak. Ekkor a panelt a transzformátorok helyigényének megfelelőre méretezzük.



1



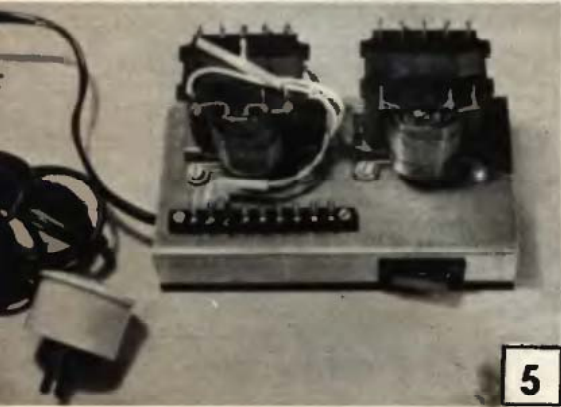
2



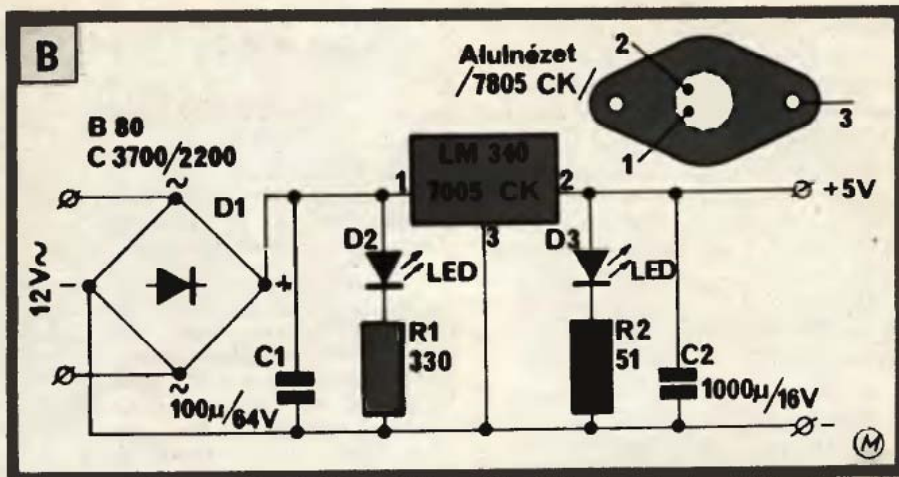
3



4



5



Egységes TTL tápegység

Az integrált áramkörök egyik nagy családját alkotják az úgynevezett TTL (Transistor—Transistor—Logic) IC-k. Közös jellemzőjük, hogy szigorúan 5 V-os tápfeszültségről működnek. Ettől kisebb nagyságú feszültség ugyan nem okoz kárt az IC-kben, de működésük rendje felborul és az áramkör megbízhatatlanná válik. Sokkal nagyobb a veszély, ha 5 V-nál nagyobb feszültség kerül az IC-kre, még ha igen rövid időre is. Ezért az ilyenfajta IC-k működtetéséhez készített tápegységeknél rendkívül fontos a stabilitás, a túlfeszültség és túláram-, esetleg zárlatvédelem.

A most ismertetett tápegység érdekessége, hogy a TTL IC-eket egy másik családba tartozó IC védi. A 6. képen látható LM 340-es IC-t a már ismert teljesítménytranszisztorokba helyeztük. A pozitív 5 V-os feszültséget stabilizáló IC túlmelegedés- és zárlatvédelemmel egyaránt ellátott. Kellően hűtve, tartósan 1 A-es áram feletti terheléssel is megbízhatóan működik. A szükséges mértékű áramkorlátozást saját maga végzi, mivel a túlmelegedés hatására a kimenetéről lekapcsolja a feszültséget.

A tápegység teljes kapcsolási rajza a B ábrán látható. A váltóáramú oldalon a már ismerős B 80 C

3700/2200 típusú szilícium egyenirányító hiddal találkozunk. A hid egyenfeszültségű kimenetéhez kapcsolódik a 100 µF-os pufferkondenzátor. Az LM 340-es IC bemenő egyenfeszültségét a piros LED, a kimenetén az 5 V meglétét a zöld LED jelzi. Ha a tápegységet túlterhelés érné, a zöld LED rövid idő múlva elalszik, míg a piros LED tovább világít. Ez az állapot azonnal értésünkre adja, hogy a tápegység nem bírja a terhelést vagy rosszul kapcsoltuk hozzá a fogyasztót.

Az IC-hez tartozó hét alkatrész nyomtatott áramkörre kerül (C ábra). A tápegység helyes összeállítását segíti a 7. kép. Jól látható az IC testpontjának átvezetéséről is szolgáló hűtőbordatartó csavar (nyíl mutatja). Az 54 mm hosszú, szabványos profilú hűtőborða és a nyomtatott áramköri lemez összekötését a 8. kép mutatja.

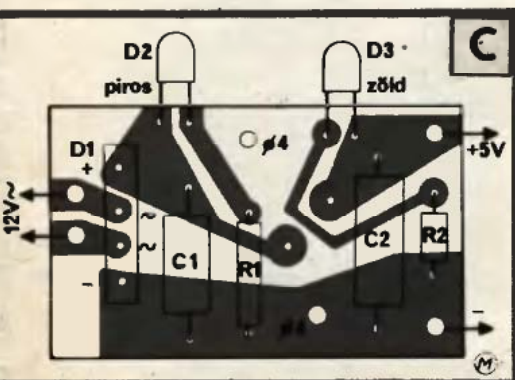
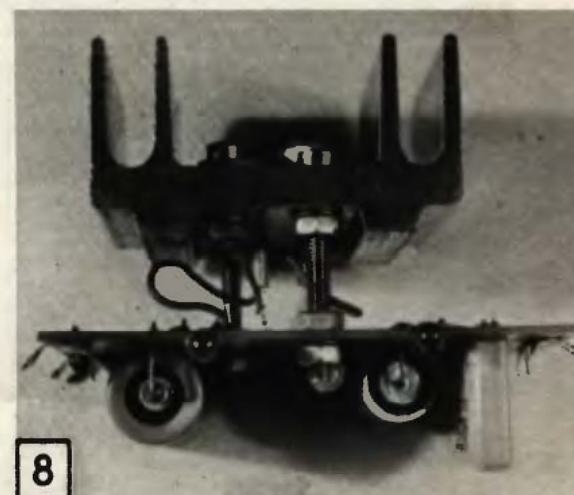
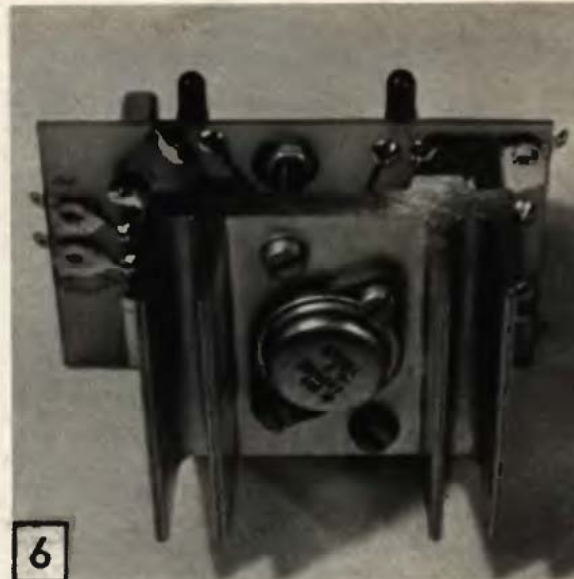
A pontosan összeállított tápegység nem igényel beállítást és bemérést. A nyomtatott áramkör lemezén a ki- és a bemeneteket az IC foglalatkártyákéhoz hasonlóan alakítottuk ki.

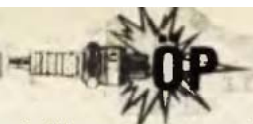
A TTL tápegység használata közben ügyeljünk arra, hogy a hűtőborða más alkatrészhez ne érhesse. Az LM 340-es IC háza fémesen csatlakozik a hűtőbordához. Ez egyben a közös negatív pont is. Megoldhattuk volna a hűtést úgy is, hogy a szokásos csillám szigetelőlemezt és műanyag gyűrűket alkalmazzuk. Ez a megoldás azonban a hűtés hatását jelentősen rontotta volna.

A TTL tápegységet a transzformátorpanel egyik 12 V-os váltakozó feszültségű szekunder kimenetéhez kapcsolva üzemeltethetjük. A helyes polaritással és hibátlanul összeállított tápegység mindkét LED-je már az első bekapcsoláskor világít. Ellenőrzésként a kimenet 5 V-os egyenfeszültségét mérjük meg műszerrel is.

★★★

Mocsáry G.

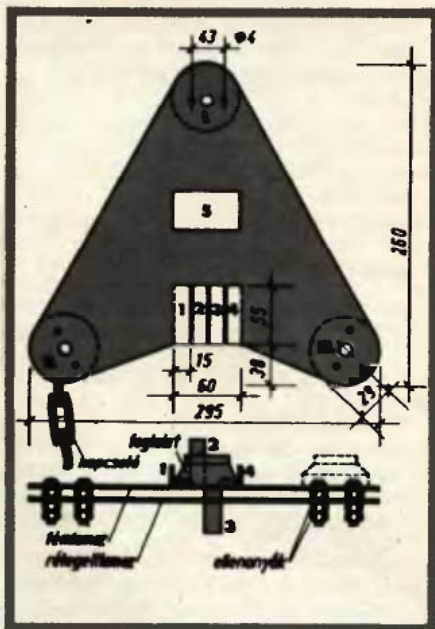




Szobai filmezeshoz megfelelo vilagítás szukséges. Az ehhez megfelelo fényforrás készen is kapható, de olcsóbb, ha magunk készítünk egy ún. karácsonyfát.

Anyagszükséglet: 1 db, kb. 1 mm vastag, 295×260 mm-es fémlemez; 1 db, 4 mm vastag, 295×260 mm-es farostlemez, 6 m hosszú kéteres, szigetelt vezeték; 1 db kapcsoló; 1 db villásdugó; 3 db izzófoglat; 6 db M 4×30-as csavar; 18 db M 4-es anya; 100×50 mm-es filcdarab.

Először a fémlmezéből vágjuk ki a rajzon látható formát. Az 1-4-es jelű lapoknál hasítsuk fel a lemezt, majd hajlítsuk az 1-est balra, a 2-est előre, a 3-ast hátra, a 4-est jobbra. A fémlmeznek megfelelően fúrészéljük ki a farostlemezét is, alsó



közepénél a 60×55 mm-es nyílást úgy szintén. A fémlmez és a farostot fogjuk össze és fúrjuk ki a foglalatok nyílásait (I., II., III.).

Most már kössük be a foglalatokat, szereljük fel a vezetéket, a kapcsolót és a villásdugót. (Az érintésvédelmi szabályokat messzemenően tartjuk be!) A két lemezt a csavarokkal — ellenanyákkal biztosítva — kössük össze. A kihajlított lemezrészecskék belső, illetve első felületére ragasszunk filcet, hogy a gép ne sérüljön meg. Az 5-ös számmal jelzett helyre a megvilágításhoz szükséges időtáblázatot ragaszthatjuk.

Figyelem! A három foglalatba csavart 900 W-nyi izzókkal legfeljebb 15 percig világítsunk.

SZAKÁL LÁSZLÓ
Budapest

Virágállvány nyírfából

Általában arra törekszünk, hogy változatossá, egyedivé tegyük lakásunkat. Ez a cél vezérelt, amikor nyírfából készítettem virágtartót.

TÜZÉP-telepen vettem karvastagságú fadarabokat, amelyeket hosszabban kettéfűrészelttem. Az alacsonyabb rész 40, a magasabb 65 cm, szélességük 50 cm. A darabokat lapolással kötöttem össze és facsavarokkal erősítettem meg, amelyek fejét süllyesztés után tapasztalással teljesen eltüntettem. A tartórészekre rétegelt lemezt szegelttem, majd az egészet szintelen lakkal beken-tem.

MÁTYÁS TIBOR
Debrecen

Gyors-olajozó

Apró, nehezen hozzáférhető alkatrészek (óra, magnó alkatrészei) olajozásához egyszerű segédeszközt készítettem.

Egy csavaros fedelű gyógyszeres üveg kupakját átfúrta és beleragasztottam epokittal egy, majd nem az üveg aljára érő, s lándzsa alakú hegyben végződő, fényesre polírozott acélhuzalt. A sima huzalról gyorsan lefolyik az olaj, ami a lándzsa alakú hegyről a kívánt helyre jut.

PINTÉR LÁSZLÓ
Mátészalka

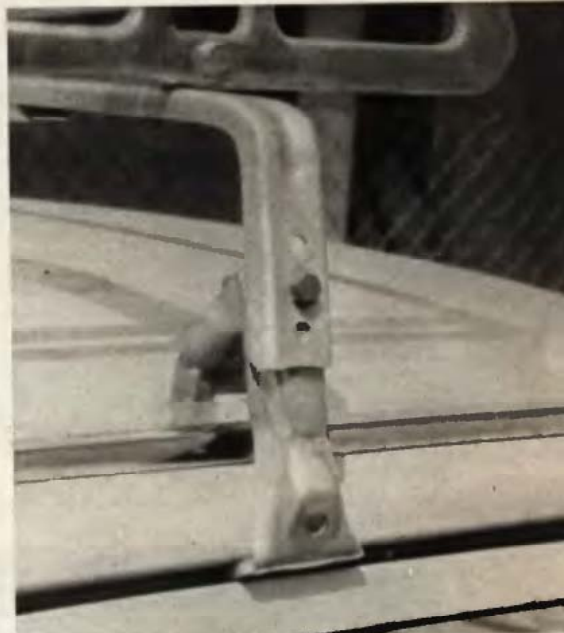


Filmes lámpa





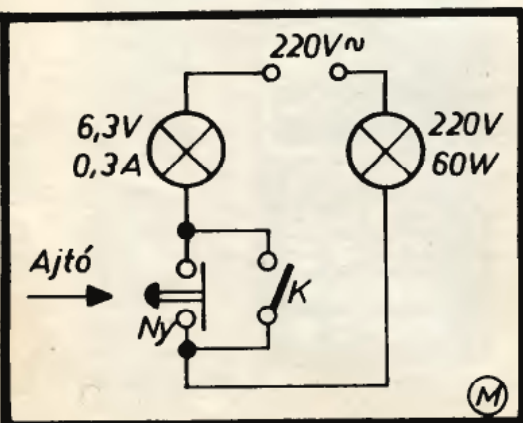
A megjelent
ötleteket honoráló
vásárlási utalványokat
postán
– ajánlottan –
juttatjuk el
a beküldőknek,
s továbbra is kérjük
kedves olvasóink
megvalósított,
közérdeklődésre
számot tartó,
lehetőleg
fényképpel illusztrált
saját ötleteit.



Automata villanykapcsoló

Rosszul megvilágított helyiségben (pl. éléskamra) érdemes felszerelni egy automata villanykapcsolót. Az áramkör egy bontóérintkezős nyomógombot tartalmaz. Ezt úgy kell elhelyezni, hogy az ajtó nyílásával elengedjen; ekkor záródik az áramkör. Meghagyhatjuk az eredeti villanykapcsolót is, párhuzamosan kötve a nyomógombbal. Így bármikor (tehát csukott ajtó esetén is) van világítás. Ha 60 W-os izzót használunk, szükség esetén az ajtón kívülre elhelyezhetünk egy 6,3 V/0,3 A-es skálaizzót, sorosan kötve a 60 W-ossal. Ezzel ellenőrizhetjük, hogy a csukott ajtó mögött nem maradt-e égve a villany.

PAPP KÁLMÁN
Budapest



Új műszaki könyvek

Elektronikus témájú K. Heumann A TELJESÍTMÉNY ELEKTRONIKA ALAPJAI című könyve. A 320 oldalas szakkönyv elsősorban azoknak az olvasóknak, gyakorló mérnököknek szól, akik átfogó képet akarnak kapni a teljesítmény-elektronikáról. Ugyanakkor az olvasótól nem kíván többet az elektronika és a matematika alapjainak ismereténél. A 211 ábrával kiegészített kötet 39,— Ft-ba kerül.

Dr. Házmann István ELEKTRONIKAI ERŐSÍTŐK című könyvét az elektronikai eszközöket ismerő, és az energiaátalakító alapáramkörök méretezésében jártas olvasóinknak ajánljuk. A könyv 282 oldalon foglalja össze azokat az alapvető tudnivalókat, szempontokat, amelyek kiindulást képeznek egy-egy alkalmazott erősítőrendszer kialakításához. A már közismertebb hangfrekvenciás erősítők mellett részletesen foglalkozik egyenáramú erősítőkkel, átviteltechnikai-, szélessávú-, szelektív- és jelformáló erősítőkkel, valamint ezeket kiegészítő elektronikai megoldásokkal. Ára 66,— Ft.

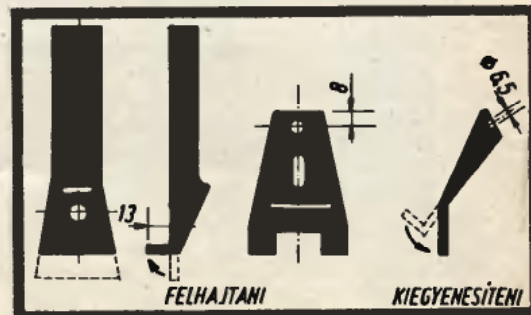
Csomagtartó Skodára

Az Ezeremester 1979/4. számában a Skoda 105-ös és a 120-as gépkocsi tetőcsomagtartó gondját oldották meg. Hasznos volt a tanács, a bonyolultabb és az egyszerűbb is. Bizonyára sokan megvalósították. Viszont én még egyszerűbben valósítottam meg a tetőcsomagtartó felszerelését.

Vettem egy, a kereskedelemben készen kapható csomagtartót. Hosszabbik „lábát” derékszögben behajlítottam, a rövidebbet pedig kiegyenesítettem. A műveletek elvégzéséhez a rajz nyújt segítséget. Látható, hogy a rövidebbik lábra egy 6,5 mm átmérőjű furat is szükséges. Emód szerint a tetőcsomagtartó felszerelése lényegesen egyszerűbb, nem kell külön anyagot vásárolni, hegeszteni sem kell. A hajlításhoz és a fúráshoz feltehetően minden barkácsolónak megvan a megfelelő eszköze.

Úgy gondolom, ezt az eljárást sokan hasznosítják majd, és munkájuk eredményeként használatba vehetik Skodájuk megbízható, saját maguk felszerelte csomagtartóját.

SÁNDOR GYÖRGY
Miskolc



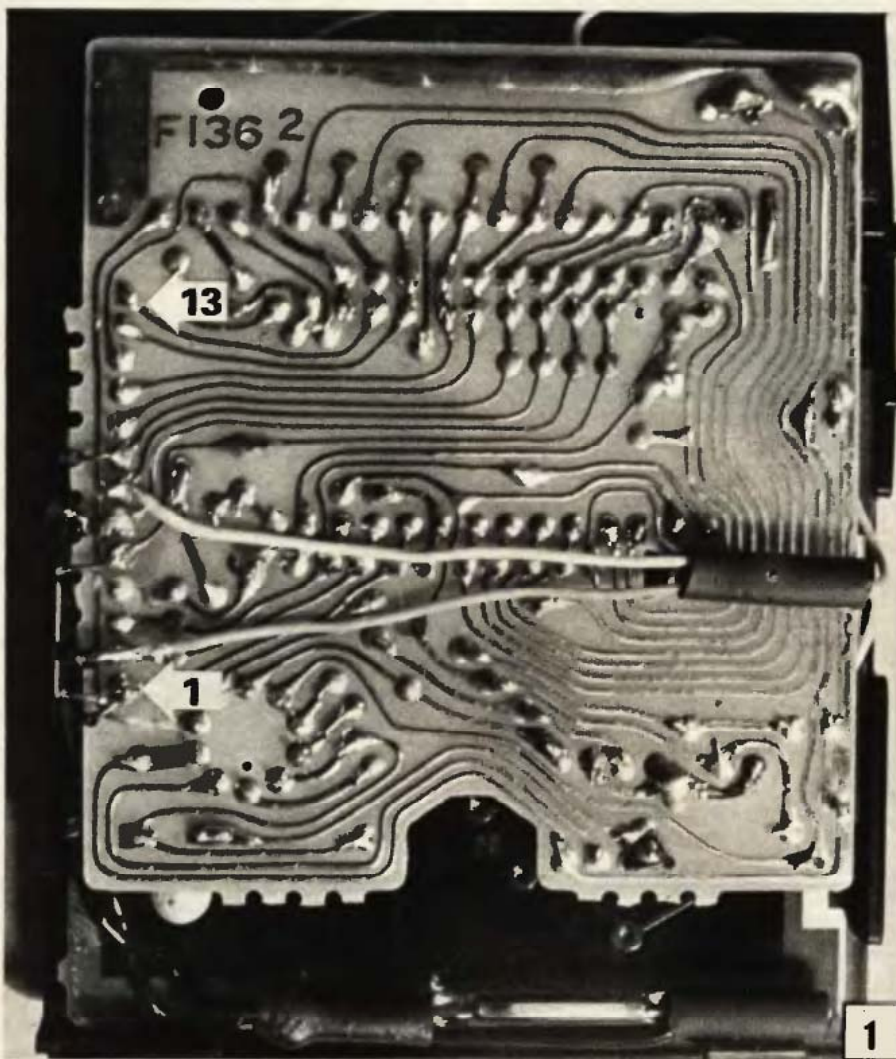
Nemcsak oszt-szoroz!

Az egyik legolcsóbb zsebszámológép a japán SHARP EL-8016R és az EL-8016S. El is kapkodták hamar a boltokban, és így belőlük jó néhány teljesít hasznos szolgálatot. A „Rádiótechnikát” olvasó tulajdonosok már bizonyára tudják, hogy számológépük értékes többletet rejt magában, melyet nyomógombok hiányában nem lehet hasznosítani. Az EL-8016S-ből hiányzik a gyökvonás, és mindkét típusnál az x^2 , az $1/x$, a $+/-$ előjelváltás és a π kezelőgombja. Viszont a gépben levő mikroprocesszor ezeket a műveleteket is „tudja”. Ezért aztán két ol-

vasónk is — a környei Sárosi Sándor és a pécsi Bakány Csaba — „ki-bővítette” számológépét. Mivel mindketten külön úton jártak és különböző megoldást találtak, ezért mindkét kiegészített számológépet bemutatjuk olvasóinknak.

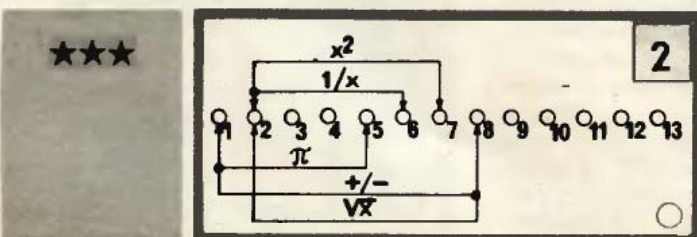
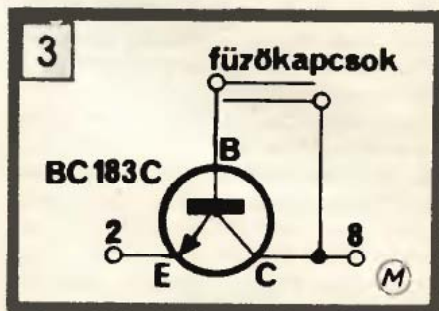
Elvi megoldás

Mielőtt bármihez is hozzányúl-nánk, gondoljuk meg, hogy érde-mes-e a garanciát feláldozni. Ha úgy gondoljuk, hogy igen, vagy a gép garanciája már úgylis lejárt, ak-



kor bátran munkához kezdetünk. Azt is előrebecsátjuk, hogy a szá-mológép bonyolult elektronikájához egyáltalán nem nyúlunk, az átala-kitás alig több, mint a doboz vál-toztatása.

Vegyük ki a telepeket a számoló-gépből, majd a doboz fekete színű előlapját és a fehér színű hátlapját összetartó patentokat pattintsuk ki. A felső oldalon kettő, az alsón egy patentot találunk. Ezek kiakasztása után a doboz kb. 3–4 mm-t me-gnyílik. Ha a két oldalsó patentot is átbillentjük, a hátlap leemelhető. Ennél jobban már nem is kell szét-





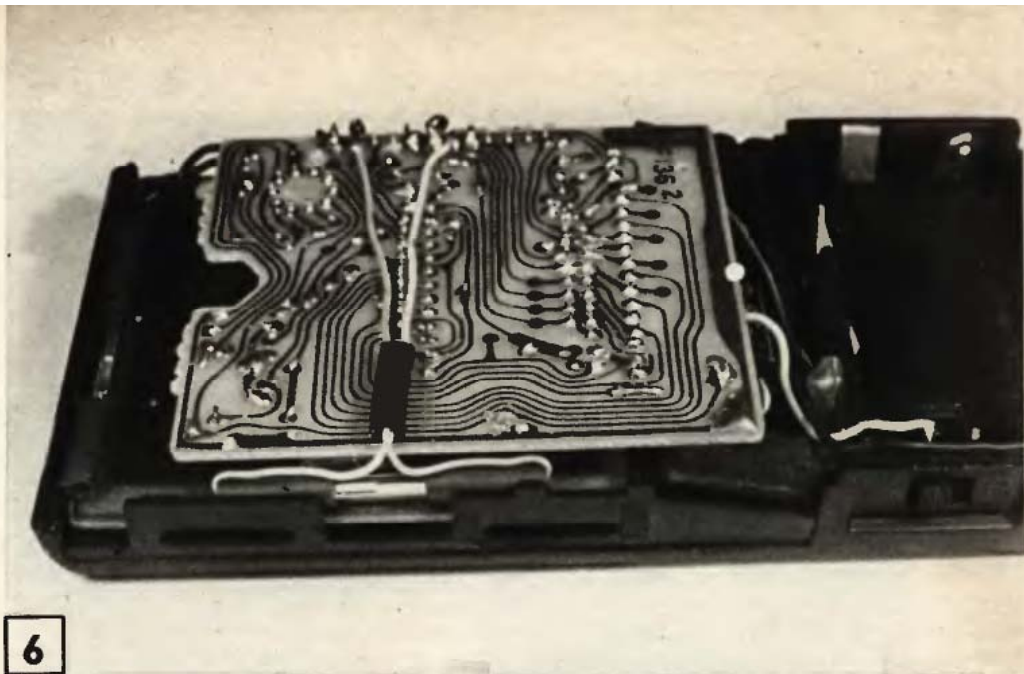
szednünk a készüléket, hiszen a számunkra fontos részek így is hozzáférhetővé válnak.

Az elektronika nyomtatott áramkört lemezének bal oldalán 13 forrasztási pontot találunk (1. kép), melyeket alulról felfelé számozzunk meg (képzeletben) 1-től 13-ig. A nyomógombok ezeket a pontokat kapcsolják össze különböző variációkban. Az összekapcsolások tehát számokat, ill. műveleteket jelentenek. A plusz műveletekhez nem kell mást tennünk, mint néhány többletkapcsolást megoldanunk. Nevezetesen; a 2-es és a 7-es pont összekapcsolása az x^2 műveletet, a 2-es és a 6-os az $1/x$ -et, az 1-es és a 8-as az előjelváltást, az 1-es és az 5-ös a π (Ludolf-féle szám) kiírását jelenti. Az EL-8016S készüléknél a négyzetgyökvonást a 2-es és a 8-as forrponatok összekapcsolásával végezhetjük el (2. ábra). Eddig tehát az elv, a megvalósításhoz pedig — mint már említettük — két megoldást mutattunk be.

Kapcsolás kapcsokkal

Sárosi Sándor műveletenként egy tranzisztort és egy szenzoros (érintésre működő) kapcsolót alkalmazott. A kapcsoló tranzisztorok lehetőleg minél nagyobb bétájú, BC típusúak legyenek. A tranzisztorok C—E pontja kerül az összekötendő forrponatokra, és a B—C pontokat zárjuk kezünk ellenállásával. A 3. ábra a négyzetgyökvonás műveletének bekötését mutatja, ennek megfelelően készítsük elő a többit is.

Legkönnyebben a kijelző feletti részen helyezhetjük el a tűzőkapcsokból készített érintkezőket. A kapcsok eredetileg egy kicsit szélesek, ezért fogóval mindegyiket hajlítsuk rövidebbre. Így már elfér a négy érintkező pár (4. kép), de több nem, mert az adaptercsatlakozó korlátozza a helyet. Úgy ügyeskedjünk, hogy az érintkezők pontosan az



elemtartó két eleme közé kerüljenek.

A doboztetőt 1 mm átmérőjű fúróval fúrjuk ki, és kívülről dugjuk be a kapcsokat. Ellendarabként egy 3 mm széles, 50 mm hosszú szigetelőlapot (pl. maratott panelt) használjunk, melyet ugyanúgy fúrjunk ki, mint a számológépet. Ezután a kapcsokat az elemtartó rész felől hajlítsuk a lapra, és forrasszuk rájuk a vezetékeket. A nyomtatott áramkörti lemezre szerelt kapcsoló tranzisztorokat (5. kép) a számológép alján, a panel végénél célszerű elhelyezni. A vezetékek mentén és a panel helyén a doboz aljából a merevítőket el kell távolítani. (Forrasztópákkal kiolvashatjuk, vagy kicsíphetjük.)

A munka befejezésekként az érintkező kapcsok fölé készítsük el a műveleteket jelölő feliratokat.

Mágnes és Reed-jelfogók

Másképpen oldotta meg a műveletek kapcsolását Bakány Csaba. Hogy a számológép dobozát sehol se kelljen megfúrnia, kapcsoló elemként Reed-jelfogókat alkalmazott, melyek egy piciny mágnes segítségével működtethetők.

A 3 mm átmérőjű, 20 mm hosszú Reed-jelfogókat a nyomtatott áramkörti panel négy oldala mentén helyezük el (6. kép). Külön rögzítésről nem is kell gondoskodnunk, mert a szűk hely miatt úgysem mozdulhatnak el. A Reed-ek lábait vékony műanyag szigetelésű huzallal kapcsoljuk össze a már korábban említett forrponatokkal. A lábakra húzzunk vékony műanyag csövecskét.

Ha minden a helyén van, a kis mágnessel közelítsünk a jelfogókhoz, és győződjünk meg működésükről. A Reed-eknek már 3—4 mm távolságból (a műanyag falon keresztül is) kapcsolni kell. Ha mindent rend-

ben találtunk, már vissza is patinthatjuk a doboz hátlapját.

Hátravan még a mágnes célszerű elhelyezése. Régi televíziókból zsákmányolhatunk úgynevezett párnamágnesset (az eltérítőtekerces mellett található), mely kitűnően megfelel célunknak. A $\varnothing 5 \times 25$ mm méretű hengeres mágnesset egy filctoll kupakjába dughatjuk, és gumidugóval rögzíthetjük. Számolás közben amúgy is van kezünk ügyében íróeszköz, a kupakot annak végére húzzuk (7. kép). Így csak enyhén érintenünk kell a számológép megfelelő oldalát, és a gép máris elvégezte a kívánt műveletet. Négyenél több plusz művelet ezzel a megoldással is nehezen valósítható meg, így az EL-8016S számológép-tulajdonosok az $1/x$, vagy az x^2 művelet helyett inkább a négyzetgyökvonást építsék készülékükbe.

PJ



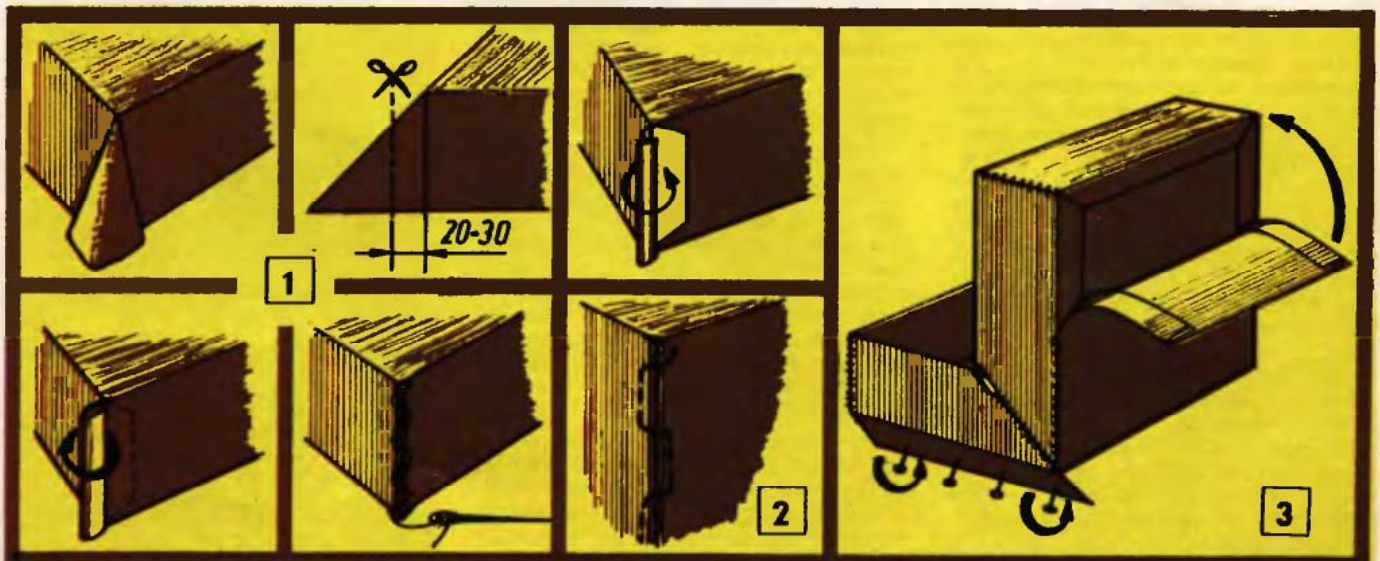


Ahol gyermekek vannak, ott minden hamarabb elhasználódik. Különösen a kárpitozott bútorok szövete sínyli meg a kis virgocok túlzott „nyúzópróbáját”. S egy idő után a kopott fotelok, székek, heverők látványa már szinte nyomasztóvá válik. Megoldás csak a kárpitcsere lenne, mert a szövethuzat cseréje szinte újjávarázsolja a bútort. S ha döntöttünk, már latolgatjuk, hogy milyen legyen az új kárpit. Ám ha a kárpitozás ügyében iparoshoz fordulunk, árajánlata hallatán többnyire elhamarkodottnak ítéljük döntésünket.

Mi is így jártunk. Négy heverőt és fotelt, egy széket és egy rekamiét kellett volna új kárpittal áthúznunk, s csak a textiliák mintegy ötezer forintba kerültek volna. Erre még volt „keretünk”, de a munkadíjra már nem tellett. Jobban szemügyre véve a kopott szöveteű bútordarabokat, rájöttünk, hogy ez a munka nem is olyan bonyolult — modern bútorokról lévén szó —, magunk is elvégezhetjük. Így is tettünk. Természetesen nem ment minden teljesen simán, a munka során jó néhány fogásra magunknak kellett rájőnünk. Lehet, hogy e megoldások nem szakszerűek, de a célnak megfelelnek. Úgy véljük, sokan vállalkoznának kárpitcsereére saját kezűleg, de nem mernek belefogni. Ezért vállaltuk, hogy — tapasztalatainkat átadva — a még vonakodó olvasóinkat bátorítsuk a kárpitozásra.

Újjávarázsolts bútorok

KÁRPITCSERE S. K.



Milyenből, mennyit?

Fontos, hogy milyen legyen a kárpit. A választék bő, de ha döntőnkünk kell, a sokfajta kárpitanyag mégis kevésnek bizonyul. Mert több szempontot figyelembe véve kell kiválasztanunk a megfelelő színű és mintájú anyagot, amely nem üt el a szőnyegtől, illik a fal színéhez, meghitté teszi a szoba hangulatát, s a család minden tagjának tetszik. A mintákkal és a színekkel csínján kell bánni. Az üzletben látott szövetet otthonunkban már a bútorra feszítve kell elképzelnünk.

Miután az anyagot kiválasztottuk, tudnunk kell, hogy mennyit vásároljunk belőle. A bútorokat alaposan vizsgáljuk meg, s az eredeti kárpithuzat alapján 1:10 méretarányban rajzoljuk papírra minden részegység kiterített alakját. Főként a foteloknál fontos ez, hiszen azok üléseinek, oldalainak, háttámlájának borításához többnyire külön darabokat használtak fel. A kiterített szabásmintákat kivágás után úgy helyezük el egy 135 mm széles papírcsíkra, hogy minél kevesebb legyen a hulladék. Így azonban csak sima vagy olyan mintájú anyagoknál csoportosítsuk a darabokat, amelyeknél a minta fő iránya nem lényeges. Csíkos, kockás anyagoknál azonban feltétlenül rajzoljuk fel a csíkra és a sablonokra is a mintairányokat.

Kiosztáskor a darabok alapján, feltétlenül állítsuk azonos irányba a mintát, s úgy határozzuk meg a szövet teljes hosszát. Lehet, hogy így túl sok lesz a leeső hulladék, de a minták iránya azonos lesz. A papírsablonokat ne dobjuk el, mert szabáskor még hasznát vesszük. Vásárláskor legalább 1 m-rel vegyünk több anyagot, mert ha valahol elrontunk valamit, abból még pótolhatunk, mert nem biztos, hogy belátható időn belül megvehetjük a hiányzó mennyiséget. Az új kárpit felerősítéséhez kell még két kárpitoszeg és erős, vékony zsinag, meg hosszú zsákvarrótú.

Le a régit!

Miután megvan az új bútorszövet, következhet a régi lehúzása. Am ez nem azt jelenti, hogy minden bútor-darabot azonnal, egyszerre kell csupaszra vetkőztetnünk. A munkákat apránként végezzük, mint az evést. Harapjunk, rágjunk, azután nyeljük. Itt pedig egy darabról húzzuk le a régi szövetburkot, annak alapján szabjuk ki az új huzatot, majd azt erősítjük a bútorra. Így kisebb lesz a munkával járó szemétkés és rendetlenség, közben pedig nem kell kempingágyon aludnunk.

A régi huzatot többnyire fakeretre szegezve rögzítették. A munkát a szegek kihúzásával kezdjük. A kárpit visszahajtott szélé alá dugjunk vésőt, szerelő-csavarhúzó, és feszítjük fel fokozatosan a leszegelt szegeleket (A). Az újabb garnitúrákon

azonban a szegeket felváltották a tűzőkapcsok. Ezeket könnyebben eltávolíthatjuk, mint a szegeket. A szövet szélét egy kapocs alá csúsztatott csavarhúzóval emeljük fel, majd a szövetet laposfogó segítségével több erőteljes rántással végig tépjük le a keretről (B). Vékonyabb bútorszövettel azonban „gyengédebben” bánjunk, inkább fékezten húzzuk, mert a durva rángatással esetleg a szövet beszakad, s a kapcsokat egyenként kell majd a keretből kihúzni. Előfordul, hogy még így is marad egy-két szeg vagy kapocs a keretben, azokat feltétlenül húzzuk ki.

Kárpitszabás, -varrás

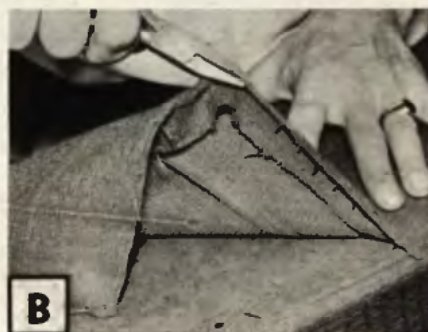
Miután leszedtük a régi huzatot, annak darabjai alapján szabjuk ki az új kárpitot. Heverőknél nem érdemes a sarkok kivágásaival, s formára varrásával bíbelődni, azokat már a vázra erősítés után is kialakíthatjuk (1). Foteloknál azonban már pontosan kiszabott és összevarrt huzatokat kell készíteni. Am a bútorszövetek elég vastagok, a széleket varrógéppel nem ölthetjük össze. Ilyenkor a kárpit szövetéhez illő vastag fonállal, esetleg a textíliából kihúzott száakkal, kézzel varrjuk össze a huzatot.

A huzatot azonban a keretre szegezés után is összeölthetjük (3). Varrás előtt a szövetet feszesre húzza szegezünk a keretre, mégpedig középről kiindulva. A sarokszegek közül az egyik szélét bújatassuk a másik alá, majd a felül levőt visszahajta bújatassuk az alatta levő fölé. A visszahajtott széleket célszerű gombostűvel ideiglenesen rögzíteni. A varráshoz zsákvarrótút, abba fűzött erős fonalat vagy a szövetből kihúzott erős szálát használjunk (C). Az öltéseket hosszirányban a szövet alatt húzzuk át jobbról, majd a szomszédos szövetszélbe vízszintesen átolva újból a szövet alá bújatva folytassuk a varrást. (2).

Csíkos vagy kockás mintájú szöveteknél már a kiszabáskor ügyeljünk a minták azonos irányára, szimmetriájára. Nem létfontosságú ugyan, hogy a minták minden darabnál azonosan, középtől jobbra-balra egyformán helyezkedjenek el, de érdemes erre is ügyelni. A gondosság vagy annak hiánya sajnos csak a munka teljes befejezése után vehető észre. Szemünket mindig bántani fogja például a két mellettes darab szélén „összeadódó” elcsúszott csík, s ezt jobb elkerülni. A sűrű, apró mintás szöveteknél (D) kevésbé, a nagyobb mintájúaknál azonban eléggé „minőségrontó” az ilyen hiba (E).

A kárpitszöveteket sem túl feszesen, sem lazán nem szabad a bútorra erősíteni. A túlfeszítés következtében a leszegelt részeket elhúzódnak a szövet, rosszabb esetben pedig a felső élék hullámosak lesznek.

B-os





„ISIS” szekrény

Már iskolás, illetve az idén elsőbe meendő lányaim nevezték el „isisnek” (ahogyan egymás között gyakran mondják: isibe megyünk) a hátsó színes borítón is látható, három részből álló gyerekbútor. A nevet azért fogadtam el, mert a szekrény íróasztal is, játszóhely is, könyvespolc is, tárolóhely is és tábla is. Tehát a kisiskolások számára ez is, az is. Egy hét délutánjain, estein elkészíthető. **Összeállításához nincs szükség különösebb asztalos szakismeretre és önköltségi ára is jóval az üzletekben kapható gyerekbútoroké alatt van, hiszen anyagának zöme sima pozdorja lap, nem pedig az egyre értékebb fenyődeszka.**

Anyagok, szerszámok

A bútor lapjai 20 mm vastag furnér borítás nélküli pozdorja lapok, amelyek FAÉRT-telepeken és nagyobb barkácsboltokban szerezhetők be. A 4 db ajtó keretéhez 40×20 mm-es fenyőléc, borításához 5 mm vastag rétegelt lemez szükséges. Ez utóbbiak majd minden barkács szaküzletben kaphatók. Szükségünk lesz még 8 db 20×40-es csuklópántra, 2 db mágneszárra, valamint 2 db ajtógombra. Ezek a Vas-és Edénybolt üzleteiben szerezhetők be.

A pozdorja lap darabolásához cél-

szerű körfűrész tárcsás barkácsológépet használni. Ennek hiányában széles pengéjű kézfűrészsel végezzük a szabást. A szekrény lapjait rejtett köldökcsovarozással illesztjük majd össze, amelyhez gépi vagy kézi fűrészt is szükségünk lesz, 10-es csigafűréssel. A felsoroltakon kívül még legyen kezünk ügyében fávész, ráspolc, kalapács, csavarhúzó, tehát az alapvető kéziszerszámok. Szereljük be az úgynevezett segédanyagokat is; rogstót (csontenyv, Mozaik), 10 mm átmérőjű farudat, facsavarokat.

Előkészületek

A 20 mm vastag préselt pozdorja lap a kereskedelemben 3500×1700 mm-es, vagy 2400×1200 mm-es méretben kapható. Az előző, méreteinél fogva nehezen szállítható, ezért lehetőség szerint kisebb táblákat szerezünk be. Tekintve, hogy ezek a táblák nem olcsók, törekedjünk a gazdaságos felhasználásra. Ennek érdekében tervrajzunkon bemutattuk, hogyan szabható föl két darab 2400×1200 mm-es pozdorja lap, hogy csak minimális hulladék keletkezzen.

A megvásárolt táblákra másoljuk át a rajzunkon megadott darabokat, és csak az után kezdjük a fűrészeléshez. Nagyon fontos, hogy rajzoláskor, daraboláskor vegyük figyelembe a fűrész-

penge vastagságát, mert abból milliméteres eltérések adódhatnak. (Megjegyezzük, hogy több barkácsboltban a helyszínen vállalják – rajz alapján – az ott vásárolt faáru darabolását, de az sk. fűrészelés lényegesen olcsóbb.)

Szekrényünkön 4 db ajtó található. A kereteket (5, 16) 40×20 mm-es fenyőlécekből szabjuk ki. Egy kerethez 1920 mm hosszú lécszükséges. A saroknál lapolást alkalmazunk. Az ajtók borítólapját (6, 17) 5 mm vastag rétegelt lemezből fűrészelve ki. Az ajtók metszeti rajza az 1-es ábra alatt látható. Ezen megfigyelhető, hogy a bal oldali borítólemez nagyobb, mint a jobb oldali, annak széle ráfekszik a jobb oldali keretre. Ez teszi lehetővé, hogy ajtónkon elegendő egy gomb, és egy mágneszár. Ennek megfelelően a bal oldali ajtóborító 410 mm széles, míg a jobb oldali 390 mm.

A rejtett köldökcsovarozás illesztés nagy pontosságot kíván, ezért L keresztmetszetű idomacélből készítsünk sablont. A körülbelül 500 mm hosszú L acél oldalára 50 mm-enként fúrjunk 10 mm átmérőjű lyukakat. Helyüket úgy határozzuk meg, hogy a 20 mm vastag pozdorja lap élén a furatok a középvonalra kerüljenek.

Összeállítás

Az összeerősítést kezdjük a legfelső (1) elemmel. Először vizsgáljuk meg, hogy a tető (1), a felső hátlap (3), a felső lap (4) és a két felső oldal (2) pontosan illeszkedik-e egymáshoz. Ha



erről meggyőződünk, sablonunk segítségével készítsük el a csapok helyeit. A 10 mm átmérőjű keményfa rudacskák 15 mm hosszúak legyenek. Ennek megfelelően az összeillesztendő darabokba 8 mm mély lyukakat fúrjuk, egymástól 50 vagy 100 mm-re.

Az összeállításához csak akkor kezdünk, ha valamennyi furat elkészült. Kenjük be ragasztóval az egymásra kerülő felületeket úgy, hogy a lyukakba is jusson. Összeillesztéskor a facsapokat is mártjuk ragasztóba. Fontos, hogy az ily módon összeerősített darabot a ragasztóanyag teljes megkötéséig rögzítsük.

Amíg a ragasztó szárad, állítsuk össze az ajtókat. Egy keret (5) 2-2 db 560, illetve 400 mm hosszú, 40x20 mm-es lécből áll. A sarkokat lapolással illesszük, ragasztóval fogjuk össze, majd néhány szeggel erősítsük is meg. Cél szerű sorozatban mind a négy keretet ily módon elkészíteni, hiszen azok azonos méretűek. Az 5 mm vastag rétegelt lemezből leszabott ajtóborítókra (6, 17) ragasztással erősítsük fel a kereteket. A darabokat helyezük egymásra, s a ragasztó megkötéséig préseljük le. A középső polcos darab (III) egy tetőből (7), két oldalból (8), egy hátlapból (9) és egy polcból (10) áll. A lapok összeerősítésének menete meg-egyezik az előzőekben leírtakkal.

A szekrény legnagyobb darabja az alsó elem (III). Részei: az asztallap (12), a két oldal (13), a hátlap (14), az alsó alaplapp (15). Összeállításakor a már ismert módszert alkalmazzuk. Vágjuk le a krétatartó léceket (11, 18) is, és azokat facsavarokkal rögzítsük helyükre.

Az alsó elem egy lábazon helyezkedik el, amely két hosszabb (19) és két rövidebb (20) pozdorjalap-csík-
ból áll. A lábazon keretet ragasztással és

legalább két-két köldökcsappal erősít-
sük össze. Ha a lábazon már szilárd,
felső élét kenjük be ragasztóval,
helyezzük rá az alsó bútorrészét úgy,
hogy annak alsó éle mindenhol egyforma
tö-
volságra legyen a lábazon oldalától.
A lábazonat legalább 60 mm hosszú
súly-
lyesztett fejű facsavarokkal rögzít-
sük az alaplaphoz.

Az ajtókat (5, 6, 16, 17) csuklóspán-
tokkal (22) szereljük fel. Ennek meg-
felelően bejelölés után vessük ki az aj-
tók élén, és az oldalak belső felén a
pántok helyeit. A csuklóspántokat 16
mm hosszú, előzőleg epokittal beken-
t, súly-
lyesztett fejű facsavarokkal erősít-
sük föl. A felső (23) és alsó (24) polcokat
10x10 mm-es lécalátétekkel rögzít-
het-
jük.

Felületkezelés

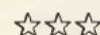
A pozdorja lap felülete kissé érdes,
ezért csiszolást és fatapaszos átvonást
igényel. Ennek megfelelően közepes
szemcsészetű csiszolóvászonnal dörzsöl-
jük át a teljes felületet, az éleket, és
különösen az ajtókat borító rétegelt le-
mez éleit. Vizsgáljuk meg, hogy az
ajtók könnyen csukódnak-e, ha nem,
csiszolással, esetleg gyalulással segít-
sünk a „helyezeten”. Ezt követően faát-
vonó késtapaszzal simítsuk át a bútor
teljes felületét, különösen ügyelve min-
denhol az élekre. (Ha műanyag élfóliát
alkalmazunk – PVC ó ragasztóval – az
utóbbi műveletet elhagyhatjuk.) A tap-
asz teljes száradása után finomszem-
csés csiszoló papírral dörzsöljük át a
felületet, majd vonjuk be Trinát alap-
ozóval. A festék megszáradása után a
középső (8) és alsó (14) hátlap külső
felületének kivételével a teljes felüle-
tet kenjük be magas fényű fehér Trinát
zománc-
cal.

Mint a bevezetőben is említettük, a
szekrény iskolatáblaként is szolgál.

Ezért az előbb kihagyott felületeket
zöld színű iskolatábla festékkel ken-
jük be, legalább két rétegben. Ezt kö-
vetően az ajtók homloklapjára (6, 17)
fessünk piros Trinóttal „tükröt”. Hogy
a tükörnek szép, egyenes szélei legye-
nek, az ajtóborítók szélére, körben ra-
gasszunk celluluszalagokat. A festék
megkötése után a celluluszalagokat tá-
volítsuk el. Végezetül a krétatartó (11,
18) léceket is fessük be piros Trinát-
tal.

Az ajtógombokat (21) és a mágnes-
záratok utoljára szereljük fel, így el-
kerüljük, hogy azok festékesek legye-
nek.

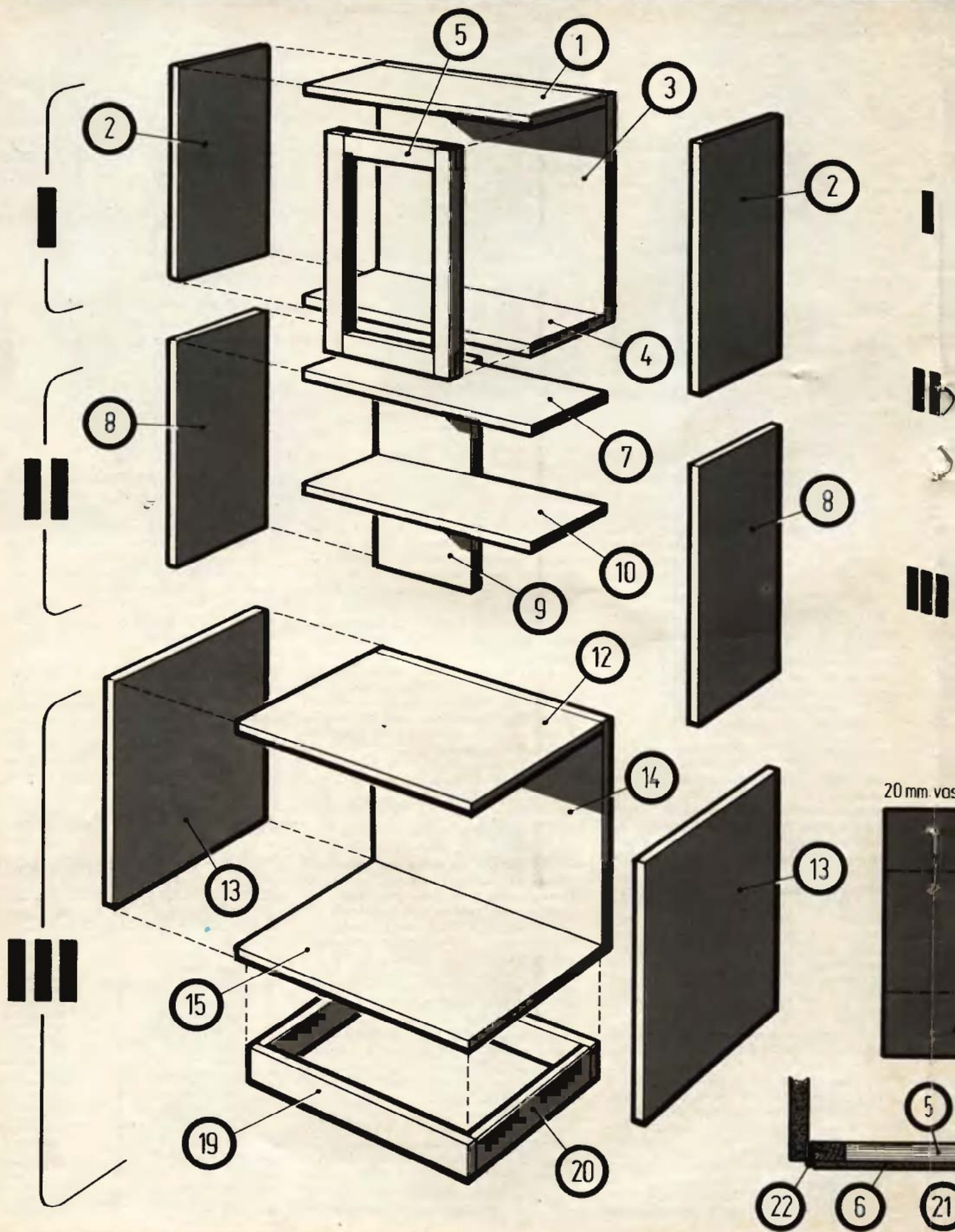
Helyezzük egymás fölé a három ele-
met és bízzuk meg az új használókat,
díszítsék annak felületét ízlésük szerint,
matricákkal.

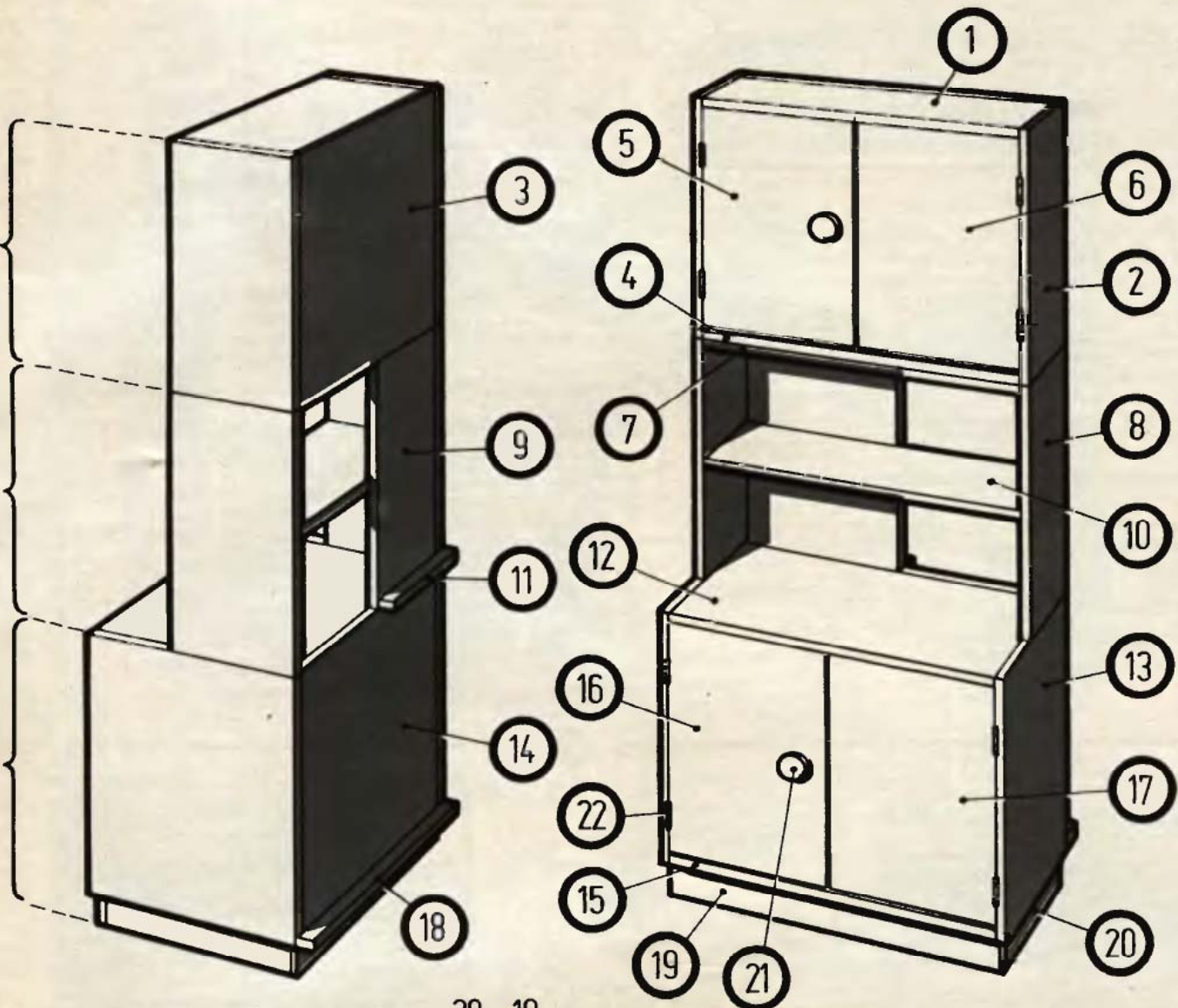


Bágyi János

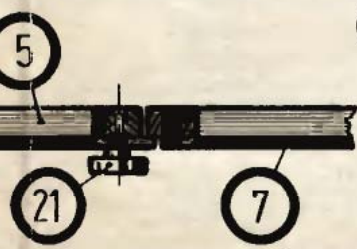
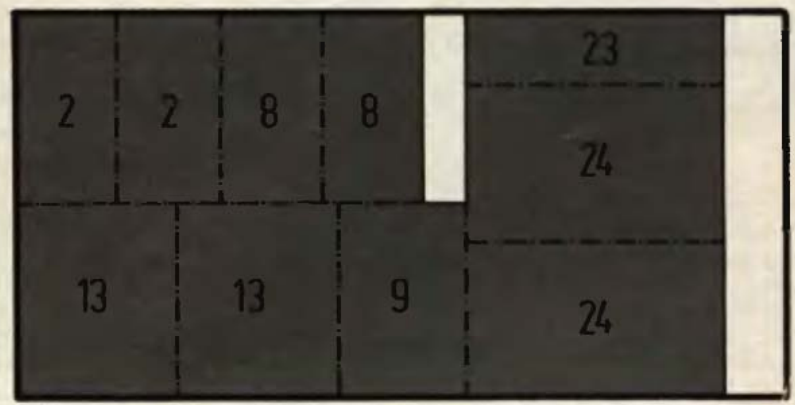
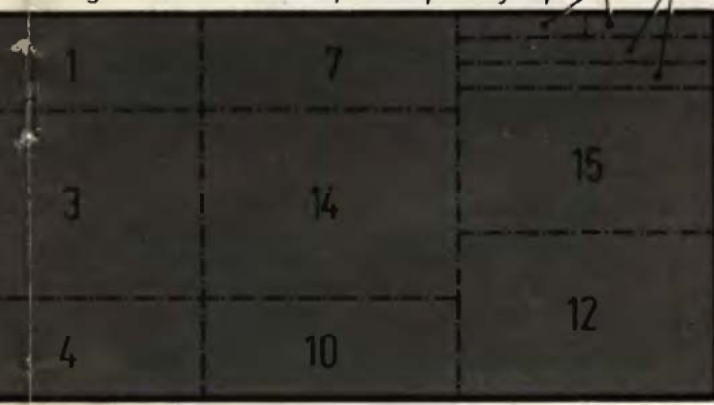
Anyagjegyzék

Jel	Megnevezés	Db	Méret (mm)
1	tető	1	800x300x20
2	felső oldal	2	600x320x20
3	felső hátlap	1	800x600x20
4	felső alap	1	800x300x20
5	felső ajtókeret	2	1920x40x20
6	felső ajtóborító	2	560x400x50
7	középső tető	1	800x300x20
8	középső oldal	2	600x320x20
9	középső hátlap	1	600x400x20
10	polc	1	800x300x20
11	krétatartó	1	420x40x20
12	asztallap	1	800x480x20
13	alsó oldal	2	600x500x20
14	alsó hátlap	1	800x600x20
15	alsó alaplapp	1	800x480x20
16	alsó ajtókeret	2	1920x40x20
17	alsó ajtóborító	2	560x480x5
18	krétatartó	1	840x40x20
19	lábazon	2	780x80x20
20	lábazon	2	400x80x20
21	ajtógomb	2	Ø60
22	csuklóspánt	8	20x40
23	felső polc	1	800x280x20
24	alsó polc	2	800x460x20





m. vastag 1200×2400 mm-es préselt pozdorjalap 20 19



Az EM tervrajzsorozata

„ISIS” szekrény

☆☆☆

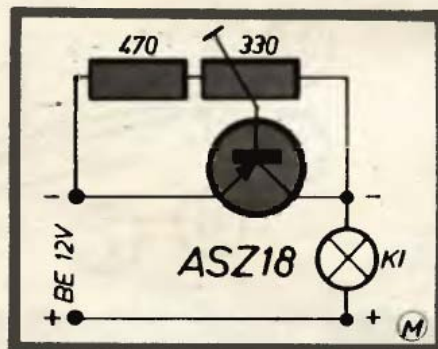
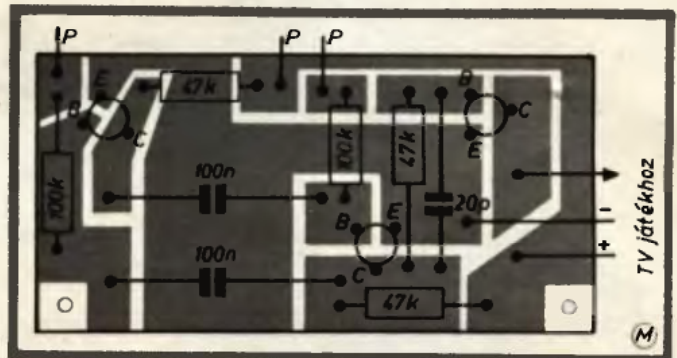
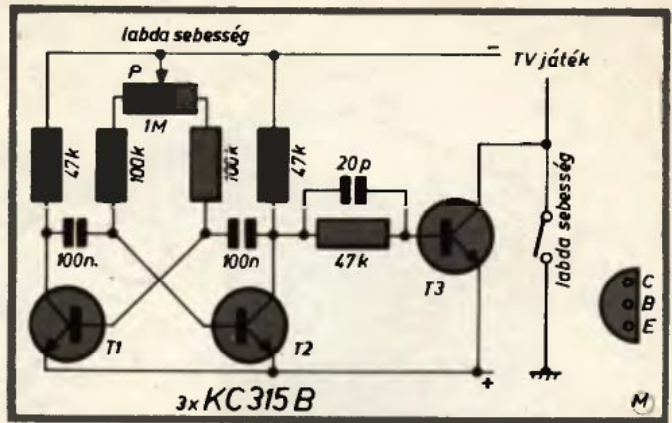
123

Sebesség szabályozó tv-játékhoz

Már korábban megleptem családomat egy tv-játékkal. Az ügyes kis szerkezetet azonban nem találtam tökéletesnek. A két labdasebesség közül a lassú túl vontatott, a gyors pedig túl sebes volt. A hiányosságot egy kéttranzisztoros multivibrátorral küszöböltem ki. A kitöltési tényező (a négszögjel hossza) a P potenciométerrel elég széles tartományban változtatható. A jel hossza a T3 tranzisztort megfelelő ideig nyitja (a kapcsolót zárja), így a gyors és a lassú mozgásból egy folyamatosan állítható sebesség látszik a képernyőn.

A kapcsolás egészen kis méretű (25×60 mm-es) NYÁK-lemezre építhető meg. A tranzisztorok közép-frekvenviás szilíciumok legyenek. A kapcsolótranzisztor beforrasztásakor a „labdasebesség” kapcsolót helyezzük gyors állásba. Így az leföldeli az érzékeny MOS IC bemenetét. A sebességváltót csak a kapcsoló lassú állásában tudjuk használni.

HETTINGER ERNŐ
Sopron



Feszültség szabályozó kis akkumulátorok töltéséhez

A 12 V-os töltőm használatához — kisebb akkumulátorok töltéséhez — egytranzisztoros feszültség szabályozót készítettem. Az ASZ 18 típusú teljesítmény-tranzisztort hűtőbordára szereltem. A kapcsolást a rajz szerint készítettem el. Segítségével a 12 V-os akkutöltővel jól tölthetők a kisebb feszültségű (pl. 4, 6 és 9 V-os) akkuk. Mivel a tranzisztor kb. 1,5 V-nyi veszteséget okoz, a 12 V-os akku töltéséhez nem használható.

Egyébként nagyon sokoldalúan használható a szabályozó. Vikendházakban 12 V-os autóakkumulátorról lehet rádiózni. Bármely 1 és 10 V közt üzemelő tranzisztoros készülék-

kel használható (pl. zsebszámológépek adaptereként stb.). A beállítás-hoz persze feszültségmérő szükséges. Amennyiben közvetlenül akkutöltőről kívánunk rádiózni a szabályozóval, akkor a kimenetére egy, kb. 1000 μ F-os elektrolit kondenzátort kell kapcsolni, mivel az akkutöltő lüktető egyenáramot szolgáltat, amelyet „simítani” kell.

A szerkezethez kis dobozt barkácsoltam, amelyre egy kis, 12 V-os jelzőlámpát szereltem, és az áramkör kimenetével párhuzamosan csat-



lakoztattam. Az 1 W-os huzalpotméter gombját oldalt vezettem ki, amelynek a csavargatásával az 1,2 W-os kis izzó hol erősebben, hol gyengébben világít, mutatva a szabályozás irányát. A 470 ohmos ellenállás 6 W-os.

Más tranzisztorok használata esetén tekintetbe kell venni azok teljesítményét, valamint báziselfeszültség tűrését. Ennek megfelelően a potméter és ellenállás (feszültségosztó) összetételét az igényeknek megfelelően kell megváltoztatni.

MAGASHÁZY LÁSZLÓ
Budapest

A MÁKSZ CSALÁD MINI ÖTLETEI

Rajz: BÉRCZI OTTÓ





Drágább festékekkel, még takarékosabban

javítsuk ki. Nagyobb lyukakat (pl. csavarok, szegek helyét) ragasztóval bekent, s a lyukakba ütött facsapokkal „foltozhatunk”. A megszáradt tapaszréteget csiszoljuk finomra és portalanítsuk.

Fém tárgyak felületét acélspatulyával, drótkéfével tisztítsuk meg a rozsdától, ill. a lepergő festékrészektől. A LAKKLE és a benzinlappal való leégetés is alkalmas fémfelületek régi festékrétegének eltávolítására. A vas- és acéltárgyak felületét alapozás előtt lakkbenzinnel zsírtalanítsuk.

Néhány jó tanács:

— Ahol festünk, mázolunk, ne legyen por. Szeles időben, tűző napon szabadban ne fessünk.

— Ne keverjük egymással a különbözőféle festékféléket. (Maradékhoz se öntsünk másféle festéket.)

— A festéket még hígítás előtt alaposan keverjük fel.

— Tiszta szerszámmal dolgozzunk.

— Jobb több vékony, mint egy vastagabb réteget felhordani.

— Használat után a festékes dobozt jól zárjuk le, állítsuk „fejre” (1. színes kép), majd néhány perc múlva aljára visszafordítva hűvös helyen, állítva tároljuk (2. kép) a következő használatig.

A bevonat

A munka megkezdésekor a felkevert festéket hígítsuk a kívánt mértékben. Alapozó réteg készítéséhez 15–20% törfogatnyit. Ne erőszakol-

juk, hogy már az első réteg takarjon, inkább több vékony rétegben, a felületen jól szétterítve hordjuk fel a festéket. Univerzális alapozót (pl. Trinátot), vastárgyakhhoz rozsdagátló alapozót használjunk.

Az alapozó réteg száradása után a közbenső réteg felhordása következik. Ehhez az olaj-, ill. zománcfestéket kb. 10%-nyi hígítóval hígítsuk. A közbenső réteg száradása után a felületet finoman csiszoljuk át.

Az átvonó réteget szintén 10%-nyira hígítsuk, és egyenletesen, jól eloszlatva fessük.

A hígítás ne befolyásolja a festék színét, csak a sűrűségét. A hígító adagolása előtt egy pálcával alaposan keverjük fel a festéket.

A festék dobozán csaknem mindig szerepel a hígítására alkalmas szer neve. A hígítót fokozatosan adagoljuk, s a keverőfa felemelésével ellenőrizzük a festék folyékonyságát. Ha könnyen és egyenletesen folyik le, a hígítás megfelelő. A festéket ajánlatos használat előtt átszűrni. Igen jó szűrő az acéldrót karikára húzott régi nylonharisnya. A kész festékek végezzünk próbafestést, amelynek száradása után a színárnyalatot is ellenőrizhetjük.

A friss festék erősen fénylik, így a kihagyott részek oldalról vetődő fényben könnyebben észrevehetőek. Ha gyorsan szárad a festékréteg, a kimaradt sávot csak száradás után javítsuk ki, hiszen ha a felületet friss festékekkel újrajuk, az előző réteg is fellazul.

Az év elején jelentősen emelkedtek a festékárak, ami részben ellensúlyozható saját kezű festéssel-mázolással. A jól előkészített felületre ugyanis kevesebb festék elegendő, s kiadásunk sem lesz több, a szakszerűen hígított, vékony rétegben felvitt bevonat tartósabb, stb., stb., mint a vastag. A munkához az 1979/8-as számunkból a „Mázolás alfája”, az 1976/5. számunkból pedig a „Külső festés” c. cikkeinket ajánljuk tanulmányozásra.

Előkészítés

A kaparóval, LAKKLE-vel, spatulyával, csiszolóvászonnal faanyagig letisztított felületet eresszük be félolaj- vagy lenolajkencével. A felesleget 2-3 óra múlva ronggyal töröljük le. A hibákat olajos készítménnyel vagy Neoflex késtapasszal

A szemzés 6x1-e

A szemzés időszaka május vége (idén) vagy augusztus vége (jövő évre ki-hajtáshoz). Abrasorunkat jó előre közöljük, hogy legyen idő a gyakorlatban is elsajátítani ezt a műveletet.

A szemzés helyén rongydarabbal töröljük tisztára és szárazra az alanyt. Rövid és sekély keresztirányú bevágását követően — felülről lefelé irányuló hosszanti, szintén sekély T-vágással hasítsuk fel az ágat. Körülbelül fél cm szélességű metszlap keletkezzék a T-alakúra hasított rész alatt (1). A hajtás-hajtása (2) után előtűnő metszfelületnek körülbelül megfelelő méretű hajtásrészrel, azaz a szempajzszal körülvetten kell levágni a nemes hajtásról a szemet (3). Ehhez a csúcsrészt magunk felé fordítva vegyük kézbe a nemes — a

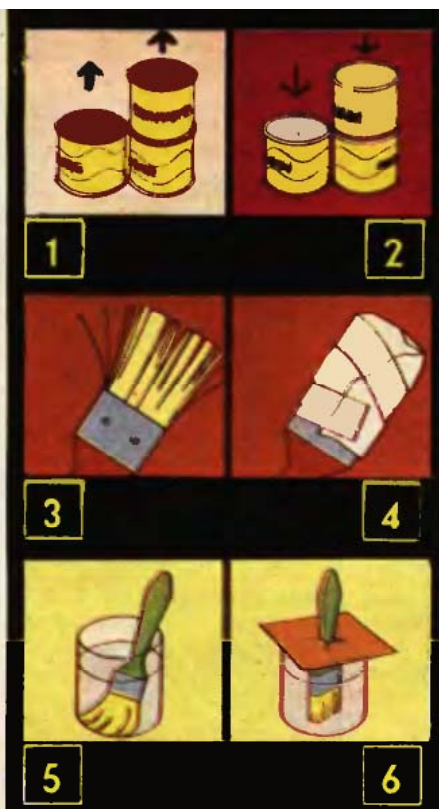
szemző — hajtást. A kézreálló, megfelelő szemnek egyetlen határozott vágással kell alámetszeni úgy, hogy azzal együtt nagyjából akkora hajtás- és (sekély) farrészt válassunk le a nemes hajtásról, amekkora az alanyon előbb ejtett T-metszés felületét éppen elfedi (4). Késsel a szem felett fél-egy cm-re keresztirányú vágást ejtve, a szem le is válik a hajtásról. Közben a szemnél levő levélnyelet — vagy ha ez esetleg már nem volna meg, a pajzsát — két ujjunk közé fogjuk, a leesés ellen. A megfogott szemet az alany metszfelületére, a felhasított hajtás alá óvatosan betolva helyezhetjük el (5). Az a jó, ha az alany sebére szorosan ráfekszik a nemes szem pajzsa.

A bekötözés (6) azonnal kövesse a szemzést. A hagyományos kötöző rafia szálainál megfelelőbb a 0,02 mm vastag műanyag fóliából vágott, kb. 1 cm széles és 25 cm hosszú kötöző szalag, mert jól tapad és légmentesen zár.

A kötözéshez felhasználásra kerülő szalag úgy vegyük két kézbe, hogy a jobb kezünkbe csak egy rövidebb, legfeljebb 10 cm-es rész jusson. Ezt fektessük a szemzésre, hogy a felső sebhelyrészét beborítsa. Majd a bal kezünkben levő hosszabb részt elkezdjük csavarni az alany körül. Az első csavarás után a rövid szalag is lefogja már a hosszabb, tehát elengedhetjük és a hosszú szálrészét két kézzel gyorsan csavarhatjuk az alacsony körül, felülről lefelé haladva. Közben a szem ne mozduljon el és az alany héja se sodródjon be, hanem simán feküdjön a szempajzsra. Nagyobb szem esetében a kötést ismételljük meg a szem alá is, de a szemet véletlenül se kössük be. A szalagvéget lazán hurkoljuk át a szemzés hely alján úgy, hogy a végét átbújthatassuk és feszesre húzhatassuk. Csomóra kötni nem is kell. A jó kötés, nem vágja be a szempajzsot, de azon körmünket keresztben végighúzva nem is lazul fel.

18 nap múlva már felismerhető a sikeres szemzés. A szem lapja a színt megtartja és nem ráncosodik össze, a levélnyélrész viszont már elbarnult és gyenge érintésre is lepattan.

K. L.



Színkeverés

A festék színének kiválasztásakor a környező tárgyakhoz, a berendezéshez is igazodnunk kell. Ezért ne csak készen kapható gyári színű festékeket használjunk. Igényeink szerint keverjük ki más színárnyalatokat is (a Makszyék is színt kevernek a 23. oldalon!). Lehetőleg napali fényben, természetes világításnál kezdjük a festék keveréséhez. A kívánt színárnyalatot vagy az azonos összetételű, ugyanolyan gyártmányú festékek egymással keverésével, vagy a különféle színezőpasztákkal (Linocolor, Emfix) keverhetjük ki. A Linocolor olajbázisú vagy szintetikus lakkokhoz és zománccfestékekhez használható. Fehér festékhez adagolva pasztell árnyalatokat kapunk, színes festékekhez keverve azok tónusát módosítja.

A színek kikeverését gondosan és türelmesen végezzük. (Az EM 1976/12. számában részletesen ismertettük a különböző színek keverését, a színezők adagolását.) A színezőpasztát a tubusból kinyomva előbb kis mennyiségű festékkel keverjük, majd úgy adagoljuk a teljes mennyiségbe. Célszerű az előre kiszámítottnál 5–10%-kal többet készíteni, hogy biztosan elég legyen, mert azonos színárnyalat kikeverése igen nehéz.

Ecsetek

Mázoláshoz marokecseteket, az ún. oszlatőcsetet, az erezőcsetet és a laposecsetek különféle változatait használjuk. Lakkozáshoz a gömbölyű lakkecset és a lapos lakkecset a megfelelő.

Az ecset szőrzetének anyaga is befolyásolja az ecset kiválasztását és a festés minőségét. Van sörtés-, szőrés hajecset, valamint műanyag szálas is. (A műanyag ecset erősebb nyomot hagy a felületen, mint a sörtécset.)

Igen hosszú ideig használhatjuk ecsetjeinket, ha gondosan kezeljük, tároljuk. Kimosás, megszáritás után ne tároljuk szabadon, mert a szálak szétválnak, eltávolodnak egymástól (3. kép). Tekerjük például puha rongydarabba, amit szigetelőszalaggal vagy ragtapasszal rögzítsünk (4. kép).

Ha már nem dolgozunk az ecsettel, de az még festékes, tegyük vízzel vagy oldószerral teli edénybe, hogy a folyadék az ecset szőret ellepje (5. kép). Az ecset kímélése céljából a szárát dugjuk az edény peremére felfekvő papír, gumi vagy műanyag lemez közepébe (6. kép). Így az ecset szőre sem törik meg.

Festékújdomság

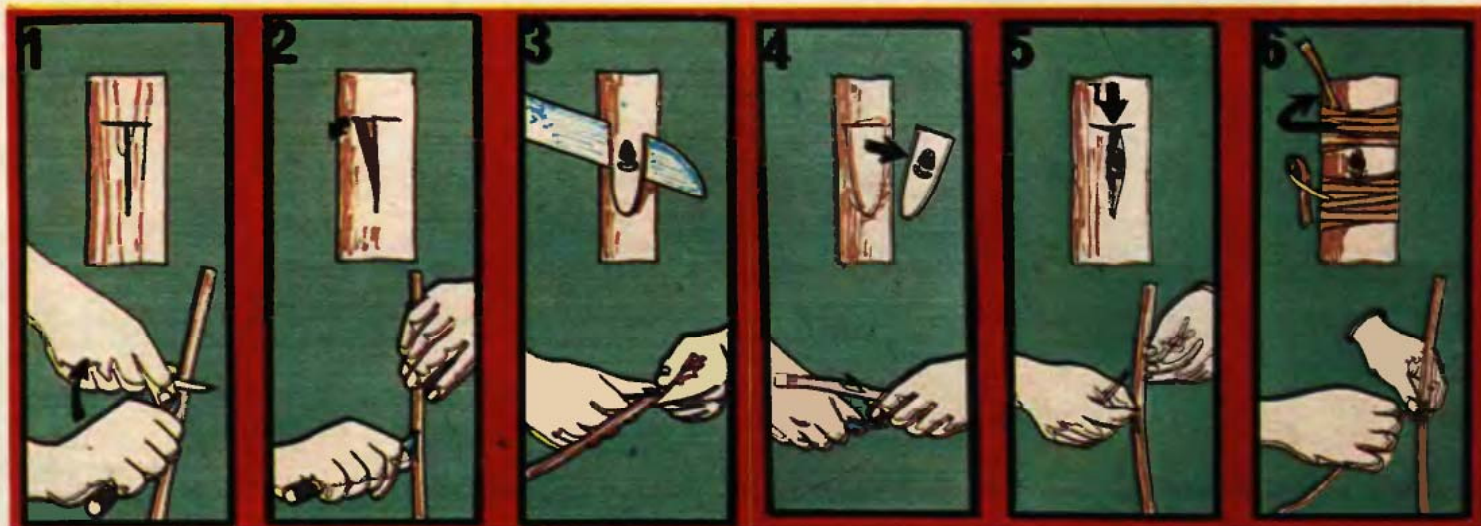
a vízzel hígítható Szupralin alapozó és zománccfesték. Nem diszperziós, mint például az ismert, vízzel hígít-



ható falfestékek, hanem alkidműgyanta alapú. Előnye, hogy használatakor nem keletkeznek mérgező vagy kellemetlen oldószer gőzök, 10–15%-nyi vízzel fokozatosan felhígítva használhatjuk fel. Szóráshoz a Szupralint 25–30%-nyi vízzel hígítjuk. Nemcsak saját alapozójára, hanem más, például szintetikus alapozórétegre is felhordható.

Fa- és fémfelületekre egyaránt alkalmas. Olajfestékkel, szintetikus zománccal stb. előzőleg már festett, ép, nem repedezett felületre zsirtalanítás után felhordható. A festék friss állapotban a kézről vagy a szerzőmokról szappanos, mosószeres vízzel lemosható. Mérgező anyagokat nem tartalmaz. Jelenleg fehér színben kapható (még ebben az évben lesz további öt színben is). Egyliteres fémdobozokban árusítják.

S. B



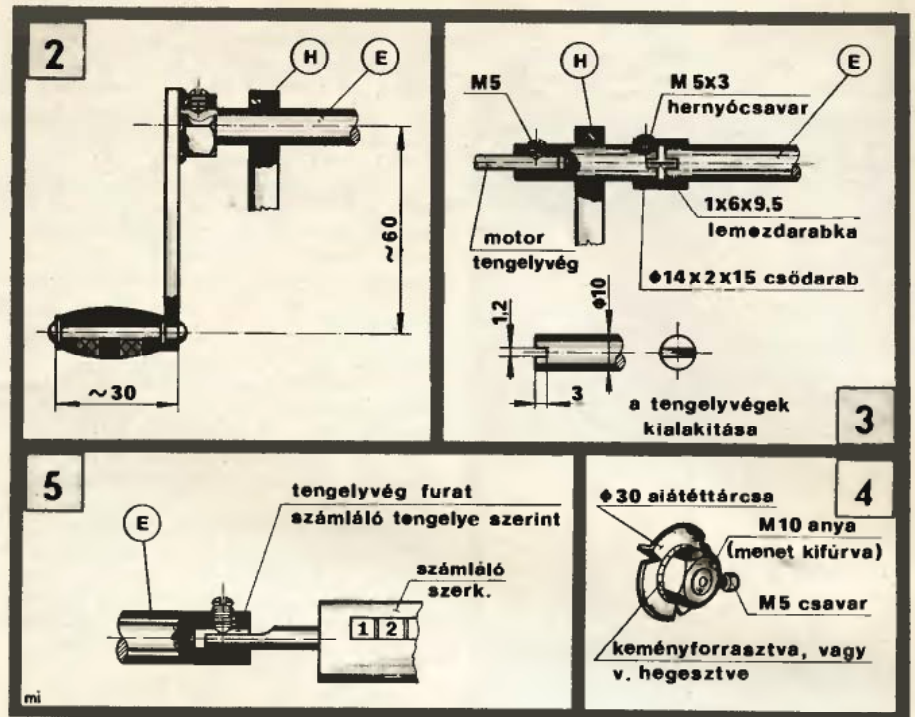


■ **Transzformátor, mágneskeres, fojtókeres készítése még a legszenvedélyesebb elektrobarkácsok szerint sem sorolható a kellemes, szórakoztató elfoglaltságok közé. Különösen nem, ha a tekercselést segédeszköz híján, kénytelenek vagyunk kézzel végezni. Munkánk így nemcsak lassú és fárasztó, de nagy figyelmet is kíván, hiszen ha a menetszámlálást elvételük, ténykedésünk könnyen kárba vész.**

Segítsünk magunkon. Készítsünk segédeszközt a tekercseléshez. A bemutatásra kerülő kis készülékkel kényelmesen, egyenletesen tekercselhetünk. A gép számlálja a feltekercselte meneteket, kizárja a tévedés lehetőségét. Ennek ellenére oly egyszerű, hogy elkészítése még azok számára is „kifizetődő”, akik csak alkalmanként foglalkoznak tekercseléssel.

Felépítés, működés

Gépünk egy gumilábcskákon nyugvó, közös alapra (A) szerelt kettős állványzatra épül (1. ábra). Az



Tekercselés géppel

egyik állványon a huzalorsót (C) tartó tengely és a huzalfeszítő (I), a másikon pedig a csévetengely (E), a meghajtás és a számlálószerveket helyezkedik el.

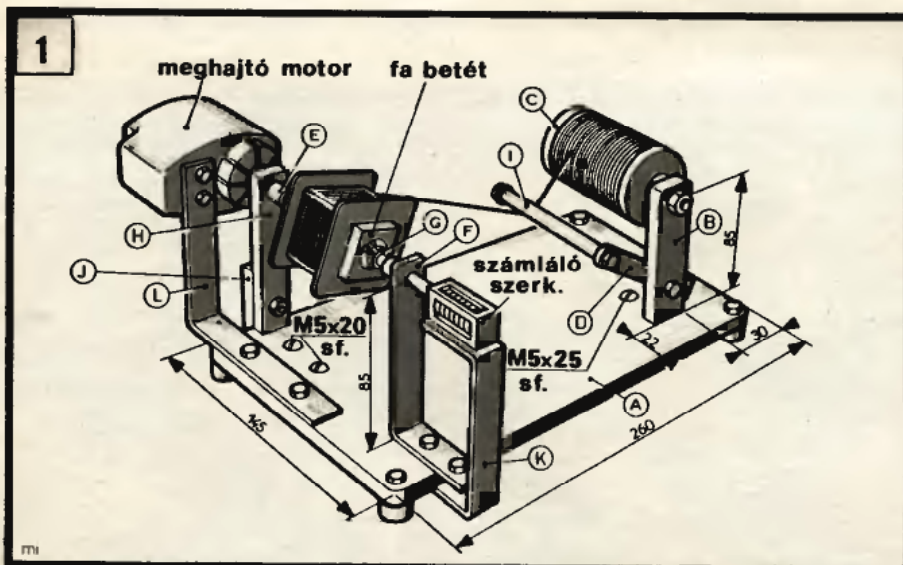
A meghajtás — igényünk és lehetőségünk szerint — lehet motorikus vagy kézi. Hajtómotorként csak kis kimenő fordulatszámu (60—120

f/perc) motor alkalmas. Legcélszerűbb a beépített fordulatszám-csökkentő hajtóműves, körforgó tengelyű (a lengőtengelyes nem jó!) gépkocsiblatortól motor. Ez teljesítmény, méret, szerelhetőség szempontjából egyaránt megfelelő, s az érintésvédelemmel seni kell foglalkoznunk. Kézi hajtáshoz kis hajtókart kell készítenünk (2. ábra). Ez a megoldás nem annyira látványos, mint a motoros, de így a gép elkészítése jóval olcsóbb, egyszerűbb, s alkalmankénti használatra jól megfelel.

A menetszámolásra kiselejtezett gépkocsi-sebességmérő kilométer-számlálóját, rossz elektromos fogyasztómérőből kisserelt számlálóművet, magnetofonhoz használatos számlálószerveket stb. építhetünk be. A számlálómű belső áttétele olyan legyen, hogy a tengely egy fordulata a kijelzőszám eggyel változzon.

A csévéltengely (E) csatlakozásai olyan kialakításúak legyenek, hogy a tengelyt könnyen ki-, ill. visszahelyezhessük, amikor a csévetestet felhelyezzük vagy levesszük. A csévetestet a vasmag helyére illeszkedő méretű, tengelyirányban átfúrt kis fahasáb, valamint az azt meghajtó körmös tárcsák (G) rögzítik a tengelyen.

Tekercseléskor a meghajtott csé-



vetest a szabadon futó orsról csévélile a huzalt. Mivel a cséve szögletes, a húzás sebessége egyenlőtlen. A szabadon futó orsó így hol megszalad, hol lelassul, ezáltal a huzal feszessége állandóan változik. A feszesség nagymérvű ingadozását akadályozza meg a húzalfeszítő, amely elősegíti a menetek egymás mellé sorolását is.

Alkatrészek

Minden alkatrésze kiterjedő részletes leírást nem adunk, hiszen egyes elemek — motortartó (L), számláló-szerkezet-támaszó (K), a csévetengely (E) csatlakozó részei stb. — mérete, kialakítása nagymértékben függ a meglévő kész egységek (motor, számláló stb.) konstrukciójától, csatlakozó méreteitől. Ezeket a részeket tehát, az adott szerkezetekhez méretezve készítsük el. E munkához ábráink adnak ötletet, nyújtanak segítséget.

Az **alaplapp** (A) anyaga 10 mm-es rétegelt falemez, vagy papírbakelit lemez. A húzalszó tartójának átbújtására szolgáló nyílást a sarkok kifúrása után lombfűrészsel, majd reszeléssel alakítsuk ki. Az állványelemek felerősítő furatait az alkatrészek elkészülte után, azokról

átjelölve fúrjuk. Így elkerülhetjük a szerelést nehezítő esetleges méreteltéréseket.

Az **orsótengely állványát** (B), valamint a számláló oldali **cséveállványt** (F) és a meghajtás felőli **állványlábat** (J) 20×4 mm-es abroncsacélból, a **feszítő kart** (D) 15×3 mm-es abroncsacélból készítsük. A meghajtás oldali cséveállvány (H) anyaga 20×8 mm-es laposacél. Mivel ez az erősebben igénybe vett oldal, a csapágyfuratot célszerű — a rajz útmutatása alapján — sárgaréz vagy bronz csődarabbal perselyezni.

A **tengely** (E) Ø 10 mm-es húzott köracélból készül. Hosszmérete, a végek kialakítása a meghajtás módjától, a felhasznált motor és számláló tengely kiképzésétől függ. A 2., 3. és 5. ábrákon bemutatunk néhány megoldást a tengelyvégek lehetséges kialakítására.

A **körmös tárcsákat** (C) a 4. ábra szerint készítsük el, Ø 30×2 mm-es alátéttárcsa és M 10-es anya felhasználásával. Az **ütközőgyűrűket** (M) ugyancsak M 10-es anyákból alakítsuk ki.

Összeállítás

Úgy véljük, a „beszédés” rajzok alapján nem okoz majd nehézséget

az összeállítás. Az érthetőség kedvéért azonban kitérünk néhány dologra.

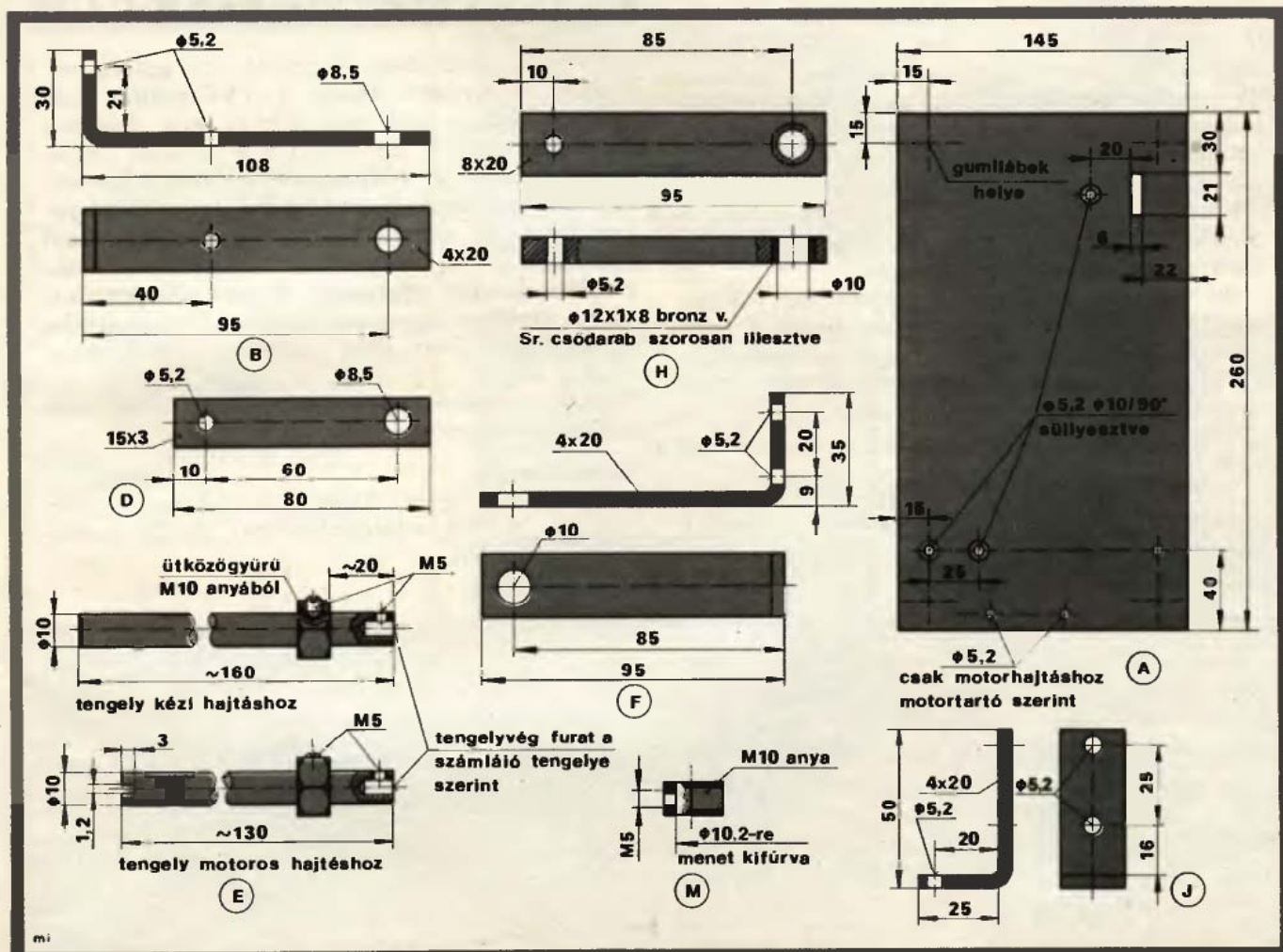
Az orsótengely állványát (B) és a meghajtás felőli állványlábat (J) az alaplap felől átfűzött, M 5×18-as süllyesztettfejú csavarokkal szereljük fel. A felerősítő rész természetesen mindkettőnél az alaplap alá kerül

A cséve (C) és feszítő (I) tengelye M 8×120-as csavar. Ezeket két-két anya segítségével erősítsük a tartókra. A csévetengely céljára szolgáló csavar fejét még szerelés előtt vágjuk le, a feszítőtengelyre pedig húzzunk fel két alátét közrefogásával, lazán illeszkedő, kemény műanyag csődarabot (kb. 100 mm hosszút), s a csavart úgy rögzítsük, hogy a cső azon elforoghasson. Így a feszítő nem sérti meg a húzal zománcszigetelését.

Motoros hajtás esetén a számlálót ne erősítsük a tartóhoz, elég, ha támaszkodik azon. Hiszen a tengelyt csak a számláló felé, azzal együtt tudjuk kihúzni a cséve levétele céljából, s ilyenkor a számlálószerkezetet úgy is mindig le kellene szerelnünk.



Cs. L.



PILVAX

PVC

MŰANYAGPADLÓ-LAKK

A technika fejlődésével a műanyagok mindennapjaink nélkülözhetetlen tartozékaiá vááltak. Megszoktuk a tetszetős, jól alkalmazható szatyrokot, hordtáskákat ugyanúgy, mint a lakásunkban lépten-nyomon fellelhető műanyagfélésegeket. A műanyagok karrierjük korábbi szakaszában általában külön, utólagos felületkezelést – lakkozás, festés – ritkán kaptak, hiszen rendszerint már anyagukban színezettek voltak, és a korróziós behatásokkal szemben a hagyományos szerkezeti anyagoknál ellenállóbbnak bizonyultak. Az utóbbi időben viszont egyre gyakrabban fordul elő, hogy műanyagból készült tárgyak felületét festik, lakkozzák. Ennek célja nemcsak az esztétikusabb megjelenés biztosítása, hanem a külső hatások elleni védelem. A világon az egyik legnagyobb mennyiségben alkalmazott műanyag a PVC rosszul, nehezen lakkozható.

A PVC-t legelterjedtebben a különféle padlóburkoló anyagok készítésére használják. A PVC-padlók előnyösen alkalmazhatók az építészeten, felhasználásukkal rövidíthető a melegpadlózat kialakításához szükséges idő. A PVC-padló ezen kívüli számos előnye mellett – a használat során – azonban jelentkezik egy kellemetlen tulajdonsága is. A padló felső rétegének megkopása miatt foltosodás lép fel, a szennyeződések eltávolítása megnehezül. A padló elveszítheti a korábbi, kellemes, tiszta környezetet nyújtó tulajdonságát.

Az említett probléma megelőzése, illetve megszüntetése céljából a Tiszai Vegyi Kombinátnál kifejlesztésre került egy új termék: a PILVAX PVC műanyagpadló-lakk. A termék elsősorban a kifestőgépek igényeit van hivatva kielégíteni, alkalmazása egyszerű, szakértelmet nem igényel.

A PILVAX-lakk a PVC-padló felületén kiválóan tapadó, igen rugalmas és egyben kemény, kopásálló, fényes filmet képez.

A bevonat magas fénye ellenére nem csúszós, illetve lényegében nem csúszósabb, mint az új PVC műanyag padló.

A lakkréteg a műanyag padló felületét könnyen tisztíthatóvá teszi, megakadályozza, hogy a szennyeződések rátapadjanak. A bevonat tartós, igénybevételtől függően, könnyen és gyorsan felújítható.

A PILVAX-PVC műanyagpadló-lakk alkalmazásával jelentősen meghosszabbítható a műanyagpadló élettartama, használhatósági ideje, és a költség- és munkamegtakarítás mellett emeli a padlóburkolat esztétikai szintjét is.

A 3:1 arányban alaposan összekevert két, „A” és „B” komponensből álló lakkot gondosan megtisztított új vagy régi műanyag padlóburkolatok lakkozására alkalmazhatjuk. A lakkozandó felület gondos letisztítása (mosószeres lemosás, tisztavizes öblítés, GEMINI higítóval való áttörítés) az alapja a lakkréteg jó tapadásának.

PILVAX

PVC

MŰANYAGPADLÓ-LAKK

A lakkot általában elegendő egy vékony rétegben felhordani. Mivel a PVC-padló nem szívó jellegű, a lakk igen kiadós, egy rétegben 15–20 m² felület bevonására elegendő. Akiknek PVC-padlójú helyiségeik vannak, bizonyára nem sajnálják a fáradságot és a költségeket, hogy a viszonylag könnyen elvégezhető munkával könnyen tisztítható, esztétikus, tartós padlóburkolatot nyerjenek. A lakk alkalmazható az újabban egyre szélesebb körben elterjedő nyomott mintás PVC padlóburkolatok bevonására is.

Hígítás: a felhasználhatósági időn belül nem szükséges. Kiadósság: kb. 15 m²/liter.

Forgalmazás:

0,75 és 0,25 literes, illetve 3 és 1 literes egységekben, a TVK^A mintaboltjaiban és a festékszaküzletekben.

SAKTANÁCSADÁS: TVK KERESKEDELMI IRODA
BUDAPEST V., PILVAX KÖZ 2–4.
TEL.: 174-444

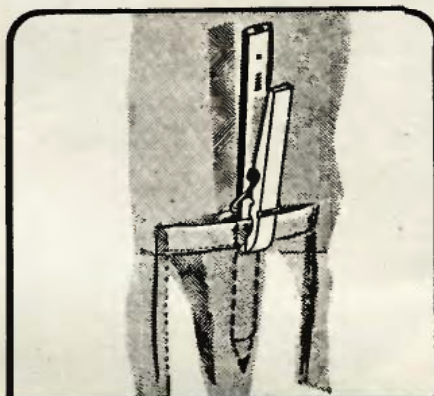
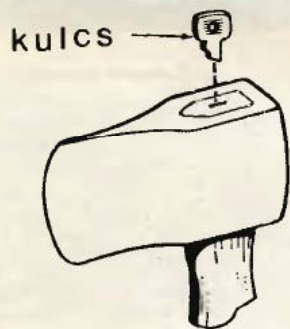
TVK MINTABOLTOK: MISKOLC, PETNEHÁZY UTCA 6.
LENINVÁROS, UZLETSOR
PÉCS, KOSSUTH LAJOS UTCA 47.
BUDAPEST V., PILVAX KÖZ 2–4.





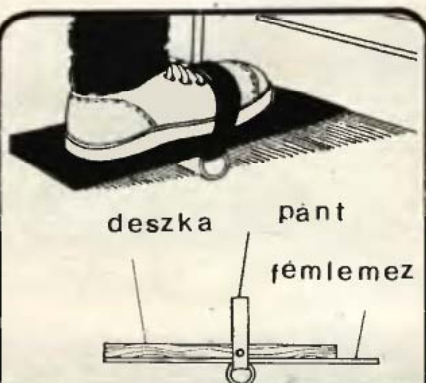
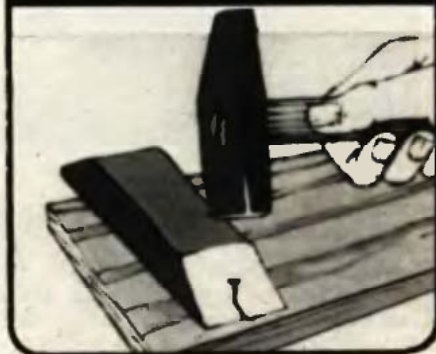
Biztosan sokan láttak már disznóölés-kor hurkát és kolbászt töltő prést. Ez adta az ötletet a maltertöltő készítéséhez, melynek fugázáskor, metlachi vagy csempe ragasztásakor vehetjük hasznát. A külső burkot egy kiürült étolajjas flakonból készíthetjük úgy, hogy alját ollóval levágjuk, kupakját pedig átfúrás után visszarakasztjuk. A dugattyú szerepét egy hét deciliteres boros- vagy szörpösüveg töltheti be. Természetesen ragasztáshoz kisebb szájnílású flakont, és hozzá megfelelő palackot használjunk.

Rövidebb, hosszabb idő után meglazul a kalapács, illetve a kisbalta nyele. Ilyenkor ne dolgozzunk a szerszámmal, előbb ékeljük ki. Ha nincs más, megfelel egy törött, kiselejtezett kulcs is. A keskenyebbik végét reszeljük élesre, és úgy üssük a szerszám nyelébe.



Tavasszal megkezdődik a ház körüli nagyobb munka is. A létrán, a tetőn dolgozva is kell a ceruza. Hogy mindig kéznél legyen, az ácsceruzát szorítsuk egy fél ruhaszárító csipesz közé. Ha a ceruza vastagabb, két oldalon faragjuk meg.

Kisméretű szegyet kissé körülményes beütni anélkül, hogy az ujjunkat ne „érintené” a kalapács. Használjunk szegvezetőt. Darabka lécz végét fűrészeljük mintegy 40 fokra, és hosszában 20 milliméternyire reszeljük fel. A részbe nyomott szegyet a helyére illesztjük, és a kalapácsal beütjük.



Festéskor, takarításkor, és más, nagyobb házi munkák végzésekor az ajtót célszerű leemelni. Egyszerűen elvégezhetjük ezt a munkát ajtóemelővel. Deszkadarábra erősítsünk fémlemezt, s a kettő alá helyezett csődarabot rögzítsük egy pánttal. Ezzel a segédeszközzel az ajtó leemelése nem kíván erőfeszítést.

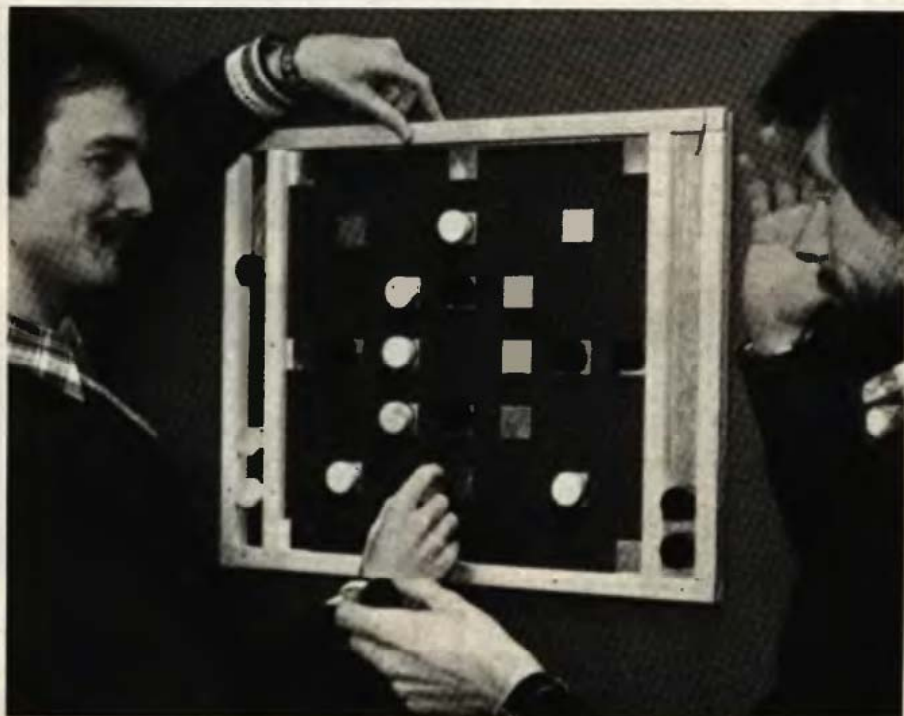


Fa csiszolásakor sok por keletkezik, ami káros az egészségre. Védekezésképpen használjunk védőalarcot. Sűrű szálú textiltől vagy több rétegű gézből (kötőzópólyából) csináljuk az alarcot, és a négy sarkára kötött zsineggel erősítsük az arcunkra.



Sokaknak van fűrőpisztolyba szorítható körkivágó szerszáma. Nos, egy ötlet a szerszám jobb kihasználásához. Ha a vágópengek közül egyszerre kettőt illesztünk a helyére, akkor karikát vágathatunk ki fából vagy műanyagból.

Nem faldisz, hanem a közismert „kétszemélyes” társasjáték, a malom egy érdekes változata látható címképünkön. Nem szükséges, hogy a játékszer mindig a falon függjön, kényelmesebb ellenfelek az asztalra is helyezhetik a táblát. A vaslemez táblára mágnessel tapadó korongok előnye, hogy véletlenül meglökve nem mozdulnak el, illetve nem esnek le. Hosszan tartó tanulás vagy ülőmunka után viszont jólesik egy kicsit állni, akkor malmozhatunk a falon.



Malom a falon

A szükséges anyagok: 1 db 53×43 cm-es, 10 mm vastag falemez, 1 db ugyanilyen méretű 0,5 mm vastag vaslemez; 39×39 cm-es öntapadó műanyag tapéta; 4 db 39 cm hosszú, 2×1 cm keresztmetszetű faléc; 2 db 53 cm hosszú, 2×1 cm keresztmetszetű faléc; kb. 30 mm átmérőjű farúdból 20–22 cm hosszú darab; 18 db kis méretű (20 mm átmérőjű) mágnes.

A kis játékkorongok anyaga tehát 30 mm átmérőjű farúd. Az anyagból 18 db, kb. 10 mm vastag szeletet fűrészeljünk le. Felületüket először durvább, majd finomabb szemcséjű csiszolópapírral simítsuk le. Az éleket kissé „törjük” le. A korongokból 9 db-ot fessünk, vagy fapáccal átkenve színezzünk eltérő, sötétebb színűre. A mágneseket epokittal vagy a rögtön száradó, igen tartós (ám drága) import kontakt ragasztóval (Nikrobond) ragasszuk a fakorongokra (1). (Vigyázat, ha ragasztóval összekent ujjainkat egymáshoz nyomjuk, összeragadnak!) Egyébként nem fontos, hogy a mágnesek kör alakúak legyenek, de méretüket úgy válasszuk meg, hogy a fakorongok takarják el a hátoldalukra ragasztott mágneszt.

A játéktábla: A megadott méretű öntapadó tapéta hátoldalára rajzol-

juk fel a játékmézöt. Rajzoljuk fel a korongok helyét (2), majd a megjelölt helyeken univerzális késsel, vagy zsillett-pengével a tapétából vágunk ki 3×3 cm-es négyzeteket (3).

Ragasszuk a fóliát a vaslemezre, majd helyezzük a kész játékmézöt a falra. A keretléceket (amelyek egyben a vaslemez is rögzítik) vékony, lecsípett fejú szegekkel, vagy acélhuzal darabokkal szegeljük az alaplaphoz (4). A rövidebb (39 cm hosszú) keretlécet mindkét oldalon, egymástól három centiméterre erősítsük az alaplaphoz, hogy a játék során „tárolandó” korongok elférjenek a sávban.

A két hosszanti keretléc felszerelése után egy fahasábra szorított csiszolópapír darabbal csiszoljuk le a léceket, hogy az esetleges egyenetlenségek eltűnjenek, illetve, hogy ne maradjon ujj sérülést okozó szálka (5). Csiszolás közben ne sértsük meg a tapéta felületét, ezért ajánlatos újságpapírt teríteni a játékmézőre. A felső keretlécbe hajtsunk két mentes szárú képakasztó fület. Nem dörzsöli le a fatábla a falat, illetve az akasztófülek nem karcollják össze az asztallapot, ha a falap hátoldalára egy-egy Purfix műanyag habszivacs csíkot ragasztunk.

☆☆☆

S.-né



Ki a facsavarral!



A



B

Valljuk be, mindannyiunknak okozott már bosszantó perceket egy-egy makacs facsavar kihajtása. Különösen a régen behajtott csavaroknál ütöközünk nagy ellenállásba. De az újabbak sem kivételek, ha a csavarfejet már behajtáskor tönkretették, a csavar túlságosan szorul az anyagban, vagy nem megfelelő méretű szerszámmal próbálkozunk. Ezért úgy véljük, ehhez az egyszerűnek látszó művelethez sem felesleges néhány tanácsot, ötletet elfogadni és alkalmazni.

1. Első lépésként a csavarfejet tisztítsuk meg a festéktől. Különös gonddal kaparjuk ki a festéket a csavarfej hornyából, nehogy azt már az első próbálkozáskor elnyírjuk, tönkretegyük. A tisztításhoz általában elegendő a csavarhúzó éle, esetleg egy karctűt hívhatunk segítségül.
2. Helyezzük a csavarhúzó élét a horonyba és kalapáccsal üssük meg óvatosan a csavarhúzó nyelét (A kép). Így a szerszám kissé beleszorul a csavar hornyába és nagyobb forgatónyomatékot tud átadni a csavarnak.

3. Előfordul, hogy kezünk ereje kevésnek bizonyul. Ráadásul a csavarhúzó nyele túlságosan vékony, esetleg kicsit olajos is, így aztán hiába szorítjuk, mégis csúszik a kezünkben. A forgatónyomatékot megnövelhetjük, ha a csavarhúzó lapos részét — közvetlenül a csavar fölött — kombinált fogóval vagy franciakulccsal megfogjuk, és a másik kezünkkel is besegítünk.

4. Melegíthetünk egyszerre több csavart is, ha azokat oldalirányban kissé megütögetjük, megmozdítjuk. Képünkön a leszorított csuklóspánt mellé egy hidegvágót fektettünk, s azon keresztül — a pánt megsértése nélkül — lazítottuk meg a csavarokat (B kép).

5. Ha mindezek sem segítettek, még egy fogással próbálkozhatunk. Forrasztópávkával melegítsük fel a facsavart, majd hagyjuk újra lehűlni. (C kép). A gyors hőtágulástól a fémcsavar és a faanyag



C



D

elválk egymástól, így megkönnyíti a kicsavarást. Megpróbálhatjuk a csavart ellenkező irányba (befelé) is megmozdítani.

6. Végző megoldás — a tönkrement csavarfejncél már nem marad más hátra — a csavarfej eltávolítása. A csavarhorony közepén pontozóval jelöljük meg a furatközéppontot, majd a csavarszár átmérőjével megegyező csigafúróval fúrjuk le a csavarfejet (D kép).

p-i



Tavaszi festés
előtt szerezze be
a **MAGNASPRAY**
elektromos
festékszórót.

Kapható
az Ezermester
Boltokban.





**FESTÉS ÉS TAPÉTAZÁS ELŐTT
HASZNÁLJA A
BREPLASTA**

felhasználásra kész gletanyagot.

A BREPLASTA vékonyvakolatként, belső gletként felhasználható a fal-
felületek előkészítésére, betonfelületekre,
ill. Hv-6, vagy annál jobb minőségű
habarccsal vakolt felületekre.

A BREPLASTA használható még vég-
ső bevonatként is (előszoba, folyosó,
lépcsőház).

A BREPLASTÁVAL előkészített falra
tapétázóskor használja a

TENAX RAPID

por alakú tapétaragasztót.

A TENAX RAPID könnyű és félnehéz
papírtapétók ragasztására alkalmas.

A TENAX RAPID használata gazda-
ságos: 50 dkg TENAX RAPID elegendő
75 m² tapéta ragasztásához.

AJANLATUNK:

Tapétához alkalmazza
mindkét termékünket.

Megvásárolható:

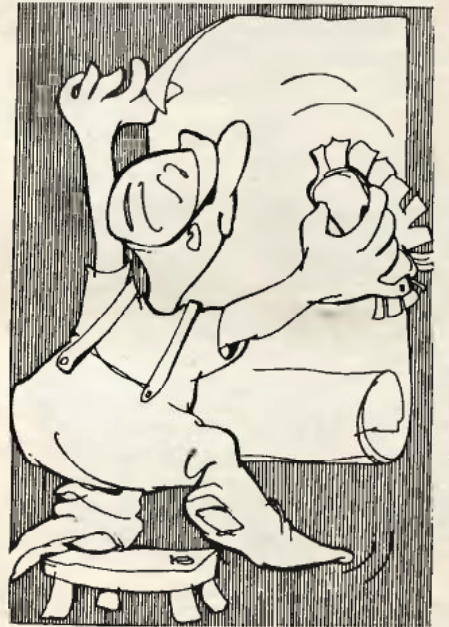
**KEMIKÁL Mintaboltban, Budapest
VIII., Somogyi Béla u. 22.**

Telefon: 141-086

Vidéken: a kijelölt TŰZÉP-telepeken
Szaktanácsadás:

**KEMIKÁL Marketing Osztály
Budapest VII.,**

Kazinczy u. 10. Telefon: 221-066



A MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZ AJÁNlja!

- | | | | |
|--|---------|--|----------|
| ... pld. dr. Almássy György: ELEKTROMOS
KÉSZÜLEKEK SZERKESZTÉSE
Műszaki. 1979. 391 oldal, kve. ----- | 70,- Ft | ... pld. Milley Vilmos-Völgyes István:
KÖZPONTI FŰTÉS 1-2. kötet
Ipari Szakkönyvtár
Műszaki. 1978. 781 oldal, kve. ----- | 62,- Ft |
| ... pld. ÉPÍTÉSSZERVEZÉSI
MŰVEZETES ZSEBKÖNYV
Szerk.: Mihályfy Loránd
Műszaki. 1979. 651 oldal, kve. ----- | 91,- Ft | ... pld. MŰANYAG ZSEBKÖNYV
Szerk.: dr. Kovács Lajos
Műszaki. 1979. 1012 oldal, kve. ----- | 140,- Ft |
| ... pld. EPÜLETGEPESZ MŰVEZETŐK
ZSEBKÖNYVE
Szerk.: Oravecz Béla
Műszaki. 1979. 795 oldal, kve. ----- | 71,- Ft | ... pld. Orgoványi László:
EPÜLETVEDELMI ZSEBKÖNYV
Műszaki. 1979. 494 oldal, kve. ----- | 52,- Ft |
| ... pld. dr. Flamisch Ottó-Kardos Mihály:
AUTOVILLAMOSSÁGI BERENDEZÉSEK
DIAGNOSZTIKAI VIZSGÁLATA
Műszaki. 1979. 363 oldal, kve. ----- | 55,- Ft | ... pld. dr. Szalay Béla: FIZIKA
Műszaki. 1979. 922 oldal, kve. ----- | 90,- Ft |
| ... pld. dr. Kovács László:
GÉPIPARI ANYAGTÁBLAZATOK
Műszaki. 1979. 575 oldal, kve. ----- | 91,- Ft | ... pld. Szűcs Ervin: BESZÉLGESSÜNK
A TECHNIKÁRÓL
Műszaki. 1979. 287 oldal, kve. ----- | 71,- Ft |
| ... pld. Magyar Sándor-Majdán István-
Tábori László: GEPRAJZI
ALAPISMERETEK
Műszaki. 1979. 245 oldal, kve. ----- | 50,- Ft | ... pld. Tömörny Tamás: LAKASUNK
Lakásberendezési tanácsadó
Műszaki. 1979. 209 oldal, kve. ----- | 76,- Ft |
| | | ... pld. Werner Hein: ZAPOROZSEC
HOGYAN TOVABB?
Javítási, karbantartási útmutató
Műszaki. 1979. 210 oldal, kve. ----- | 32,- Ft |



A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők /a kitöltött, kivágott és címünk-
re borítékban beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk, magánsze-
mélyeknek 200 Ft-on felül portómentesen. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezésük sorrendjé-
ben teljesítjük.

**CÍMÜNK: ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT
MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZA**

**Budapest, Liszt Ferenc tér 9. 1061
Telefon: 420-353**

A MEGRENDELŐ NEVE:

PONTOS CÍME (irányítószámmal):

olvasható aláírás



TEXTILBÖLCSŐ

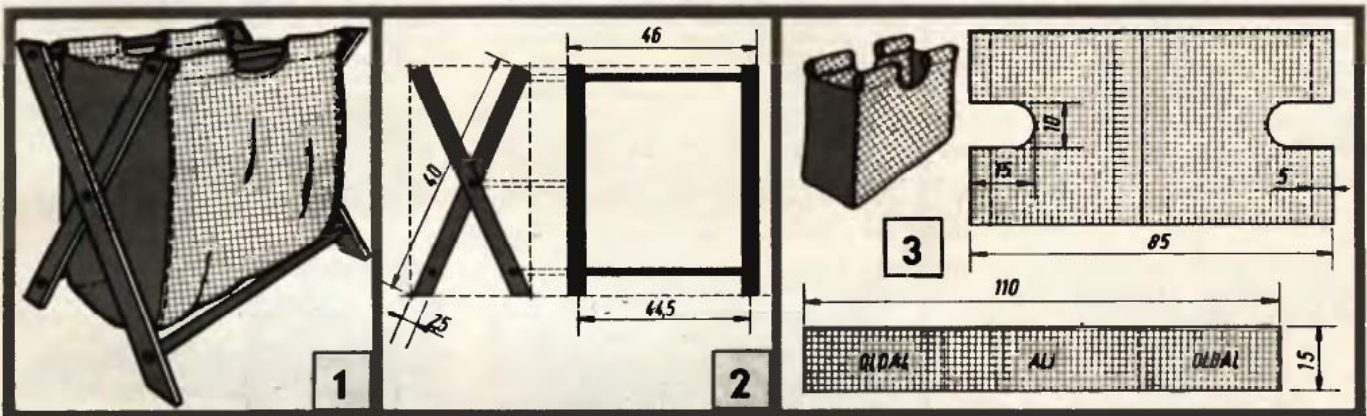
Nem könnyű rendet tartani a lakásunkban összegyűlt sok, apró használati tárgy között. Sokat közülük nem is érdemes minduntalan szekrénybe, fiókba tenni, mert naponta többször is elővesszük. A kézimunkázás kellékei, vagy a csecsemőápoló szerek, esetleg játékok tárolhatók egy összecukható, lábakon álló zsákban (1). Készen csak kb. 45×35

cm-es, mégis elfér benne egy közepes méretű fiók tartalma.

A váz

A vászonból, szövetből varrható zsákot két-két, keresztben álló lécláb, valamint két farúd tartja. A lábak azonos méretű, 10×2,5 cm-es, 8

Folytatás a 34. oldalon



**Ha alumíniumból
barkácsol,
ajánlunk
LEMEZ,
SZALAG,
RÚD,
IDOM,
CSŐ,
HULLÁMOSÍTOTT,
MINTÁS LEMEZ
és
ALUMÍNIUM
KÖTŐELEM-
féleségeket.**



AB
HUNGALU

**Szaküzleteink
Budapesten:**

VII., Majakovszkij u. 101.

VIII., József krt. 52.

V., Magyar u. 12.

Zalaegerszegen:

Hock János u. 94.

**ALUMÍNIUMBÓL
KÖNNYŰ**

**ALUMÍNIUMIPARI
KERESKEDELMI
VÁLLALAT**

mm vastag rétegelt lemezből levá-gott lécek. A zsák tartórúdjaikat 10 mm átmérőjű csaprudból vagy más keményfa rúdból (pl. régi gyermek-ágy rácsából) készíthetjük. Kettő közülük 46 cm hosszú, kettő pedig 44,2 cm-es legyen.

Fúrjuk ki a lefűrészelt és lecsi-szolt lábakat a rudak számára. Az összeerősítéshez középen 6 mm át-mérőjű furatot készítsünk. A felső végétől kb. 20, az alsótól kb. 45 mm-re 10 mm átmérőjű lyukakat fúrjunk. A lábak alját kb. 45°-ban fűrész-eljük le, hogy szétnyitva felfeküdjenek a padlón (2).

Helyezzük be az alsó rudakat, a középső lyukakon keresztül pedig erősítsük össze a két-két lábat. Ehhez M 6-os acél- vagy műanyag kapupántcsavart és szárnyasanyát használunk. A fa részeket színes páccal vagy festékekkel vonjuk be.

A bölcső

Egy 85×45 és egy 110×15 cm-es téglalap alakú anyagból készül a textilbölcső (3). (Ha belső zsebeket is akarunk készíteni, azokat is szabjuk ki, és még a zsák összevarrása előtt varrógéppel varrjuk a belső oldalra.) A fogantyúnál két, 15 cm mély és 10 cm széles, U-alakú részt vágunk ki, hogy kezünkkel megfoghassuk a rudakat. Szabáskor a varrásokra számítsunk 1,5–2 cm-t. A hosszú, keskeny pánt a bölcső alját erősíti (ott két réteg lesz), és az oldalakat alkotja.

Hajtsuk be 1,5 cm szélesen a két 85 cm hosszú oldalt, varrjuk végig. Szegjük be a fogantyúk helyét, valamint a keskeny oldallap két, 15 cm-es szélét. A hosszú pántot szín-oldalával fektessük a zsák belső fe-lére, pontosan középre, ahol az alja lesz. Tűzzük rá, majd az oldalvarrá-sokat is tűzzük le. A felerősítő rudak befűzéséhez hajtsuk be az U-alakú nyílás melletti füleket 5 cm széle-sen, s azokat is varrjuk le.

Összeállítás

Fűzzük a visszahajtott szélbe a felső farudakat. Enyvvvel ragasszuk be a rudak végeit a láb furataiba. Utána véglegesen ragasszuk be az alsó összekötő rudakat is. A szárnyasanyákat húzzuk meg, de ügyel-jünk, nehogy a túlságosan szélesre nyitott lábak a táska oldalvarrását szétfeszítsék.

Használaton kívül az anyák meg-lazítása után a lábak összecsuksu-hatók, az állványos kézimunkatartó kis helyen tárolható.

☆☆

S. B.

Barkácsbolt és műhely, Dunaújvárosban is

A több mint hatvanezer lakosú Duna-újvárosban barkácsolók száma a Dunaúj-városi Kereskedelmi Vállalat a Balogh Adám utcában boltot és műhelyt nyitott a múlt év végén.

A 110 négyzetméter alapterületű önki-szolgáló üzlet (1. kép) mintegy kétmilliós árukészletet kínál a vásárlóknak. A gyártásból visszamaradt televízió- és rádióalkatrészeket, panelokat, képcsöve-ket, diódákat és IC-eket éppúgy megta-lálhatják a boltban az érdeklődők, mint a DUNAKER csereakcióból származó, még üzemképes, tartós fogyasztási cik-keket (televíziókat, rádiókat, hűtő- és mosógépeket), a Black and Decker, Skil, EVIG, szovjet és a lengyel alap-, illetve barkácsgépeket, Triplex-tartozékokat, ké-zi szerszámokat, lakásfelszerelési cikke-ket (a bútortírógomboktól a lakatokig), gyalult léceket (a 10x10-estől a 20x40 mil-liméteresig), fa- és műanyag lambériá-kat, pozdorja-, farost- és dekorítlemze-ket, aluprofilokat.

A „csinálj magad” módszer híveinek azonban nem kell okvetlenül megvennie az anyagokhoz a drága megmunkáló eszközöket, hiszen a bolt szomszédságá-ban 75 négyzetméteres, jól felszerelt asz-talosműhely és hegesztőhelyiség áll ren-delkezésükre. A kézi szerszámokkal, és a kisebb gépekkel a barkácsolók is tevé-

kenykedhetnek, a gyalupadot is használ-hatják, az ívhegesztéshez érték maguk is hegeszthetnek, igénybevételi díj elle-nében. Viszont a különösen balesetveszé-lyes, három osztrák EMCOSTAR-rai, az asztali fűrő- és köszörűgépekkel, a sarok-csiszolóval, a BORKEY kulcsmásolóval kizárólag a műhelyre felügyelő alkalma-zottak (egy asztalos és egy vasipari szakmunkás) dolgozhatnak (2. kép), ter-mészetesen a barkácsolók kívánsága szerint.

A műhely „sztárjai” a 16 féle faipari műveletre képes EMCOSTAR-ok kör- és lyukfűrészelésre, faesztergálásra stb. al-kalmasak. Használatuk óránként 60 for-intba kerül. A kézi szerszámok órán-kénti igénybevételi díja 20, az elektromos szerszámoké 30 forint, ám, ha az előb-bieket a műhely dolgozói kezelik, akkor 30, illetve 50 forint a tarifa. Ugyanígy a hegesztés is 30, vagy 50 forintba kerül. A kulcsmásolásért 15 forintot kell fizetni.

A műhely — amelyben csak hozott anyaggal lehet dolgozni és sorozatgyár-tást, „nagyüzemi termelést” folytatni ti-los — hétfő kivételével délelőtti 9-től 12-ig (szombaton 9-től 14-ig), délutánonként pedig — szombat és a páratlan hetek hétfőinek kivételével — 13-tól 18-ig (csü-törtökön 13-tól 19.30-ig) tart nyitva.

E. B.



**A BARKACS SZERSZÁMGÉP
CSAK AKKOR ÉRI MEG AZ ÁRAT,
HA MINEL TÖBBFÉLE
MŰVELETHEZ HASZNALJAK**

Hogy miként? Megtudható az Ezermester Kiskönyvtár legújabb, rövidesen megjelenő (esetleg e számunkkal egyidőben már kap-ható) kötetéből, amelynek címe:

TÖBBET GÉPPEL!

Az EMKK 18. sz., a barkácsgép és tarto-zék-típusokat, valamint azok használatát ismertető új kötetének ára 19,50 Ft. Kapható az újságárusoknál, postahivatalokban és az Ifjúsági Propaganda Központban (Bp. XIII., Fürst S. u. 14/b, tel.: 129-263).



KERESIK AJÁNLIJÁK

Megvételre keresi lapunk 1970/1-2-8-10-11-12-es, az 1973/2-3-as, az 1974/2-6-7-8-as, az 1975/12-es és az 1979/6-8-as számokat Baksay József olvasónk. Címe: 3954 Györgyartó, Lenin út 1. Bazsa Károly az 1979/3-as számot keresi, Tázlárrol (6236 Rákóczi u. 8.).

Horváth László (3600 Ozd, Eszé Tamás út 17.b.) keresi az 1957-58-59-es évfolyam egyes példányait, helyettük kínálja az 1960-tól 1975-ig megjelenteket. Mészáros Imre (5540 Szarvas, Lenin út 12.) az Ezeremester és Ifjú Technikus régebbi példányait, valamint HO-ás teraspasztaát elcserélné nagytűért, televízióért. Hosszú László (7100 Szekszárd, Cseri János u. 79.)

keresi a lap 1971-72-73-74-75-76-77-78-as évfolyam egyes példányait, cserére kínálva felesleges példányait. Szabó György (5100 Jászberény, Balaton út 40.) keresi az 1958-59-60-79-es évfolyam egyes példányait, valamint kiskönyvtárunk 1-2-3-5-6-9-10-es kötetét, cserébe ad több régebbi számot. Mészáros Zoltán (2251 Tápólóscsöcs, Vöröshadsereg út 44/a.) keresi az 1971/2-3-5-7-8-as, valamint az 1974/12-es számokat, cserébe kínálja az 1973/3-as, az 1977/6-os és az 1978/2-4-7-9-es példányokat. Ábrahám Ferenc budapesti olvasónk (1116 Fehérvári út 199. Tel.: 466-607) keresi az 1970-71-74-75-76-77-78-as évfolyam egyes számait, cserébe felajánlja az 1972-73-74-76-78-79-es évfolyam több példányát. János Lajos mosonmagyaróvári olvasónk (9200 Móra F. ltp. A/4) az 1971/12-es, az 1976/5-ös, az 1977/2-3-6-os példányokért az 1978/7-es és az 1979/1-2-8-as számokat kínálja. Sándor József romániai olvasónk (3747 Dioszeg, str. Mărășesci 112 jud. Bihar) szeretne folyóiratokat, könyveket, apróbb alkatrészeket cserélni magyar barkácsolókkal.

Cikkeinket minősítő csillagjeleink az elkészítés bonyolultságára, a szükséges ismeretekre utalnak; az egyszerűt fehér, a bonyolultabbat sötét csillag jelöli. Az eredetre utaló csillagok: egy = átvett, kettő átdolgozott, három = eredeti. Két példa:

★★ = átdolgozott, bonyolult (pl. egy Philips vészvillogó).

☆☆ = eredeti, egyszerű (pl. hullámpapírból kivágható ülőbutor).

Láttuk - hallottuk

... az egyes barkácsoló anyagokkal kapcsolatos korlátozásokat és más rendelkezéseket. Azokhoz kapcsolódóan ismertetjük majd, hogy miként és mivel lehet helyettesíteni a fenyőfa fűrészárukat, hogyan kell és szabad módosítani védőeresre az elektromos hálózatot, miként lehet minimálisra csökkenteni festés-mázolásakor az anyagvesztéséget. Az utóbbival kapcsolatos cikkünk e számunk 23-25. oldalain már olvasható is.

Az 1980/1-es számunk írásai közül - eredetisége és beváltása miatt is - az IC-s lemezjátszó-erősítőt bemutató aratta a legnagyobb elismerést. Szerzőjét - aki tervezte és el is készítette - vásárlási utalvánnyal jutalmaztuk.

Olvasónk talán emlékeznek még, hogy az 1978. évi Black and Decker pályázatunk IV. negyedévi első díját Hegyi Ferenc keresztespusztal olvasónk nyerte nagyon szép (az 1978/10. számunkban bemutatott) esztergált fa kisbutorával.

Am a nagydíjas BD készletben nincs függőleges fűróállvány. Amikor erről értesült a francia „triplex” cég, Hegyi Ferenc munkájának megkönnyítésére őt utólag megajándékozta egy, a BD fűró befogadására alkalmas állvánnyal, amelyet Mme Gabrielle Magnon-Jablonska, a „triplex” cég képviselője juttatott el a faesztergálásban mester olvasónknak. A figyelmes ajándékot - Hegyi Ferenc nevében is megköszönjük.

Az 1979/11. számban megjelent „Takarékos villanyfűtés” c. cikkünkhöz tartalmas hozzászólás érkezett dr. Csapody István budapesti olvasónktól. Azt írja, hogy a készülékbe nem is szükséges jelfogót építeni. Helyes, hogy a cikk felhívja a figyelmet arra, hogy csak kerámia szorítókat szabad a fűtőkészülékbe beépíteni, ugyanakkor helytelen a hőre lágyuló burkolatú (polisztirol házú) és hőérzékeny alkatrészeket tartalmazó jelfogót a készülék belsejébe építeni.

Amikor az eredetileg 3 kW-os készüléket az újonnan érvénybe lépett rendelkezéseknek megfelelően átalakítjuk 1,5 kW-osra, az áramfelvétele is felére csökken, csak 6,8 A-t vesz fel. Ezt pedig az ajánlott MMG 5011-0-002-0 típusú termosztátja közvetlenül tudja kapcsolni, a beépített mikrokapcsoló 10 A-ig terhelhető. Ha a szóbanforgó Elekthermax fűtőberendezés melegpadlós helyiségben működik, a kétsarkú ki-be kapcsolás sem elengedhetetlen követelmény.

Jelfogó használata az eredeti 3,0 kW-os készülékhez szükséges volt, az 1,5 kW-os változatnál csak akkor van jelentősége,

ha a termosztát távoli elhelyezése miatt a vezeték keresztmetszetén akarunk takarékoskodni. Hőkapcsolós (termosztátos), törpefeszültséggel működő jelfogót is vezérelhetünk. Különleges elhelyezésnél a vezeték keresztmetszet és a törpefeszültséghez szükséges vékonyabb szigetelés előnyökkel járhat.

A hasznos észrevételt 200 Ft-os vásárlási utalvánnyal köszönjük meg.

Kerti traktorok, figyelme!

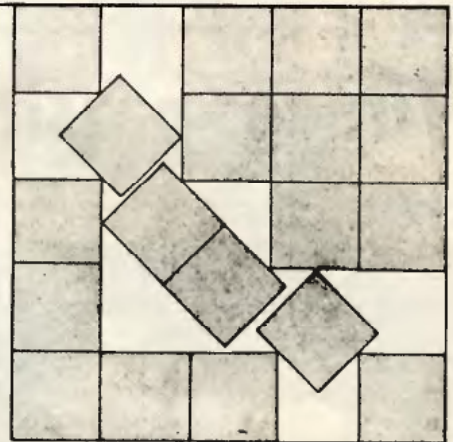
A tervek szerint az őszi, Országos Mezőgazdasági Kiállítás alkalmából bemutatott, konstrukció-szemlélet és „üzemi” versenyt is rendeznek a házilag készített motoros kapák, kerti traktorok és szállításra is alkalmas háztáji kis erőgépek tervezői-építői számára.

Ha megkapjuk a részletes feltételeket, lapunkban is közzétesszük. Jelentkezni a Hazafias Népfrent Kertbarátok és Kistehergépek Szövetsége megyei szervezeténél, érdeklődni a Szabad Föld szerkesztőségénél lehet.

Lapunkban - mert ezerféle más feladatunk is van - a csak valamitől különösen figyelmemre méltó és könnyen elkészíthető háztáji kistraktorok ismertetésére lesz (esetleg) helyünk.

(Lipták Gyula miskolci olvasónk - Miskolc II., Akácos u. 13. 3521 - az EM 1978/6-os számban bemutatott Csonka-féle kistraktor általunk küldött rajzát és leírását keresi átvételre.)

Gratulálunk Gáncs Kálmán adásztelevi olvasónk barkácmunkáihoz. Csillárt, kis teherfelvonót, konzervnyitót és még sok hasznos tárgyat készített. Beküldött fényképek közül saját készítésű hegedűjét mutatjuk be.



EM-rejtély

Ezúttal az elhelyezőképességet teszi próbára rejtélyünk. A feladat: egy 5x5 kis négyzetnyi élű, összesen tehát 25 négyzetecskét tartalmazó négyzetalakú táblából kivesszük a legfelső sor balról második, a második sor balról első kis-négyzetét, valamint a negyedik sor jobb szélső és a legalsó, ötödik sor balról negyedik négyzetét.

Ezután kiemelünk még hármat, tetszés szerint, de úgy, hogy a nagy négyzetet a keletkező „üres átjáró” a bal felső sarktól a jobb alsóig lezárás nélkül ossza ketté.

A kiemelt kis négyzetekből hatot félretesszünk. (Hatnál mindenképpen többet kell kiemelni, hogy a sarkok és az átjáró összekötődjenek.)

Most jön a java, az átjáróba a kis négyzeteket úgy kell visszarakni, hogy egyetlen négyzetet (lehet tehát téglalap is) alkossanak, s a négyyszög 45 fokban dőljön balra a nagy négyzetben.

Abráncok egy sikertelen megoldás látszik, mert az átjáróban - a 45 fok dőlést tartva - a négy kockából nem lehet kialakítani az összefüggő téglalapot.

Hány kis négyzetet kell a 19-ből kiemelni és azokat hogyan kell az átjáróba helyezni? A feladat megoldását március 31-ig kérjük négyzetháló (kockás papírra) megrajzoltan beküldeni. Aki gyengé a geometriában, bátran használhat ollót és kartonpapírt.

Februári helyes megfejtésünk: 50.

Januári megfejtésünk közül 50,- Ft-os könyvutalványt nyertek:

Szítás László mosonmagyaróvári, Kovács István debreceni, Morvai Imre pécsi, Adamcsék Béla dunaszerdahelyi, Sas Béla szegedi, valamint Deák Ilona, Kovács Sándor, Németh Mihály, Kocsis János és Wagner Attila budapesti olvasónk.



Lapunk 1979/6. számában a gyepszőnyeg vizigényéről, öntözéséről, nyírásáról, táplálásáról, foltozásáról és szellőztetéséről írtunk. Most azt ismertetjük, hogyan telepíthető néhány, az élénkzöld „szőnyegen” üdítő színfoltként ható virág, valamint arról is írunk, a fű miként jelzi, hogy „szomjas”.

Gyepvirágosítás. Kellemes látvány a zöld gyeppen, a kisebb-nagyobb foltokban, tízes-húszas csoportokban elültetett tulipán, jácint, nárcisz, sáfrány, fürtös gyöngyike, csillagvirág vagy más, apróbb-nagyobb hagymás virág.

A hagymagumókat nyár végén idősebbé ültetni, átmérőjüknél másfél-kétszer mélyebben, de mindenképpen a sűrű gyeppgyökérszintje alá. Könnyíti a munkát egy ültetőszerszám. Ez üzletben is kapható, de magunk is elkészíthetjük, lefelé kissé keskenyedő fém- vagy erős műanyag pohárból, dobozból. Az oldalára csavarokkal felerősíthető kézi fogórész alaktartó fémlemezcsikból, hajlítással formálható. Oldalára karcolással beosztás készíthető, a leggyakoribb ültetési mélységeknél megfelelően. A kiemelt gyepest óvatosan rázzuk ki a szerzőszámból. A hagymát tegyük a mélyedésbe, tömődjük körül jó, porhanyós, nyirkos földdel, majd tegyük vissza a kiemelt gyepest (1. ábra).

Növénykarám. Jól mutatnak a gyeppelület egy-egy pontján megtelepített, magasra törő cserjék és a hasonló növekedésű evelő virágok is. A terjedő tövűek, vagyis a törészüktől kisebb-nagyobb távolságban a földből egymás után előtörő sarjakat nevelők elburjánzásának megállítására már a telepítésüknél gondolni kell.

Ehhez a cserjéket, méginkább evelő virágokat alj nélküli, egyéb célra már nem igen használható fém- vagy műanyag vederbe, esetleg más, mély edénybe helyezve ültessük a kiszemelt helyükre (2. ábra).

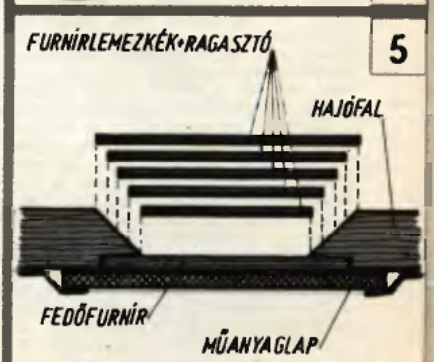
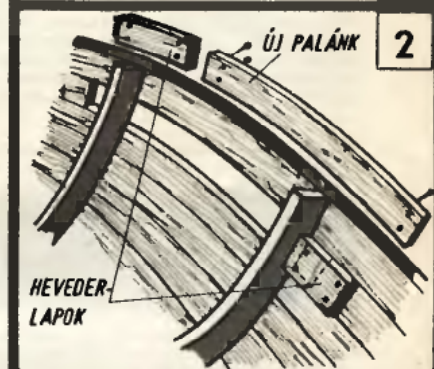
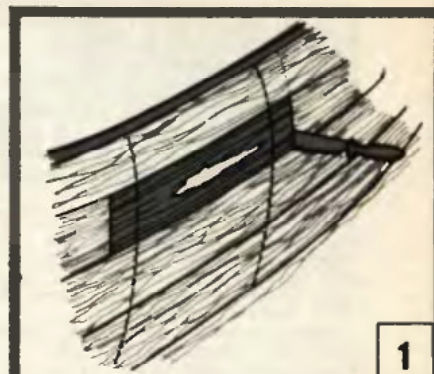
Állítható támasz. Lényeges a hosszú és nem eléggé merev hajtásokat fejlesztő növények megtámasztása is. Előnyös lehet a hajtások nyúlásával egyre magasabbra emelhető támasz. Ehhez szúrjunk szorosan a növény mellé – az uralkodó szélirány felőli oldalán – körülbelül ujjnyi vastag fém- vagy műanyag csövet, esetleg hegyesre faragott végű farudat. A hajtások összetartásához lehetőleg rozsdamentes és alaktartó fémhuzalbol hajlítottunk a bokrosodás várható mértékének megfelelő méretű huzalkarikát. A hajtásokat egybefogó huzalkarika megtartására és mindig a legkedvezőbb szintben rögzítésére rugalmas fémlemez-ből, esetleg műanyaglapból vágható ki a babapiskóta formájú tartó-rögzítő ív. Ez enyhé összenyomás után könnyen le-fel mozgatható (3. ábra).

Szomjúság jelzők. A tömött, röviden tartott gyepszőnyeg sok vizet igényel a folyamatos zöldelléséhez szükséges rendszeres megújulásához. A természetes csapadékon kívül elsősorban a talaj sajátosságai, a nyírás gyakorisága és a használat módja határozza meg döntően a vizigényt.

A vízhiány könnyen felismerhető arról, hogy a szomjazó pázsitfűvek levelei kékeszürkek. Az ilyen gyepre lépve a lábnyomunk sokáig meglátszik, míg a vizet tartalmazó, duzzadt fűvek ruganyosak és a lábnyom helyén már néhány óra múlva kiegyenesednek. Még biztosabban megállapítható az öntözés szükségessége, ha a gyeppől kívágnak 10 cm-es vastagságú kis kockát. Ennek világosabb színű földrétege mutatja a kiszáradás mértékét. Ha a felső harmada száraz, az alsó része még nyirkos, haladéktalanul öntözni kell. Amikor pedig már a fele száraz, csak sok vízzel állítható helyre a kívánatos nyirkosság. Szórófejű öntözőcső híján is szórta juttatható a víz a gyeppelületre. Egy, lehetőleg kúpos műanyagflakonként rögzítünk a tömlő végére. A kupakot hagyjuk rajta (ha nem menetes, ragasszuk rá), és az oldalát több helyen hasítsuk fel. A több nyíláson át lényegesen egyenletesebben permeteződik szét a víz.

K. L.

Virágos pázsit



LÉK-FOLTOZÁS

Érdekes módon a kis hajók útközben vagy kikötéskor szinte alig sérülnek meg. Viszont kiemelés, mosás, karbantartás közben — vagy vízre szállás előtt — már gyakrabban előfordul, hogy a nehéz csónaktest kicsúszik a kézből, s máris recsen a palánk. Ilyenkor, ha tetszik, ha nem, hajózás helyett a parton kell maradnunk és a rokkant palánk, a borda, vagy a fedélzet javításával kell foglalkoznunk. Még hozzá saját kezűleg, hiszen alig akad már hajójavítással is foglalkozó mester. S, ha vállalná is, olyan távoli határidőt jelölne meg, hogy azt egy vérbeli „vadevezős” nem tudná kivárni. Ezért a hozzáértők munkához kezdenek, a gyakorlatlanok viszont többnyire tanácstalanul állnak hajójuk mellett, amíg egy tapasztaltabb társuk nem siet segítségükre. Segítőlátsként most mi szegődünk a tanácstalanok mellé, néhány rajzos javítási fogás ismertetésével.

Klinker palánkolású csónakoknál nem ördögösség a repedt, törött palánkdarab cseréje. A sérült darabot mindig két bordán túl emeljük ki. A rögzítő szegecseket vagy facsavarokat távolítsuk el. A palánkba — a bokonyok mellett 50—50 mm-re — fúrjunk lyukat, majd lyukfűrészsel vágjuk le a sérült palánkrészt (1). A kiemelt darab alapján gyaluval alakítsuk ki az új darab aljazott részét, majd benedvesítés után, két végét alátámasztva közepén pedig beszorítva, hagyjuk megszáradni. Ezután a hajlított palánkdarabot illesszük pontosan a helyére, a szomszédos palánkokhoz alul-felül ragasztva, majd a bokonyokhoz szegecselve, csavarozva rögzítsük. A pótdarabot egy-egy hevederléccel fogassuk ki a mellettes palánkvégekhez is (2).

Másként kell eljárni a furnérlepkéből préselt sporthajók foltozása-kor. A lék méretétől és helyétől függően kell eldöntenünk, hogy kell-e belső hevederlap vagy sem. Tenyérynél léknél azonban — bárhol van az — feltétlenül szükséges legalább 3 mm vastag rétegelt lemezből kivágott összefogó hevederlap, amit belülről kell felerősíteni a hajótestre, mégpedig ragasztóval és rézszegecsekkel. Kisebb lyukaknál azonban elég, ha a lék alakját négyzet-, vagy téglalap alakúra formáljuk (3).

A nyílás szélét a külhéjon aljazuk körbe, belülről pedig ráspolyozzuk laposszögűre. Furnérlemezből vágjunk ki pontosan az aljazott részbe illő darabot. A szálirány azonos-ságára ügyeljünk. A furnért műgyanta ragasztóval (epoxival) bekenve illesszük a helyére, majd kívülről polietilén lemezzel fedjük le. A műanyag leszorító lapot szigetelő-

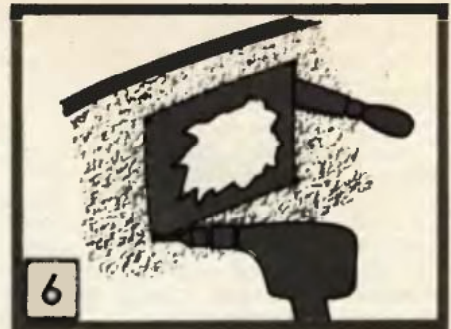
szalaggal, vagy leukoplasztal rögzítsük a hajótestre (4). Ezután a furnér hátoldalát újból kenjük be ragasztóval, s újabb furnérlemez-darabokat ragasztva egymásra, fokozatosan töltjük ki a mélyedést. A furnérdarabok mérete igazodjon a lecsapott szélű mélyedéshez, azaz a lemezek egyre nagyobbak legyenek. A legutolsó furnérdarab teljesen fedje a lék helyét (5). Miután a gyanta megkötött, a külső szorítólapot vegyük le, a kifoltozott részt csiszoljuk simára, majd kívül-belül többször kenjük be Rezisztán vagy Neptun lakkal.

Különösen az üvegszállal erősített műanyag motorcsónak testeknél előforduló hiba, hogy a felületen repedések keletkeznek. A repedéseket éles vésővel mélyítsük ék alakú barázdákká, majd töltjük ki gyantával. Kikeményedés után a felületet csiszoljuk egysíkúvá és mázoljuk be Rezisztán zománcal.

Lék a műanyag hajónál is előfordulhat. Javításakor a szabálytalan alakú lyukat fűrészeljük négyzet- vagy téglalap alakúra (6). A nyílás élét kívülről és belülről is reszeljük ékalakúra (7.) Következő teendőként 1—1,5 mm-es alumínium lemezből akkora darabot vágjunk le, amek-kora teljesen elfedi a nyílást, sőt, azon oldalanként 10—10 mm-nyire túlnyúlik (8). A lemezt szükség eseten domborítsuk is, hogy jól a hajótestre simuljon.

Az alumémez közepére fúrunk két lyukat. Homorú oldalát viaszoljuk be és arra fektessünk gyantával át-ítatott üvegszövetet. A lyukakon át-fűzött erős zsineget vagy huzalt kös-sük a belső oldalhoz szorított, s fa-tömbökkel alátámasztott keményfa léchez. A huzalt — mint a keretes fűrész — egy kis fa- vagy fém-rúd segítségével csavarva feszítsük meg (9). Ha a gyanta megkötött, a lemezt vegyük le, s az újabb üveg-szövetet és gyantaréteget egymás után simítsuk a lyukba. A teljesen kifoltozott léket ezután alaposan csiszoljuk le, majd Rezisztán zománc-cal kenjük be.

Törött bordát mindenképpen célszerű megerősíteni. Ha a bokony keskeny és magas, jobbról-balról illesszünk fel rétegelt lemez hevedereket (10). A széles, ám lapos bordák sérült helye mellé erősített, hajlított pótdarabbal a törött részt mintegy „kiváltjuk” (11). A pótdarabot természetesen a beerősítés előtt, nedvesen hajlítsuk meg, s azt a présben hagyjuk teljesen kiszáradni. A hajlításhoz keményfa sablon szükséges, s a bordadarabot pillanatszorítókkal fogjuk a domború élhez.



Tetőcsomagtartó nélkül

Minden autós szállít esetenként hosszú tárgyakat (rudakat, csöveket, léceket stb.) autóján. A barkácsolók körében meg különösen nem ritka dolog ez. Kis ügyességgel sok minden elhelyezhető a kocsi belsőjében, a két ülés között, de sokszor bosszankodunk azon, hogy a szállítandó tárgy éppen hogy csak nem fér be az utastérbe. Ezt a helyet persze egészen a hátsó ablakig hasznosíthatjuk, de nemigen ajánlatos. Ugyanis egy hirtelen gyorsítás vagy irányváltás esetén könnyen kiüthetjük az üveget.

Akkor marad hát a tetőcsomagtartó? Ez már sokkal jobb megoldás, de korántsem biztos, hogy a kocsin éppen akkor van rajta a tetőcsomagtartó, amikor például az Ezermester boltban 10 mm átmérőjű alumínium csövet, vagy a lakberendezési üzletben I-profilú függönytartót, a barkácsboltban régóta keresett léceket fedezünk fel. Egy kis furfanggal több kocsitípust is alkalmassá tehetünk hosszabb tárgyak szállítására.

Mi például egy Dácián végeztünk kis átalakítást, s azóta a kocsiban akár háromméteres rudat is el tudunk fuvarozni, a kétméteres pedig még a csomagtérből sem lóg ki. Ugyanis a Dácia hátsó ülései középen egy lehajtható könyöklőt kaptak. Ha a könyöklőt lenyitjuk, akkor az utasteret csak egy vastag papírlemez választja el a csomagterétől. Ezt a lemezt kell kivágnunk, illetve egy kis nyitható ajtócskával ellátnunk, és máris egy hosszú — a műszerfal aljától a csomagtartó végéig terjedő — egybefüggő teret kapunk. Az ajtót 0,5 cm vastag rétegelt vagy farost lemezből készíthetjük, amely egy M-6-os csavar körül fordul el. A csavaranyát ellenanyával biztosítjuk.



A szállítandó tárgyat lehetőleg igyekezzünk annyira előretolni, hogy a csomagter fedelét le tudjuk zárni. Hasznos centimétereket nyerhetünk azzal is, hogy a kocsi jobb első ülését lehajtjuk és a rudakat átlósan helyezzük el a járműben. Ha így sem elég a helyünk, akkor kénytelenek vagyunk a szállítmányt hátul kilógatni a csomagtérből. A kocsin túlnyúló tárgy azonban sok balesetforrást rejt magában, ezért ilyenkor különös gonddal járjunk el. A kinyúlás hosszát a KRESZ is korlátozza (a rakodótér felét nem haladhatja meg), de ez csak a maximumot jelenti. Túlságosan lengő vagy lágy anyagnál közel sem használhatjuk ki ezt a lehetőséget. A túlnyúló tárgyat még sokkal gondosabban rögzítsük, mint a csomagtérből elférőt. Rögzítési pontnak alkalmas például a csomagtartófedél zárszerkezetének tartóvasa. A kocsi hátfala és a szállítandó tárgy közé tegyünk vastag rongyot vagy gumit,

különben könnyen megsérülhet a fedél tömítő gumija, vagy akár a karrosszérialemez is. Túlságosan nehéz tárgyat egyáltalán nem szabad így szállítani.

Nem kevésbé fontos a csomagterfedél megfelelő rögzítése. Ezt erős gumival vagy spárgával oldhatjuk meg, de úgy, hogy a fedél a kilógó tárgyhoz, illetve az arra helyezett puha anyaghoz szoruljon, és semmiképpen ne tudjon belengeni vagy felcsapódni. A kinyúló tárgy végére kössünk feltűnő színű rongydarabot, hogy messziről felhívja magára a figyelmet. (Ezt a KRESZ is előírja.) Még annyit, hogy a tanácsokat mindenki hasznosíthatja, de a járművezető gondosságát, megfontoltságát semmi sem helyettesítheti. Ha viszont a hosszú rakomány szerencsésen célhoz ér, akkor az ezermester „hazai pályán” — barkácsolás közben — már biztosan nem vét hibát.

G—P

Különlegességeket nyerhet

Lapunk, a SKIL — Holland cég és az Ezermester boltok közös pályázatán. A részletes pályázati feltételeket 1980. februári számunk 36. oldalán közzeltük, az elkészítendő „remek” — egy kóbeldobos szerszámládkó tervrajzot a februári számunk 6–7. oldalán.

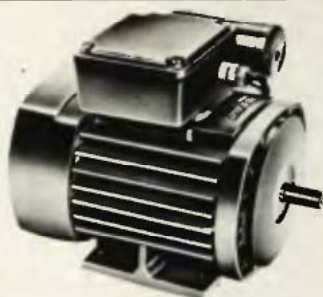
A pályázóknak a tervrajzunk alapján elkészített szerszámcsomagot 1980. március 24–29. között kell a legközelebbi Ezermester boltban, illetve szerkesztőségi műhelyünkben (Bp. V., Beloi-

annisz u. 10., munkanapokon 9–13 óra között) előzsűrizésre bemutatni.

A fődíjakat — egy SKIL fűrőgépet állvánnyal, gépsatuvál, fűrővel, egy nagy teljesítményű SKIL fűrőpisztolyt és egy akkumulátoros SKIL fűrőpisztolyt — a tavaszi BNV alatt, kis ünneppéren adja át a SKIL-cég igazgatója. A boltokénti nyertesek díját és a résztvevők emlékjándékait postán küldjük el.

Egyúttal megemlítünk egy SKIL-újdonosságot is, a 497 H-TI típusú dekopírfűrőszert, amivel plexit is lehet vogni.





KEDVES OLVASÓ!



Szeretné kényelmesebben eltölteni szabad idejét?

Korszerű, minden igényt kielégítő új, „általános célú” motorokkal növelte választékát a Ipari Műszergyár. A motorcsalád egy- és háromfázisú kivitelben készül, 220 V, illetve 3×380 V-os hálózati feszültségről üzemel.

A betonkeverő gép kiválóan alkalmas családi házak és hétfégi házak építésénél a szükséges beton keverésére, állandó üzemi igénybevétel mellett.

Műszaki adatok:
a keverőüst befogadóképessége: 100 liter
hálózati feszültség: 220 V
hálózati frekvencia: 50 Hz
felvett teljesítmény: 380 W
fordulatszám (üst): 281/perc
üzemmód: állandó

Állványos körfűrész: alkalmas különböző famegmunkáló, barkácsoló munkálatok elvégzésére, periodikus, állandó működésű üzemi igénybevétel mellett.

Műszaki adatok:
hálózati feszültség: 220 V
hálózati frekvencia: 50 Hz
felvett teljesítmény: 2300 W
névleges áram: 11 A
fordulatszám: 2780/perc
üzemmód: S 6 40%
(periodikus, állandó működésű üzem)
legnagyobb fűrészelési vastagság: 97 mm

Garantáltan jó minőségű gépek.
Próbálja ki Ön is.

Gyártja:
IPARI MŰSZERGYÁR
2170 Aszód, Pf. 2

Márkaszerviz:
1051 Budapest, Mérleg u. 10.

Mintabolt:
1077 Budapest, Majakovszkij u. 69.



Ezermester

SK * BARKÁCSOLÁS * CSM * OTTHONFORMÁLÁS * HOBBI * DX

Ára: 8,— Ft

80/3

**„IS-IS” szekrény
a 18–21. oldalon**

