

Expertmaster

Az **SK** munka olcsóbb, gyorsabb,
gondosabb!

86/6.

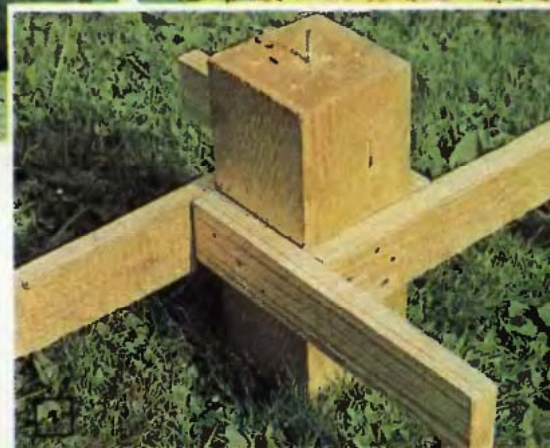
Jó ötletek –
jobb termés

34–35. oldal



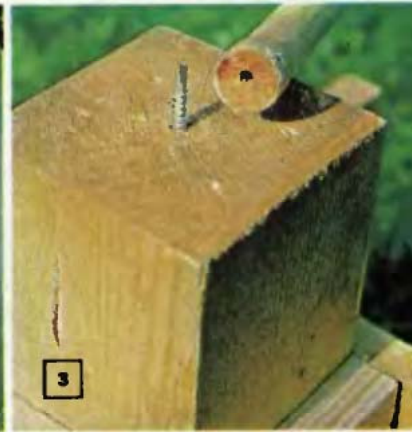
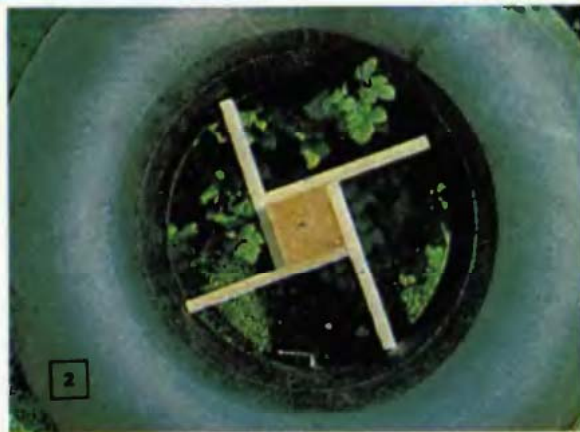


Zászlós gumitutaj



9 Országszerte sokan laknak vagy üdülnek sekély vízi (vagy legalábbis a part mentén gyermekek számára is biztonságos mélységű) tó, lassú folyó közelében. Jelentős azok száma is, akik a hétvégeket, a nyári szabadságukat töltik az említett helyeken. Nyáron — főként a legkisebbek részére — legjobb szórakozás a vízben való lubickolás, a nagyobbaknak az úszás. Am egész nap ezt sem csinálhatják, az első napok elteltével más elfoglaltságra vágnak.

Saját csónakja csak keveseknek van, s a szállítása is nehézkes. Marad valamilyen, sk. készítésű vízi alkalmatosság. A kisebbek számára az 1981/8. számunkban ismertettünk egy vízi „úszóteknőt”. Most a nagyobbaknak, a tizenéveseknek mutatunk be egy, látszatra is tetszetős gumitutajt, amely a zászlók révén a „nagy” vezérhajókra (manapság a kirándulóhajókra) emlé-



kezet. A tutajt leendő használók — némi szülői segédlettel — maguk is elkészíthetik.

Anyagok, kellékek

Legfontosabb a nagyméretű gumitömlő beszerzése. Nem okozhat nagy gondot, hiszen a MÉH-telepeken (gyakran az országutak mentén



is) vehetünk, találhatunk ilyet. Természetesen nem újat, hanem kislejteztet, lyukasat. A tömlőt meg lehet ragasztani, foltozni (vagy szakemberrel vulkanizálással helyrehozni). Kell még egy fatömb, továbbá lécek, egy hengeres farúd, két evezőlapát és színes papírok (textíliák) a zászlókhöz.

Az alépítmény

Először a rendbehozott tömlőt „fújuk fel”, azaz töltjük meg levegővel, de ne túlságosan. (Természetesen nem a tüdönként használva, hanem valamilyen pumpát vagy kisebb kompresszort.) Fontos, hogy pontosan mérjük meg a tömlő belső átmérőjét, a vízszintes középvonal mentén. Ugyanis ennek alapján készítjük el a zászlórudat és a platót (most ülőfelületet) képező alkatrészeket.

Az adat birtokában alakítsunk ki egy, a tömlő vastagságával azonos magasságú (hosszúságú) fatömböt. Keresztmetszete kb. 100×100 mm legyen. A tömbre szegezzünk (csa-



varozzunk) négy darab 80×20 mm keresztmetszetű léceket (1. kép). Hosszukat a tömlő belső átmérője szerint határozzuk meg. A kiálló lécvégeket enyhén csiszoljuk meg, de ne alakítsuk egészen félkerekre, mert a kis alkotmány könnyen kicsúszna a helyéről.

A fatömb felülre kerülő végébe félig hajtsunk be egy erős, hosszú facsavart. Fejét csípjük (fűrészeljük) le, és a nem menetes részét reszeljük kissé vékonyabbra a menetes hossz átmérőjénél. Ahhoz csatlakozik majd a zászlós árbocrúd (2. kép). Ez az alépítmény kerül majd a gumitömlőbe (3. kép).

A fedélzet

Nagyon fontos része a tutajnak a fedélzet (ülőfelület) kialakítása.

Ehhez $12 \times 8-10$ mm keresztmetszetű léceket használjunk. A gumitömlő átmérőjéhez igazodóan szabjuk le a darabokat. Végeiket fűrészeljük ferdére, hogy lehetőleg igazodjanak a tömlő kör alakjához. A közepe léce hosszabb legyen a többinél, hiszen annak végeihez csatlakoznak majd a zászlókat tartó „kötelek” (pontosabban erős, sodrott zsinórok). A közepén — a facsavar fölé kerülő részén — készítsünk akkora nyílást, hogy azon az árbocrúd átférjen. A hosszanti léceket két, ugyancsak $12 \times 8-10$ mm keresztmetszetű hevederléccel fogjuk össze. De az összekötő lécek felülre kerüljenek, ezek azt a célt is szolgálják, hogy a „fedélzetet” ülő evezős gyerekek ne csúszhassanak le könnyen a vízi járművükről.

Az árbocrúd javasolt átmérője kb. 30 mm, hossza mintegy 1800 mm. Alsó végébe akkora lyukat fúrjunk, hogy ráhajtható legyen a fatömbben levő facsavarra. A rúd felső végébe és a hosszabb fedélzeti léce végeibe hajtsunk be szemescsavarokat. Azokba kötözhetjük a zászlókat tartó zsinórokat.

Felületkezelés

Az „alépítmény” víz elleni védelme a legfontosabb, hiszen az állandóan a vízben van. Ajánlatos kétszer átkenni alapozóval (pl. Félolajjal), majd szintén kétszer csónaklakkal. A fedélzeti részt páccal kenjük be (4. kép) néhányszor, mert ha lakkozunk, akkor csúszósá válna. A fedélzetet néhány súlylyesztettfejű facsavarral kapcsoljuk össze az „alépítménnyel”, hogy evezés közben ne eshessenek szét. (A facsavar azért jobb, mint a szeg, mert szállításhoz a csavarok kihajtásával az egységek szétszedhetők, a helyszínen pedig percek alatt összeszerelhetők.)

A zászlók legcélszerűbben színes papírokból készíthetők. Vágjunk ki hosszú, téglalap alakú csíkokat, „színezetlen” oldalukat kenjük be ragasztóval, és a zsinórokon átvezetve nyomjuk össze a ragasztózott felületeket. Természetesen nemcsak téglalap, hanem különféle alakú zászlókat is készíthetünk.

Evezőlapátokat is faraghatunk sk. De az nagyon hosszadalmas, időigényes munka. Lapátokat sportszerket árusító szaküzletekben is vásárolhatunk.

Végül ismét elmondjuk: ezt a vízi alkalmatosságot csak sekély vízben, a part mentén, és lehetőleg szülői „felügyelet” mellett használják, még a magukat érettnak érző tizenévesek is.

☆☆ — a selbst nyomán — d —

Eszk

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJUSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYOIRATA

1986. 6. szám, XXX. évfolyam

FŐSZERKESZTŐ: SZÜCS JÓZSEF

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó
Vállalat

Felelős kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY
Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Révay
utca 16. Telefon: 116-660. Megjelenik ha-
vonta egyszer. Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető a hírlapkiadásoknál és a
Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1906
Budapest V., József nádor tér 1.) Közvet-
lenül vagy postautalvánnyal, valamint át-
utalással a KHI 215-96 162 pénzforgalmi
jelzőszámára.

Előfizetési díj: negyedévre 45,- Ft.
fél évre 90,- Ft, egész évre 180,- Ft.

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket
rajzokat nem örvünk meg
és nem juttatunk vissza.

Index: 25 213

ISSN 0230-1407

86.2507/20-06. Zrínyi Nyomda

Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 78.

Felelős vezető: Vágó Sándorné
vezérigazgató

A tartalomból:

CSALÁDI ÉS HÉTVEGI HAZ	
Szárítóálmény kertbe	12
Függőgy pihenéshez	28
Jó ötlet = jobb termés	34
JÁTEK, SPORT, TURA	
Zászlós gumitutaj	2
„Rideg” kemping	10
MUNKAFOGASOK	
Kézimunkázatt portrék	18
Vesszőfonás	32
LAKBERENDEZÉS	
Lécvázis zsúrkocsi	7
Függöny helyett „zsalu”	8
Rusztikus tálalószekrény	20
Iker-párna	22
Összehajtogatható uszta	37
MODELLEZÉS	
Villámgyors kishajó	4
ELEKTRONIKA	
Számítógépprogram	
(szám-teszt)	14
Üzembiztos gk. riasztó	16
Modellmotorok elektronikus vezérlése	24
ÖTLETPARÁDE	10
NEMZETKOZI ÖTLETPARÁDE	27

Szerkesztőség:
Budapest VI., Dessoffy u. 34. 1066
Telefon: 117-250

Postaküldemények:
Budapest Pf. 328. 1393

Telex: 22-6423

Olvasószerkesztő: Dobos Ferenc

Tervezőszerkesztő: Simó Sára
nyomdaipari üzemmenő

Rovatszerkesztők:

Schmidt Lászlóné gépészmérnök
Perényi József okl. gépészmérnök

Amtmanné Hédervári Zita
okl. belsőépítész

1986/6

Villámgyors nave

Nave, nao, karakka, fleute, nef, kogge, hulk. A különböző nevek inkább csak a nyelvek, s nem a hajótípusok különbözőségét mutatják. A XIV–XV. század szélestantú háromárbocon, az elő- és főárbocon keresztvitorlázatú, az orrárbocon vakvitorlás, a hátsóárbocon latin, vagy ágas (gaff) vitorlázatú hajói voltak a nagy felfedező utazások legfőbb eszközei. Valószínűleg ilyen volt Kolumbusz Nina és Pinto nevű hajója is (a Santa Maria nem).

Ez a hajótípus nem volt gyors, hanem inkább jól kezelhető, tengerálló. Cikkünk címében a villámgyors szó arra utal, hogy az itt ajánlott modellünk nagyon gyorsan elkészíthető.

A szükséges anyagok

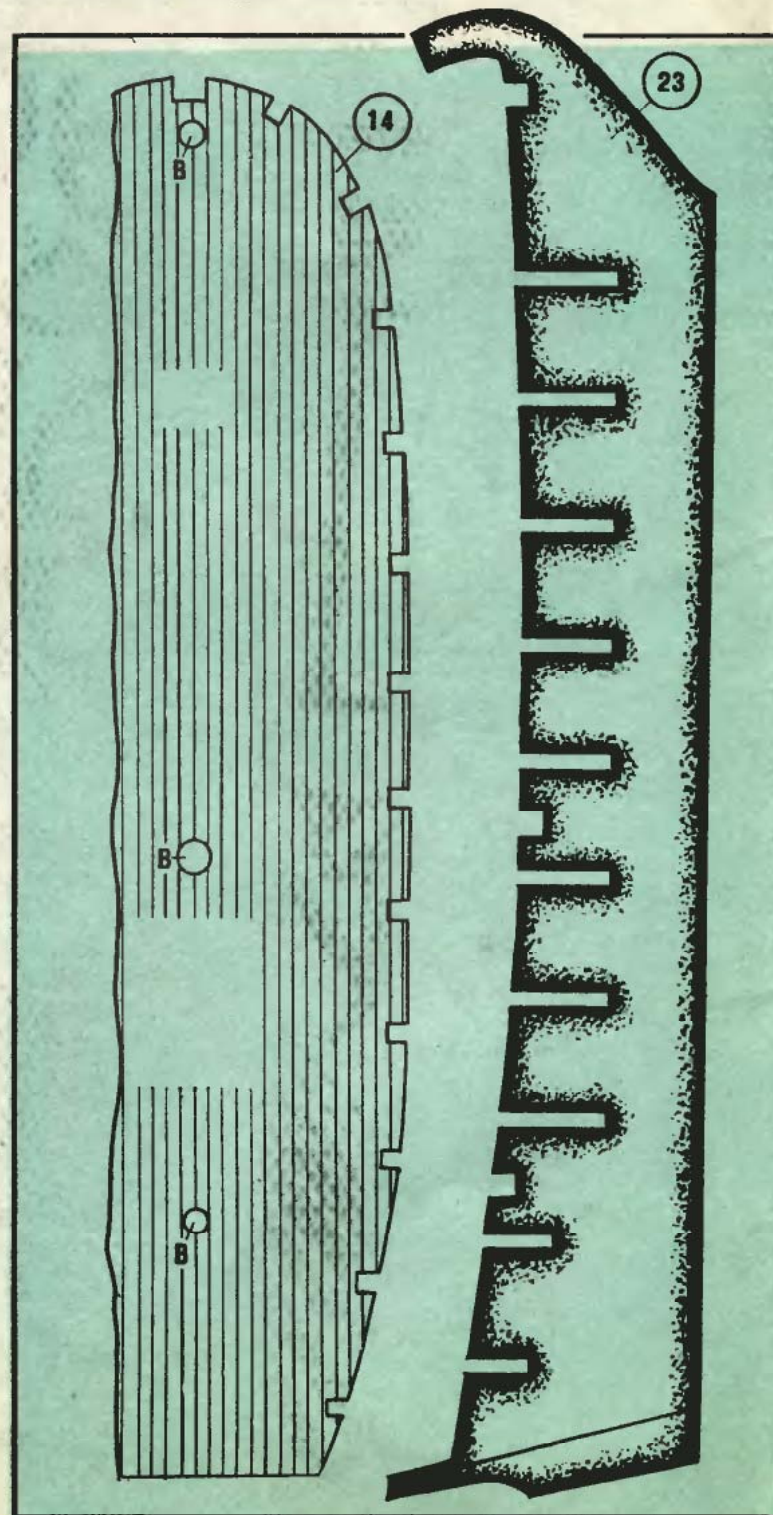
Először is 1–2 mm-es rétegelt lemez, kb. 0,6–0,8 mm-es színfurnér lapok, Ø6 mm-es köldökcsap rúd, hurkapálcák, különféle vastagságú, fekete színű varrófonalak, apró fekete gyöngy, kevés vászonpauz vagy vékony batiszt zsebkendő, 1 mm vastag karton, Technokol Rapid ragasztó, kevés szintelen lakk, csiszolópapír s néhány alapvető szerszám, pl. lombfűrész, rás-poly, éles kés, olló, vonalzó kell a munkához. Ha mindez együtt van, már neki is foghatunk.

A bordák (24–35) és a gerinc (23) anyaga 2 mm-es, az alsó fedélzeté (28) pedig 1,5 mm-es rétegelt lemez. A fődarabok kontúrját a rajz alapján, azzal azonos méretben másoljuk át a rétegelt lemezre, majd a darabokat finom fogazású lombfűrész szállal vágjuk ki. A fűrész szálát vágás közben lehetőleg közvetlenül a darabok körvonala mellett vezessük, hogy kevésbé minél kevesebb igazítási valónk legyen. A gerinc (23) és az alsó fedélzet (28) bordafészkeit, valamint e két alkatrész számára a bordákba vágott nyílásokat fokozott gonddal készítsük el. Annak, hogy a hajótest jobb és bal oldala egyforma legyen, s az alsó fedélzet ne legyen „hullámos”, előfeltétele a fészkek pontos helyre történő bejelölése, majd gondos kifűrészelése, méretre csiszolása. Az illesztő fészkek se bővebbek, se szűkebbek ne legyenek, mint a beléjük illő darabok.

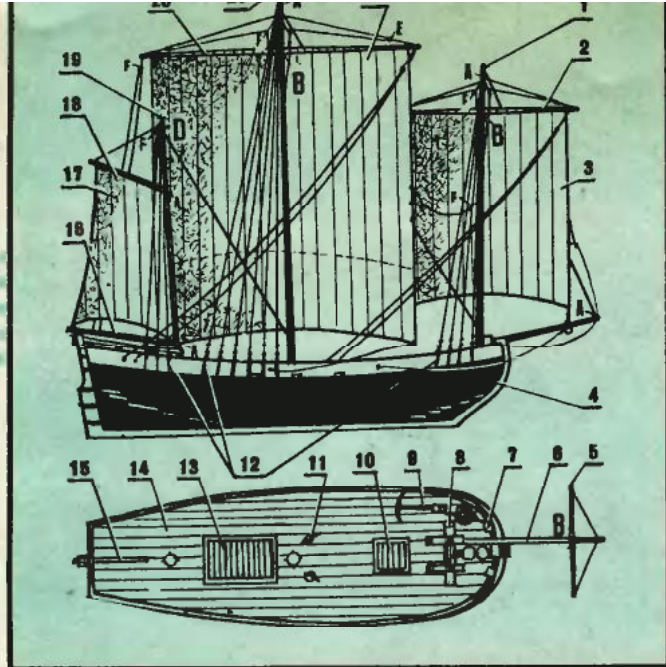
A kivágott, s méretre munkált, csiszolt gerincet és a bordákat egymás után dugjuk a helyükre, majd az alsó fedélzet két féldarabját jobbról-balról a bordák vízszintes nyílásaiba csúsztatva ellenőrizzük, hogy minden darab pontosan illeszkedik-e a helyére. Az esetleg megszoruló darabok fészkeit igazítsuk ki. A hajótest jobb és bal oldalának azonosságát a bordák szélességének jobbról-balról történő lemérésével ellenőrizzük. A mérést minden bordánál a közepén lévő gerinctől, azaz a hajótökétől kiindulva végezzük el. Ezután a hajó vázát szedjük alkotórészeire, az illesztékeket kenjük be vékonyan ragasztóval, majd újból, de most már véglegesen állítsuk össze a vázát. Amíg a ragasztó szárad, fogjunk hozzá a főfedélzet (14) kialakításához.

A főfedélzet anyaga 1,5 mm-es rétegelt lemez, mégpedig lehetőleg nyárfából készült, vagy legalábbis egyik oldalán világos fával borított legyen. A kontúrok kirajzolását nagyon gondosan végezzük el, a bordafészkek helyét pedig még külön méréssel is ellenőrizzük. A darabok kivágását is fokozott gonddal végezzük el. A fedélzetre hegyes, HB keménységű ceruzával rajzoljuk fel a pallók kontúrját, így a vonalak azt a látszatot keltik, mintha a fedélzet külön lécekből lenne összeragasztva. A kész darabokat vékonyan kenjük be hígított szintelen lakkal. A felületek ne legyenek fényesek! Ha mégis bőkezűen bántunk volna a lakkal, a bevonat fényét borotvapengével történő lehúzással mattítsuk le. A kész fedélzete- ket ezután illesszük a helyükre, majd a szükséges pontosítások elvégzése után véglegesen ragasszuk fel.

A kivágott bordákat ragasszuk a fedélzetek fészkeibe, illetve a legfelső fedélzet alá. A fedélzet hátsó élére ragasszuk fel a fartükröt (35). A viszonylag vékony anyagok egymáshoz ragasztásának megkönnyítésére a fartükröt (35) aljára és annak hajlított darabjára belülről ragasszuk 1–2 mm széles, 0,8 mm-es színfurnérból levágott lécet.



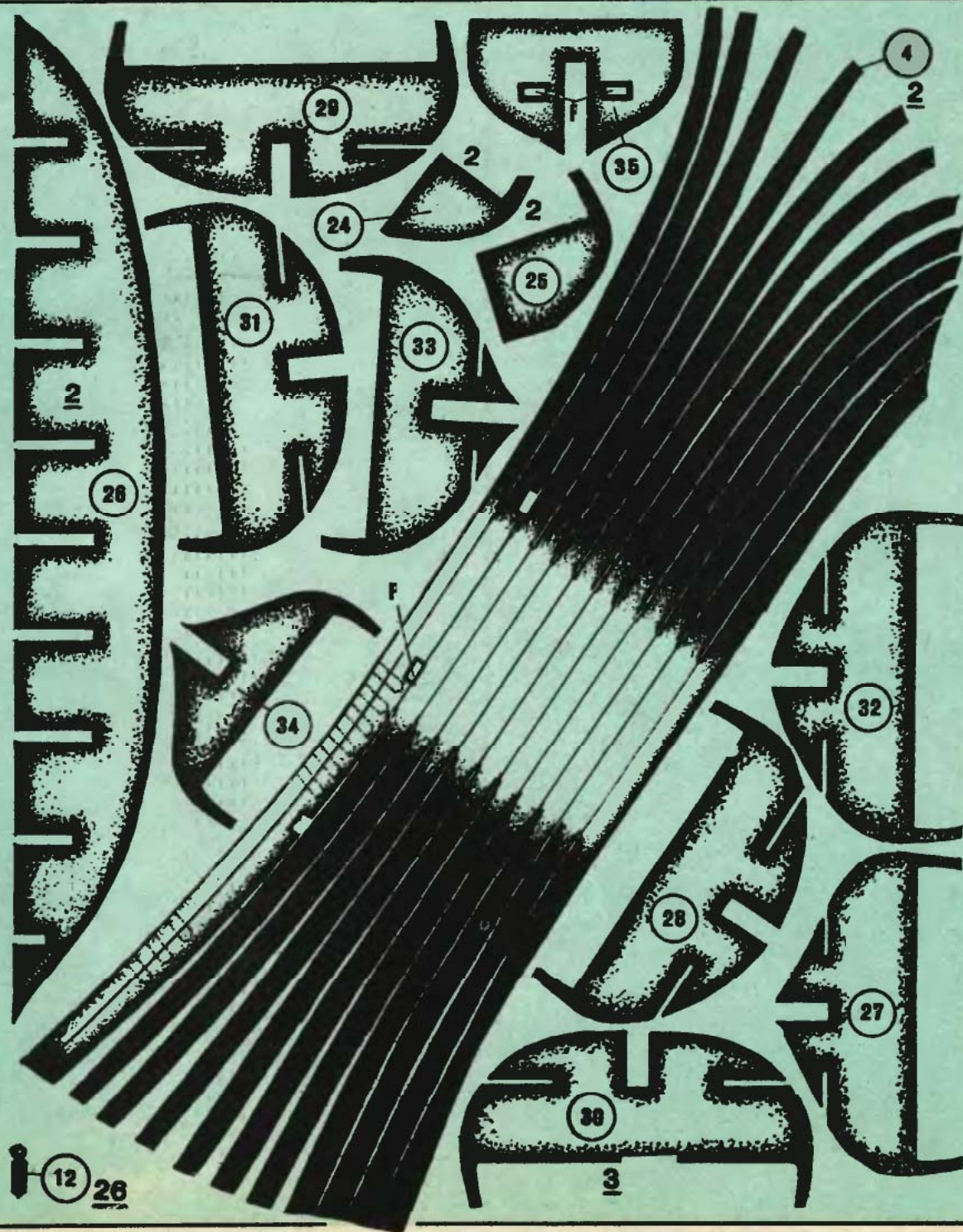
A palánkolás



viszonylag könnyen elvégezhető, ha nem türelmetlenkedünk. Először is az alappalánkolást kell a gerincre és a bókonyokra felragasztani, majd erre lécenként az „igazi” palánkokat, szorosan egymás mellé illesztve. Az alappalánkokat (4) 0,6 mm-es színfurnér lemezből a szabásminta alapján vágjuk ki. Vigyázzunk, két ilyen darabra lesz szükségünk.

Felragasztásukat a közvetlenül a gerinc mellé kerülő darabbal kezdjük el. Az egymás után következő darabokat párosával, azaz jobbról-balról ragasszuk a vázra. Az alappalánkokat szépen ívelve erősítsük fel. Az erősen domborodó részekben a falemez csíkokat óvatosan hajlítsuk íveltre, így kevésbé lesz szögletes a borítás. A főfedélzet síkja felett levő vízköpő nyílásokat feltétlenül vágjuk ki a lemezből. A palánkcsíkokat ragasztáskor az orr- és a fartőkénél esetleg cellulz-szal is rögzítsük, a ragasztó teljes megszáradásáig. Míg az alappalánkolás szárad, készítjük el az „igazi” palánkokat.

A hajótest külső palánkjait — vízvonal felett — 0,6—0,8 mm-es dió- vagy cseresznyefa lemezből le-



vágott, vízvonallal alatti részét pedig hárs színfurnérból levágott 3 mm széles csíkok alkotják.

A külső palánkokat acélvonalzó mellett vastag borotvapengével, vagy marokgyaluhoz használt pengével vágjuk le. A pengét kétszer-háromszor könnyedén húzzuk végig a falemezen. Amikor a vágóél már elég mély árkot vágott a fába, a lemeztől kissé erősebb nyomással szép egyenes palánkokat hasogathatunk le. Így a ferde szálak sem „viszik félre” a penge élett. Ne feledkezzünk meg a szélgerendákról és a hosszanti törzsgerendákról sem. Ezek valamivel vékonyabbak, kb. 1 mm-esek és 2 mm szélesek, s anyaguk hársfa- vagy nyárfafurnér.

Miután a palánkokat előkészítettük, a hajótest alsó, gerinc melletti felületét kenjük be vékonyan jobbról-balról ragasztóval, majd a palánkokat is ragasztózzuk be. A palánkokat úgy ragasszuk fel a hajótestre, mint az alappalánkokat, tehát jobbról egyet, balról egyet, majd ismét jobbról és így tovább. Az orr- és a fartőkénél a palánkvégeket simítsuk a falemezre, majd éles késsel ívelten vágjuk méretre. A palánkokat célszerű a tat felől kezdve felragasztani. A vízköpő nyílásoknál (F) szükség szerint vágjuk el vagy csak könnyítjük ki a falemez csíkokat. A fartyúkrót és annak ívelt részét se feledjük el beborítani. A palánkolás a fedélzet aljáig nyúlik. A palánkolás befejezésekor a fedélzet mellvédjeit (36) is ragasszuk a helyükre. A sima falemez alapra itt most függőlegesen ragasszuk fel a palánkcsíkokat, majd alul és fentül hosszában felragasztott csíkokkal zárjuk le a mellvéd burkolatát.

A teljesen beburkolt hajótestet ezután alaposan csiszoljuk le. A kormánylapátot — amelyet egyébként a gerinc magában foglalhat — a palánkolással különítjük el a hajógerinctől. A vasalásokat felragasztott fémfóliákkal érzékeltesük. A teljesen bepalánkolt hajótestet egyszer kenjük be szintelen lakkal, s hagyjuk megszáradni.

Vitorlák

Az árbocok, keresztrudak anyaga 6 mm-es fenyőléc, vagy rúd-, illetve hurkapálca. Az árboc- és keresztrudakat a végük felé haladva vékonyítsuk el. Az árbocokat, vitorlarudakat simára csiszolás után dió színű Xyladecor-ral vagy páccal kenjük be, majd a keresztrudakat kötözzük fel az árbocokra (A, B).

A vitorlákat kimosott vászonpauzból, vagy batisztból szabjuk ki, a visszahajtott szélkeket technokollal rögzítjük. A vitorlák szélére ragasszuk vastagabb, világosdrapp színű hímzőfonalat. A vitorlákra húzzunk egymástól 6–8 mm távolságra függőleges vonalakat. Ezzel az eredeti, csíkokból összevarrt vitorlát utánozzuk.

Hátravan még a horgonyrak (9) és a rakodónylás tetejének (10, 13) elkészítése. A horgonyt 2 mm-es rétegelt lemezből fűrészelve ki, majd ragasszuk fel a két ág végére a színfurnérból kivágott kapákat. A gerendát 3×3 mm-es lécből alakítsuk ki, s ragasszuk a horgonyrak végére. A rakodónylás tetejét 4×4 mm-es lécekből állítsuk össze. A fedőlap színfurnér legyen, amit felülről a palánkolásból megmaradt lécekkel borítsunk be. A lekötőpadok anyaga 2×8 mm-es fenyőléc.

Felszerelés

A kész hajótest fedélzet-furataiba (B) ragasszuk be az árbocrudakat és az orrárboc rúdját, azokra meg kötözzük fel a keresztrudakat. A köteleket, valamint a két oldalsó támlapát is erősítsük a helyükre. A főfedélzetet is most célszerű a hajótestre felragasztani. A rakodónylások tetejének felragasztásáról se feledkezzünk meg. Végül a vitorlákat öltjük fel a keresztrudakra. A varrást ragasztással is helyettesíthetjük. A horgonyokra kössünk vastag varrófonalat, majd a szálvégeket ragasszuk az orrtöke mellett levő két bakra. A horgonyt a kapánál fogva akaszthatjuk a főfedélzet mellvéjére. Legvégül a köteleket csomózzuk a helyükre.

Hajónk ezzel készen is van, csak bölcsőre vár. E célra megfelel két-két, X-alakban összeragasztott lécs, amelyeket két darab vízszintes hevederléccel összefogva rögzíthetünk. A bölcsőbe helyezett hajó most már végleges helyére kerülhet.

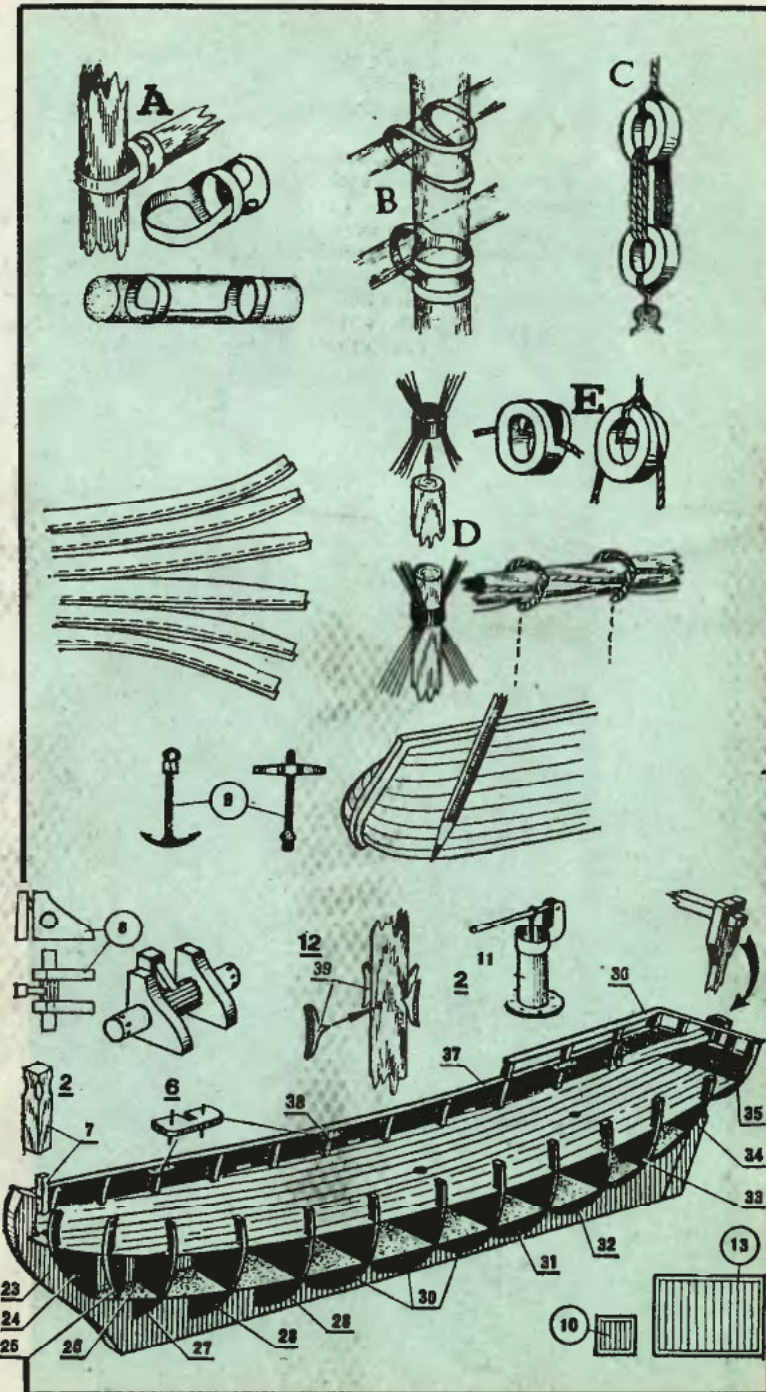
Lapunk és 21. sz. Kiskönyvtár kötetünk hajómodellismertetési mellett nagyon ajánljuk Marjai Imre: „Történelmi hajók modellezése”. „Hajómodellezés” és „Nagy hajóskönyv” c. munkáinak tanulmányozását. —f

★ ★

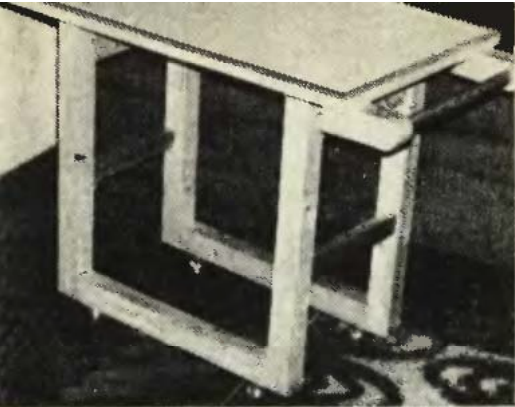
JELMAGYARÁZAT

Az alkatrészek megnevezése és számozása (az összeállítás, valamint részletrajzon és a szövegben azonos).
1, 19, 21. — elő-, hátsó- és főárboc, 2, 16, 18, 20 = vitorlarudak, 3, 17, 22 = vitorlák, 4 = palánkok, 5 = vakvitorlárúd, 6 = orrárboc, 7 = bakok, 8 = csőrő, 9 = horgony, 10, 13 = fedélzóró ajtók, 11 = vízpumpa, 12 = kötélfeszítők, 14 = fedélzet, 15 = kormányrúd, 23 = gerinc, 24–35 = bordák, 36 = tatkorlát, 37 = főkorlát, 38 = lekötőpad, 39 = bikák. Az aláhúzott számok a szükséges darabszámra utalnak.

A szerelvények felerősítését betűkkel jelölt ábráinkon mutatjuk be. A = árboc+gaffrúd, B = árboc+keresztrud, C = feszítőcsiga, D = csarnakgyűrű, E = blokkok, F = rögzítőnyílás.



Lécvázaz zsúrkocsi



Ismét divatba jönnek a régebbi idők berendezési tárgyai, s modernebb kivitelben válnak lakásunk díszéivé. A tálaláskor, étkezések alkalmával praktikus zsúrkocsi pl. fenyőlécből, faforgácslapból is készülhet. A rajz és a kép alapján kialakítható kisbútorhoz 4 db $540 \times 50 \times 40$ (1), 2 db $530 \times 50 \times 40$ (2), 2 db $135 \times 50 \times 40$ (3), 2 db $290 \times 35 \times 20$ (4), 2 db $135 \times 50 \times 40$ mm méretű (5) fenyőléc, 1 db $730 \times 440 \times 20$ mm-es faforgácslap (6), 2 db $450 \times 10 \times 5$ mm és 2 db $740 \times 10 \times 5$ mm méretű szegélyléc (7), 1 db $\varnothing 20 \times 350$ mm-es rúd (8), valamint enyv és szintelen lakk szükséges.

Az alkatrészek méretre darabolása után készítsük el az összekötők csapjait és csapfuratait. (A csapok hossza a kb. 2/3-nyi anyagvastagságba fúrt lyukak mélységénél 5 mm-rel legyen rövidebb.)

A vázszerkezetet „szárazon” üssük össze, majd helyezzük a felfordított tetőlapra, rajzoljuk körbe, s

ellenőrizzük, hogy az összekötők távolsága alul és felül egyezik-e.

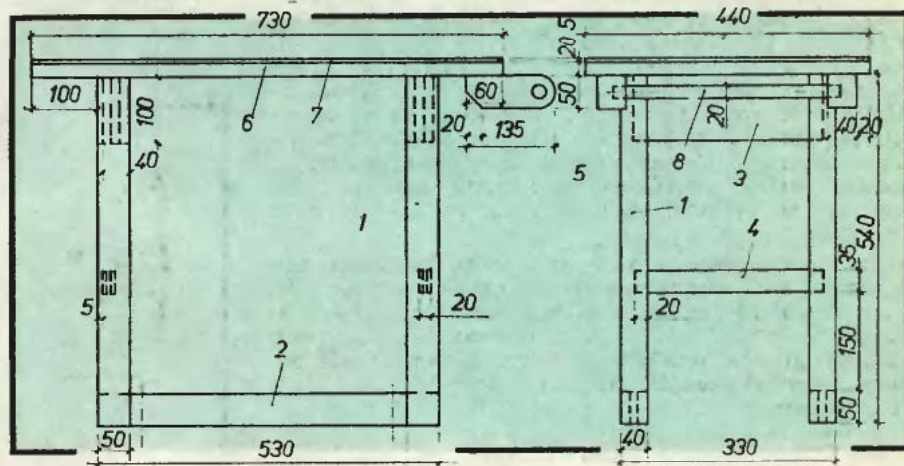
Ezután a váz két végén levő „létra” összekötőjén jelöljük be a furatok helyét, a két végétől 70–70 mm-re. Az élfurnézott tetőlapba 17, a váz csatlakozó léceibe 25 mm mély, $\varnothing 8$ mm-es lyukat fúrjunk. Üssük be a beenyvezett köldökcsapokat, s vágjuk le 15 mm-esekre. A tetőlapot keretező szegélyléceket gérbévágva, „rejtett” szegeléssel erősítsük a helyükre. (Ehhez a kb. 10 cm-enként beütött 14×20 -as szegeket csipjük le, s a szegélyt beenyvezve üssük a szegekre.)

A vázszerkezetet szedjük szét és

csiszoljuk teljesen simára. Ezután enyvezzük össze; előbb a két lábat, a középső és felső összekötőket, majd a „létra” összeállítás után a két alsó és a rövid felső összekötőt. A ragasztó száradása után a fogantyút köldökcsapokkal rögzítsük a lap alsó éle alá. Végül fúrjunk lyukakat mindegyik lábba a bútorgörgők csapátméretjének megfelelően.

A zsúrkocsit lakkozás (esetleg pácolás) után használatba vehetjük. A tálalókocsit a középső összekötőkre helyezett rakodólapokkal is kiegészíthetjük.

SZAKÁL LÁSZLÓ
Budapest



PVC HOMLOKZATBURKOLO RENDSZER

fehér, barna és pasztell
színekben.

FORGALMAZÓK: METALLOGLOBUS

Bp. X., Sirkert u. 2–4.

ÉPTEK HÁZÉPÍTŐK BOLTJAI

**BORSODI
VEGYI KOMBINÁT**
3702 Kazincbarcika

SZAKTANÁCSADÁS ÉPÍTKEZŐKNEK:

BVK, Bp. V., Váci utca 55.
kedden és csütörtökön
8.30-tól 13.30-ig



Függöny helyett „zsalu”

Nem a klasszikus zsalura gondolunk, melyet az ablak külső részén használnak. Ez a zsalu belül van és függőleges, áttetsző csikokból áll. Ha megnézik a képeket, talán kedvet kapnak az elkészítéséhez. Nemcsak függönypótló, hanem állíthatósága is figyelmet érdemel. Az állíthatóság teszi lehetővé — a külső fénytől függően — a szoba belső terének mindenkor jó és hangulatos megvilágítását. A zsalu térelválasztóként is alkalmazható.

Függőleges elemeinek (5) színe, esetleg mintázata harmonikusan illeszthető a falakéhoz és a bútorkéhoz. Elkészítése és rögzítése sem nehéz, hiszen az új lakások többségében a függönnytartó síneket már eredetileg felszerelték a mennyezetre. De ha nem, vagy a helyzetük nem megfelelő, felszerelésük, ill. át-helyezésük egy ezermesternek nem okoz különösebb gondot.

A lakásokban különböző rendszerű függönnytartó síneket használnak. Ezért két egymástól eltérő rendszert (A, B) ismertetünk. Az A ábrára a legkisebb méretű, ún. csúszóbetétes, a B a görgős sínt mutatja be. De a leírtak alapján más megoldású sínek is sikerrel használhatók fel.

A függönypótló működése, szerkezeti felépítése és összeállítása a rajz és a képek alapján könnyen megérthető.

A függönnytartó sínre (1, 2) függesztett csikok (5) egy zsinór (12) segítségével elfordíthatók. Ha élükkel fordulnak az ablak felé (C), a fényt szinte akadály nélkül átteresztik, a csikokat elfordítva egyre jobban tompítják a fényt és zárt helyzetükben (D) — pl. este — megakadályozzák a belátást. De mód van arra is, hogy — mint egy függönnyt — eltolhassuk és az egész ablakot szabaddá tegyük.

A csikok anyagának kiválasztása okozhat csak gondot, mert ez a zsalu rendszerű függönypótló akkor lesz igazán szép, ha a felhasznált anyag simán „esik”. Ezt — ha beszerezhető — legjobban egy üveg-szállal erősített anyag teszi lehetővé. De megoldható keményíthető függönnyanyagból, vagy áttetsző színes műanyagból is. Ha csak puhább anyagunk van, azt úgy tehetjük feszessé, hogy a csikok alsó részére súlyosabb (keményfa) betéteket (7) rögzítünk.

A munkát a zsalu egyes elemeinek kialakításával kezdjük. A kb. 100—120 mm széles csikok (5) felső végére ragasztással, vagy csavarok-



kal összefogott két, kb. 60 mm széles, 8 mm vastag rátétet (6) erősítünk. A csikok alsó részét visszahajtva varrjuk le úgy, hogy oda becsúszatható legyen a feszítőlapp (7). Ennek mérete és anyaga attól függ, hogy milyen a csík anyaga. Keményebb, merevebb anyagokhoz elegendő a kb. 80 mm széles és 8 mm vastag puhafa betét. Puhább anyagokhoz viszont kb. 10 mm-es keményfát ajánlatos használni. Jó, ha a csikok megfelelő feszítését az első próbadarabnál ellenőrizzük. A csikoknak nem szabad „berogyni”, ill. fodrosodni.

A felső rátétek (6) egyikére — középen — egy függesztőhorog (8) kerül. Ha a B ábrához hasonló görgős sínt (3, 4) alkalmazzuk, ajánlatos kis függesztő elemeket készíteni. Vékony, 10—12 mm széles lemezcsikból hajlítsunk U-alakú tartót (11), melynek felső furatába helyezzünk $\varnothing 2-2,5$ mm-es huzalból kialakított akasztóhorgot (9). Ezt a horgot egy mintadarab elkészítése után sorozatban állíthatjuk elő. A leszabott huzaldarabok végét kalapácsütéssel lapítsuk el, hogy az alátét (10) ne csúszhasson le. A huzal végét áttolva a tartó furatán, fogóval könnyen kialakíthatjuk a felerősítő szelvet.

A tartólemezt (11) a csík felső rátételemezeit (6) közrefogva két kis facsavarral, esetleg átdugott és szét-hajlított sasszeggel szereljük fel.

Az elemek elfordításához erős, lehetőleg sodrott zsinórt (12) használjunk. A zsinór két végét fűzzük át a felső rész rátételemezein fűrt lyukakon, melyeket a lemezek végeitől kb. 15—20 mm-re készítettünk.

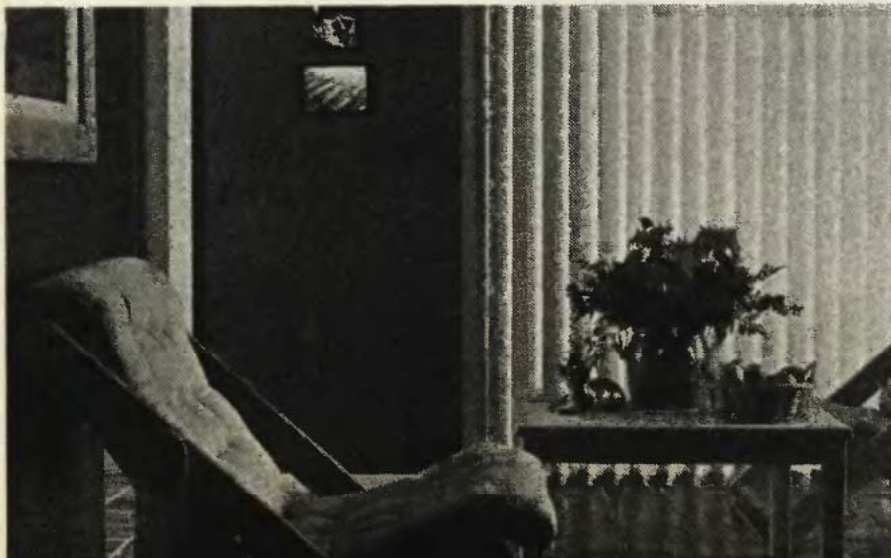
Ugyancsak két-két furat kerül az elemek alsó feszítőlapjába (7) is. Oda azonban elegendő vékonyabb zsinór (15) is.

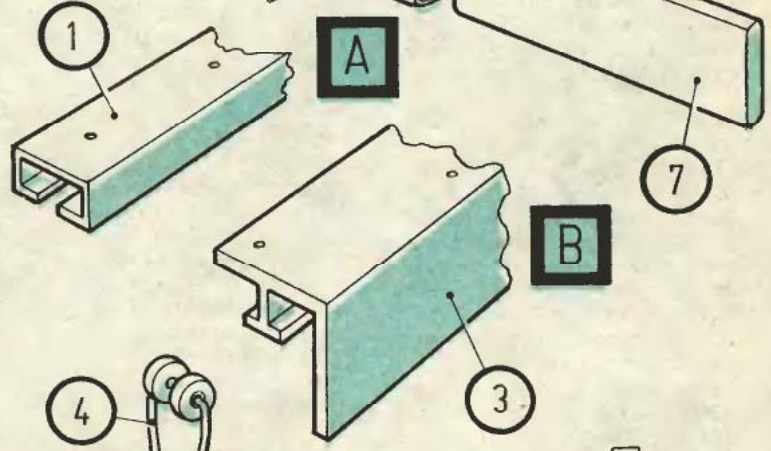
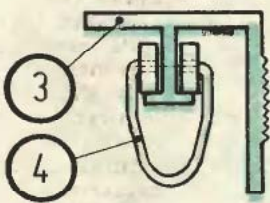
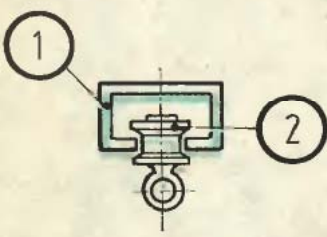
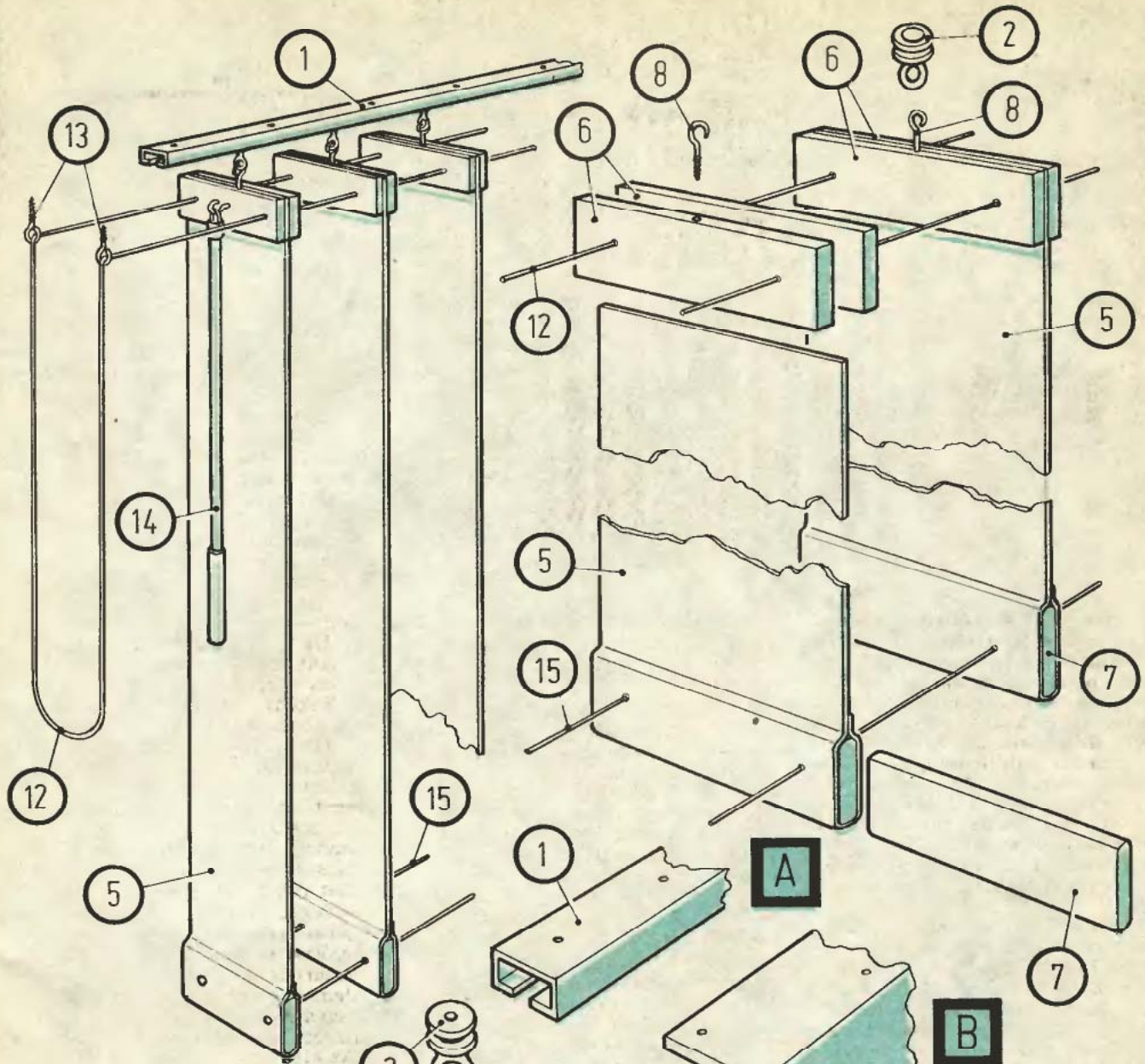
Ezután állítsuk be az elemek közötti távolságot, amelyek akkorak legyenek, hogy teljesen elbillentett helyzetükben (D) a csikok kb. 15 mm-rel fedésbe kerüljenek. A megfelelő távolságba állított elemeken átfűzött zsinórokat kis faékekkel és ragasztással rögzítsük.

Az állítózsinórt (12) a mennyezetre erősített két vezetőszelem (13) fűzzük át. A hurok alsó része jól elérhető magasságban legyen és tegye lehetővé az elemek ablak előli elhúzását, illetve összetolását. Az összetolást és visszahúzást az első elem külső rátételemezébe hajtott horoggal és az arra akasztott függönnyhúzó rúddal (14) végezzük. Az elemek mozgásának két véghelyzetét a C, ill. a D rajz szemlélteti.

★★

Sz. T.





SK



A fölünk északabbra fekvő országok időjárása nem kényezteti el a kempingezőket. A hidegre mi is felkészültünk, s vízhatlan holmikát is vittünk magunkkal. Kétszemélyes „Csilla” sátorunk van. Ez a sátor „barátságosabb” időben nagyon jól bevált, de ahol napokig tartó eső párosult a sátorszaggató szélviharral, már kevésbé.

A sátor eső elleni védelmét már előző túráinkon erősebb műanyag fóliából készített sátorvédő huzattal oldottuk meg (1). A fóliára pvc padlóburkoló hulladékból füleket varrtunk és ragasztottunk, hogy a feszítőzsinór ne szakithassa ki. Viharos szélben ez sem bizonyult elég

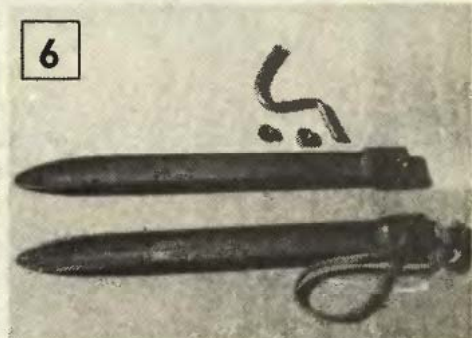
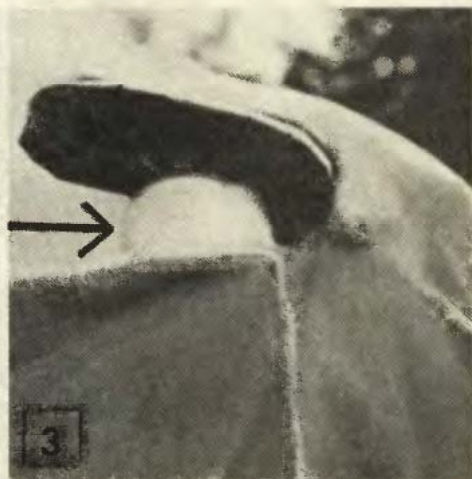
„Rideg” kemping

erősnek, ezért a fólia mindkét felületére helyeztünk műanyag füleket, melyeket ragasztással és 4—4 db csőszegecscsel rögzítettünk. A megerősített részen a feszítőzsinór számára a huzatba (2) ponyvavalyk-szegélyt ütöttünk.

Sajnos a szelnyomás a sátorponyvát a bent elhelyezett holmikhoz nyomta, ezeken a helyeken az anyag átnedvesedett, majd beázott. Ezért a sátor hátsó és az ablak felőli oldalára az eredeti feszítőzsinórokkal újabb védőfóliát feszített-

tünk. A ponyva és a védőfólia rétegek közé pezsgős dugókból készített távtartókat (3) helyeztünk, melyeket a sátorducok végére illesztettünk.

A nagymennyiségű esővizet védőárokkaival sem tudtuk elvezetni, s a sátor alá is került víz. A hálóhely átnedvesedését egy fólia anyagú sátoralj-betéttel gátoltuk meg. A sátor aljával pontosan egyező méretű és alakú fólia négy sarkát 20 cm magasan felhajtottuk, a sarkokat csőszegecsekkel fogtuk össze (4). A betét szélére körben füleket szegecselítettünk, melyek segítségével a betétet a két gumimatracra erősítettük.



Cseresznyeszedő

Ha kétágú létránk alacsonyabb, mint amilyen a magasabb ágakon levő cseresznye szedéséhez szükséges, érdemes szedőedényt használni. Elkészítéséhez egy 2—3 m hosszú lécdarab, egy 25×3 cm-es, 1 mm vastag acéllemez darab és egy kis műanyag edény szükséges. (Edényként megfelelő például egy mosókrémes vödör.)

Először a gyümölcs leszakításához használatos szedővasat alakítsuk ki. A szedő szára 20 cm hosszú, derékszögben felhajlított vége 5 cm-es. A behajlított részen képezzünk ki egy ék alakú kivágást, melynek szélessége 3 cm, mélysége 2 cm. A szedővas léchez erősítendő részébe készítsünk öt furatot.

A szedővasat öt darab szeggel erősítsük a lécre úgy, hogy az ék alakú kivágással ellátott vége 14 cm-rel legyen feljebb, mint a lécz vége. A műanyag vödört a szedővas „nyakrészére” akasszuk, s egy darabka zsineggel is kötözzük hozzá.

A szedőeszköz meggy, szilva stb. szedéséhez is használható. Ha a vödör félig megtelt, ürítsük ki, majd folytassuk a szedést.

DR. K. NAGY ISTVÁN
Mezőtúr

Gondot okozhat, ha a kemping talaja köves, kemény, s a sátrat a hagyományos cövekekkel nem lehet felverni. Különlegesen erős cövekeket készítettünk 7 mm átmérőjű, 200 mm hosszú acélrudakból. A rudakat felhevítés után egyik végükön hegyesre kalapáltuk. A másik végüktől 30 mm-nyire keresztben rövid rudakat forrasztottunk rájuk (5). A zsinór feszítésekor arra kell ügyelni, hogy a húzóerő a rudat a cövek felé húzza. A hegyes cövekek számára műanyag flakonból készítettünk tartót. Ugyancsak köves talajhoz használhatók fel a régebben kiárusított, leselejtelezett katonai sátrak acél anyagú cövekei. Ezekhez Ø5 mm-es rúd-acélból horgokat hajlítottunk. A horgokat a sárakra vágott meneteknél fogva, egy-egy anyával rögzítettük a cövekhez (6).

DOMONKOS BÉLA
Budapest

Láncvezető segédmotorra

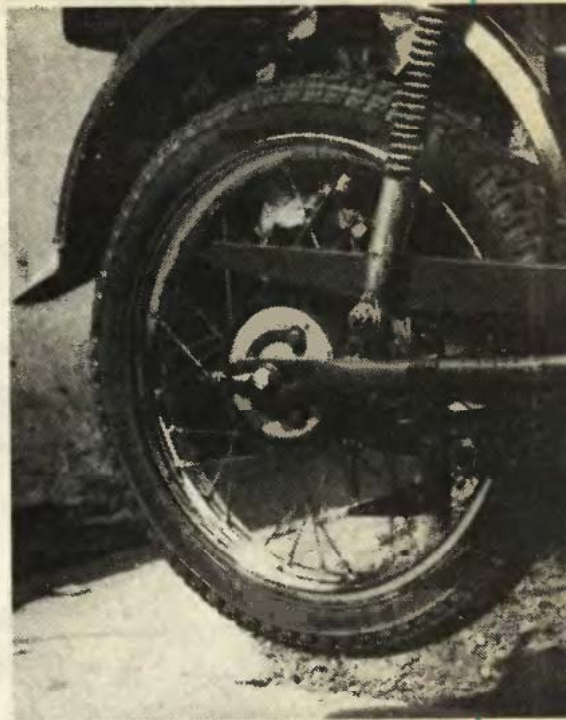
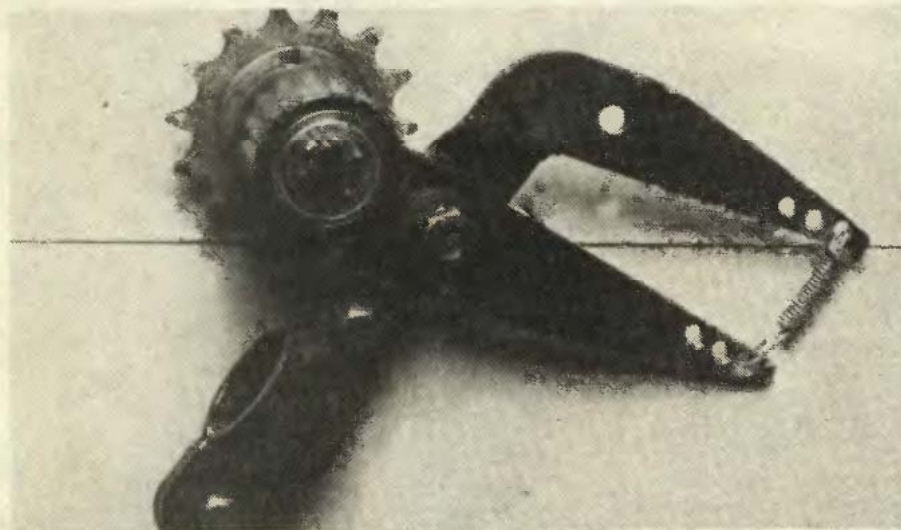
Láncvezető nélküli, szabadon futó láncsal felszerelt segédmotorkerékpáromra saját készítésű láncvezetőt szereltem fel. Ez megakadályozza, hogy a lánc erősen megnyúlva meglazuljon, s hogy esetleg balesetet is okozzon.

A láncvezető és -feszítő szerkezet (a képen látható) elkészítéséhez két 6001-es számú, porvédett csapágyat, egy-egy kis „Riga” motorkerékpárhoz való lánckereket, illetve ten-

gelyt, egy csapágyházat, 3/4 colos bilincset, húzórugót, biztosító gyűrűt és egy 300×20×3 mm-es laposacélt használtam fel.

A munka során a láncvezetőt a lánckerék tengely csapágyházba helyezése után célszerű elkészíteni, ill. akkor tanácsos leszabni az alkatrészeit.

GÖNCZI GYULA
Hajdúszoboszló



Adapter dianézőhöz

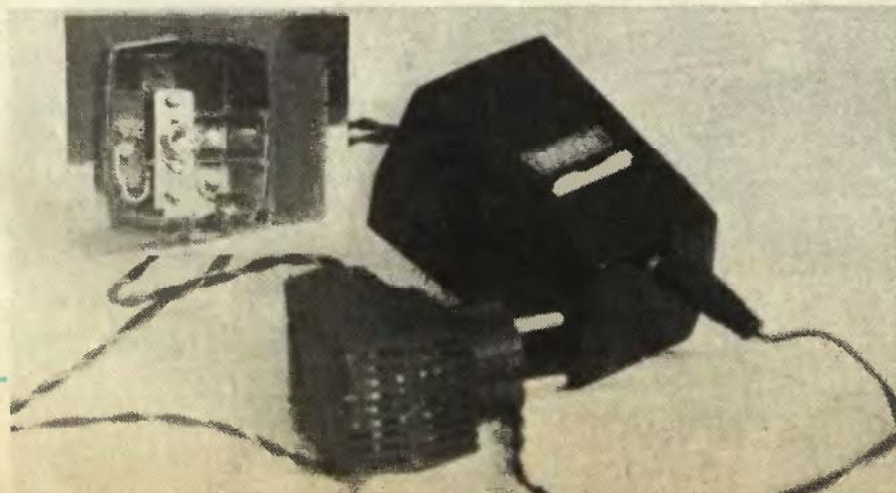
Úti élményeinkről készült diáin-kat kisméretű, elemes dianézóval válogathatjuk, rendszerezhetjük. Egy hosszabb túrán készített több száz felvétel átnézése során jó néhány ceruzaelemet elhasználtunk. Egy kis átalakítással hálózati árammal is működtethető a dianézó. Ehhez az MK 27-es magnetofon adapterét használtam fel.

Az adapter 220 V-ról 7,5 V-ra redukálja az áramot. (A dianézó izzója 6 V, 2 W-os, tehát az adapter megfelelő.) Az adapter csatlakozó-zsinórjának méretei (2×11 mm) alapján két helyen kifúrtam a dianézó elemtartójának hátlapját. A csatlakozódugaszt 2 db M3-as félgömbfejű csavarból alakítottam ki. A csavar szárát 10 mm hosszra 2 mm vastagságúra reszeltem, ill. csi-szoltam le, hogy szorosan, de könnyen kapcsolódjon az adapter csatlakozójához.

Ezután már csak az elemekhez való csatlakoztatást kellett létrehozni. Ehhez a 2 db M3-as csavar fejére két vezetékét forrasztottam, a vezetékvégeket (szintén forrasztással) az elemekhez erősítettem. A dianézó hátfalát prespánlemez darabbal erősítettem meg. A csavarfej alá helyezett lemezdarab szigetel is. A dianézó talpa túlságosan könnyű volt, ezért arra a részére, amelyik nem fekszik fel az asztalra, egy 3 mm vastag ólomlemez darabkát ragasztottam.

Átalakítás után a dianézó ceruzaelemmel is működtethető. Ha adapter-üzemre térünk át, a ceruzaelemeket vegyük ki a dianézóból.

DOMONKOS BÉLA
Budapest



Felirat óvás

Az üzletekben kapható Energomat mosógép véleményem szerint nagyon jó. Sokféle mosási feladatot elvégez, kis helyen elfér, mutatós. Sajnos a gép programtáblázata rövid használat után lekopik, olvashatatlanná válik. Ezért üzembehelyezéskor a programtáblázatot és a kapcsológombok felületét vonjuk be szintelen lakkal (esetleg átlátszó, öntapadós műanyag fóliával). A védőréteg sokáig megóvja a táblázat épségét, a feliratok hosszabb idő után is olvashatóak lesznek alatta.

ZAKOR KÁROLYNÉ
Kisvárdra

**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.**

Napos, szellős időben a szabadban szárított ruha friss, kellemes illatú lesz. Tavasztól ősziig, ha az időjárás engedi, kertes házakban oszlopok, faágak közé kifeszített zsinerekre tehető a ruhát. Szárítókötelek helyett saját készítésű, gördíthető szárítóállványt használhatunk (címképünkön látható).

Előnye, hogy a „csupasz” kötelek nem csúfítják el a kertet, s hogy tetszés szerinti helyre, a telek napos, árnyékos vagy éppen szelesebb részére tolató (1).

A keretes szárítóállványhoz (4) 15 m, 35×35 mm keresztmetszetű, négyszögszelvényű acélcső; 6 db 60×60×5 mm-es merevítő lemezdarabka; 2 db 80×20×5 mm-es laposacél; 4 db Ø65 mm-es önbeálló zsúrkocsikerék; 2 db M8×150 mm-es csavar (anyával, alátéttel); 8 db M8-as menetű szemescsavar; kb. 15 m-nyi, 3,5 mm átmérőjű erős

műanyag zsineg; 1 db, a zsinegre erősíthető akasztóhorog és 2 db, a 35×35 mm keresztmetszetű csőbe illő műanyag záródugó szükséges.

Csődarabokból, hegesztéssel

A gördíthető szárító zsinegjeit téglalap alakú keret tartja, amely két darab, 3100 mm hosszú (CA) és két 400 mm-es (CF) darabból áll. A keret két csőoszloppal (BA) kapcsolódik a két rövid (AB) és egy hosszú (AA) elemből álló talprészhez. A talp két szélső, rövid csődarabjának alsó felületén vannak az önbeálló kerekek. A csőoszlopok kb. fele magasságában egy-egy furat van, amelyekbe zsinetet (BB) fűzhetünk. Arra kisebb ruhadarabokat, vállfákat akaszthatunk, de arra függeszthetjük fel egy horog (BC) segítségével a ruhacsipeszes kosarat is.

Először a zsinegkeret alkatrészeit vágjuk méretre. A két azonos hosszúságú rövid, ill. a két hosszú oldal csődarabjának a végeit 45 fokban fűrészeljük le. (A hegesztéssel összekapcsolt csövek gérbevágva illeszkedjenek.) A méretre vágott csöveket sima felületre helyezve illesszük egymáshoz, majd hegesztjük össze a sarkokat.

Az egyik oldalon, a rövid keretoldallal párhuzamosan szereljük fel a zsineg utánfeszítéséhez szükséges, csavarral állítható csődarabot (CC). Ez a 320×35×35 mm-es keretdarab kétoldalt a keret aljára hegesztett laposacélra (CB) támaszkodik, egyébként pedig M8-as csavarok (CE) tartják, s a hegesztett keretoldaltól való távolságát anyákkal (CD) állíthatjuk. (A keret összeállításához az 5. ábra nyújt segítséget.)

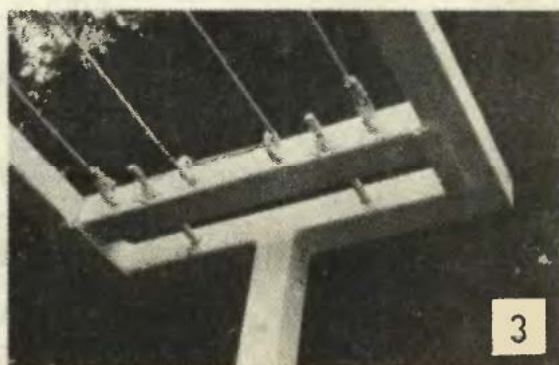
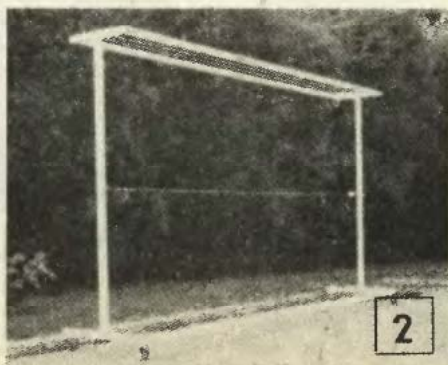
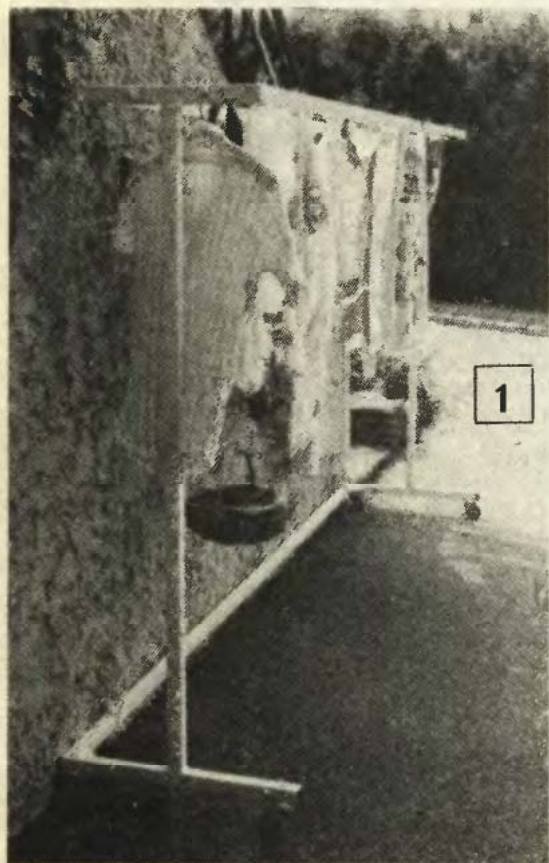


A 150 mm hosszú feszítőcsavarok helyét úgy jelöljük be a mozgatható és a szilárdan rögzített keretdarabon, hogy a furatok tengelyei egy egyenesbe essenek.

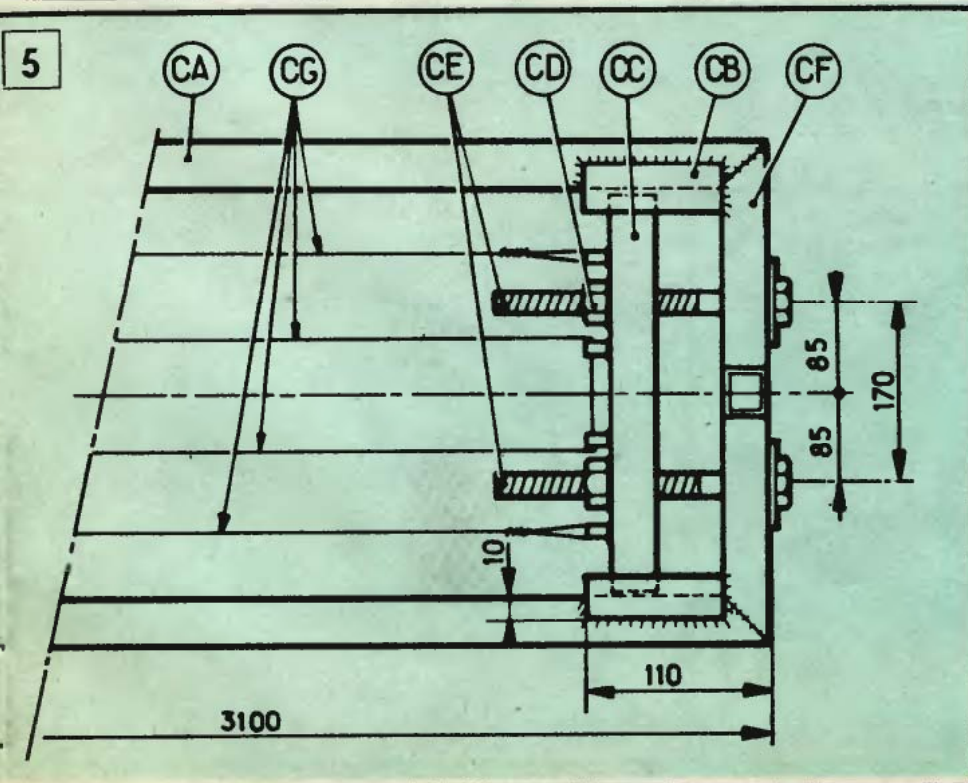
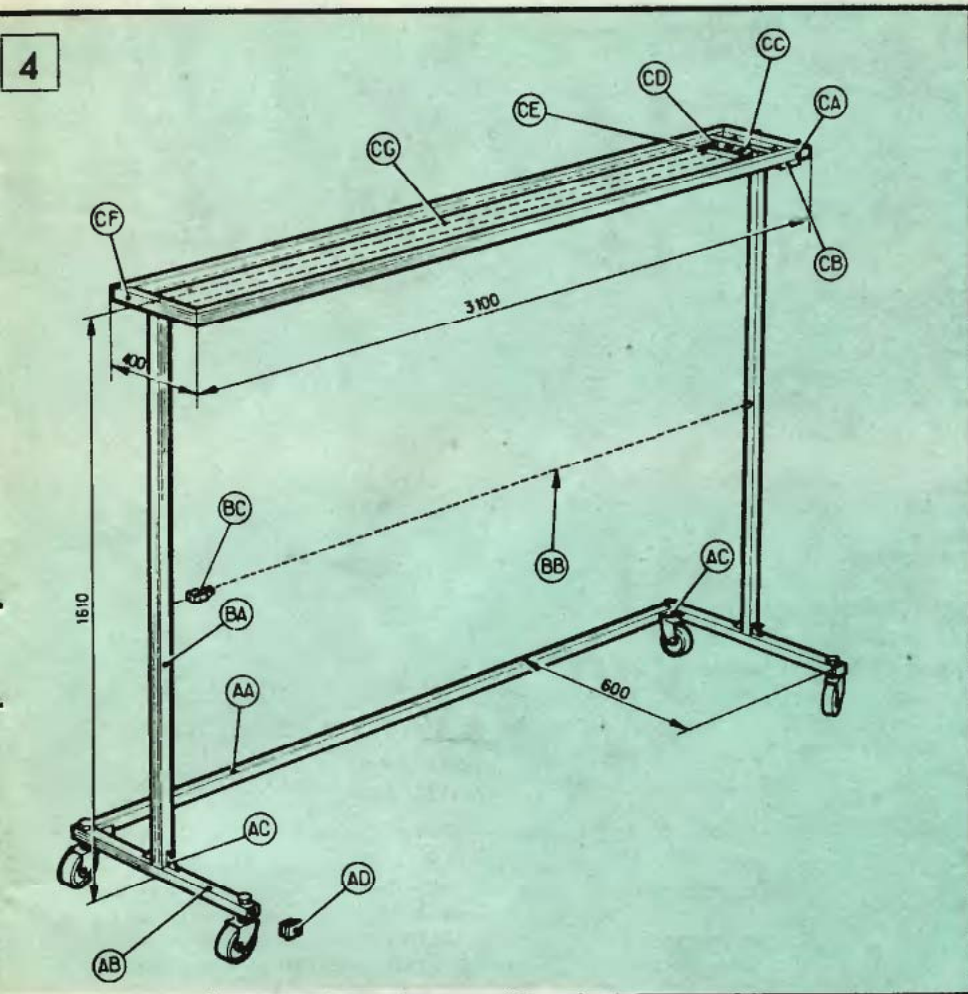
A kész keretet fektessük le, az oszlopokat a keret síkjára merőlegesen rögzítsük, majd hegesztjük a keretre. A szárító talprészét ugyancsak gérbevágott csődarabokból állítsuk össze. A két sarkot kis, háromszögletű lemezdarabokkal (AC) is erősítsük meg.

A zsinegtartó keretét a ráhegesztett csőlábakkal együtt fektessük sima felületre. Helyezzük a csőoszlopok végére a talpat, majd szorítókkal fogassuk össze a darabokat. Az oszlopok vége a talpkeret rövid oldalainak középsőjéhez kapcsolódjon.

A kerekek tengelyének kialakításától függően a talp rövidebb oldalába menetes, vagy „sima” furatokat munkáljunk.



szárítóállvány



(Azokba majd hegesztéssel vagy a menetbe hajtva rögzíthetjük az önbeálló kerekeket.)

Végül hegesztünk egy-egy háromszög alakú lemezdarabkát az oszlopok tővéhez, a talp síkjára merőlegesen állítva. Így a hegesztett kötés biztonságosan elviseli a nedves ruhák és a keret súlyából adódó terhelést. (A szárító nem borulhat fel, mert a talpa szélesebben, 310×60 cm-es felületen támaszkodik a talajra, míg a keret felül csak 310×40 cm-es).

Felületkezelés

A hegesztéseket sarokcsiszolóval vagy reszelővel munkáljuk simára. A túlságosan éles sarkokat, durva felületű részeket ugyancsak reszeljük le. Ez azért fontos, hogy a finomabb szövésű textilből készült ruhadarabokban ne tehessen kárt egy-egy sorjás csődarab.

Tekintettel arra, hogy a szárítóállványt főként a szabadban használjuk, s hogy nedves runeműket teregetünk rá, az egész felületet időjárásálló bevonattal kell ellátnunk.

Első réteggként a szárítóállványt rozsdagátló alapozóval vonjuk be, majd külső igénybevételnek is ellenálló zománccsfestéssel festjük át.

A festék száradása után hajtuk be furataikba a keret állítható darabjának csavarjait, valamint a zsinégtartó szemescsavarokat. Összeszerelés után ezeket pótlólag festjük be (2).

Végül a ruhaszárító zsinéget (CG) fűzzük a keret szemescsavarjaiba. A művelet közben a műanyag kötelet erősen feszítjük meg, hogy a ruhák súlyától ne nyúljon meg túlságosan. A csőoszlopok közepén kifúrt lyukakba fűzzünk egy, kb. 3 m-es zsinórdarabot (3).

A kerékcsoportokat és tengelyeket kissé zsírozzuk be, hogy könnyedén forogjanak. A talp nyitott csővégeibe helyezzük be a műanyag záródugókat (AD).

★★

-t-

MESTEREK EGYMÁS KÖZÖTT



Az ezermester nem bizza másra,
ami a keze ügyébe kerül:
felújítja, kijavítja, átalakítja, megcsinálja.
Gondosan és jól.

Az Ezermester hálózat a tevékeny embereké.
Boltjainkban a kétkezi munkához,
a játékos, sportos, szórakoztató időtöltéshez
kínálunk kellékeket. Munkatársaink pedig
szakértelmüket, tapasztalataikat adják ezekhez.
Ez a mesterségük.

MESTERSÉGÜNK CÍMERE:



EZERMESTER

A gépkocsilopások számának sajnálatos növekedésével párhuzamosan lapunkban is egyre több lopásgátló szerkezetet, elektronikát ismertettünk. Hogy melyik a jobb, a biztonságosabb, megfelelőbbnek tartott, annak eldöntését olvasóinkra bizzuk. A választékot tovább bővítve a következőkben egy újabb elektronikus változatot mutatunk be a „Funkschau” nyomán.

Rászédhetetlen riasztó

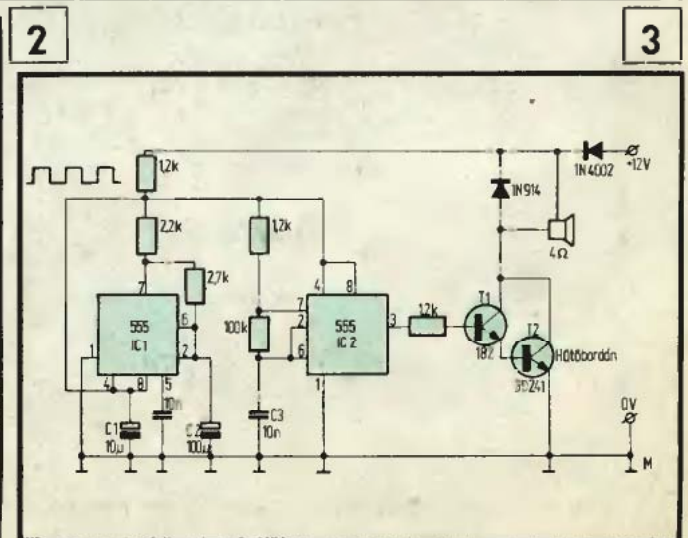
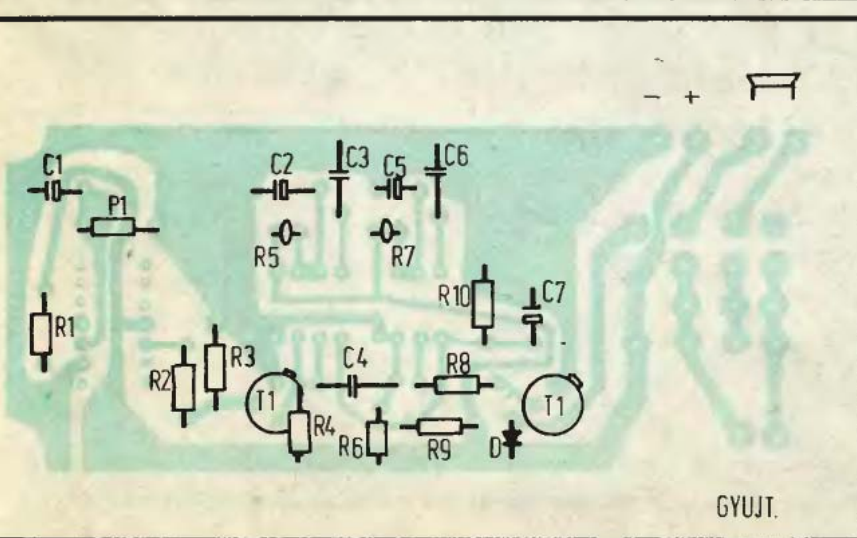
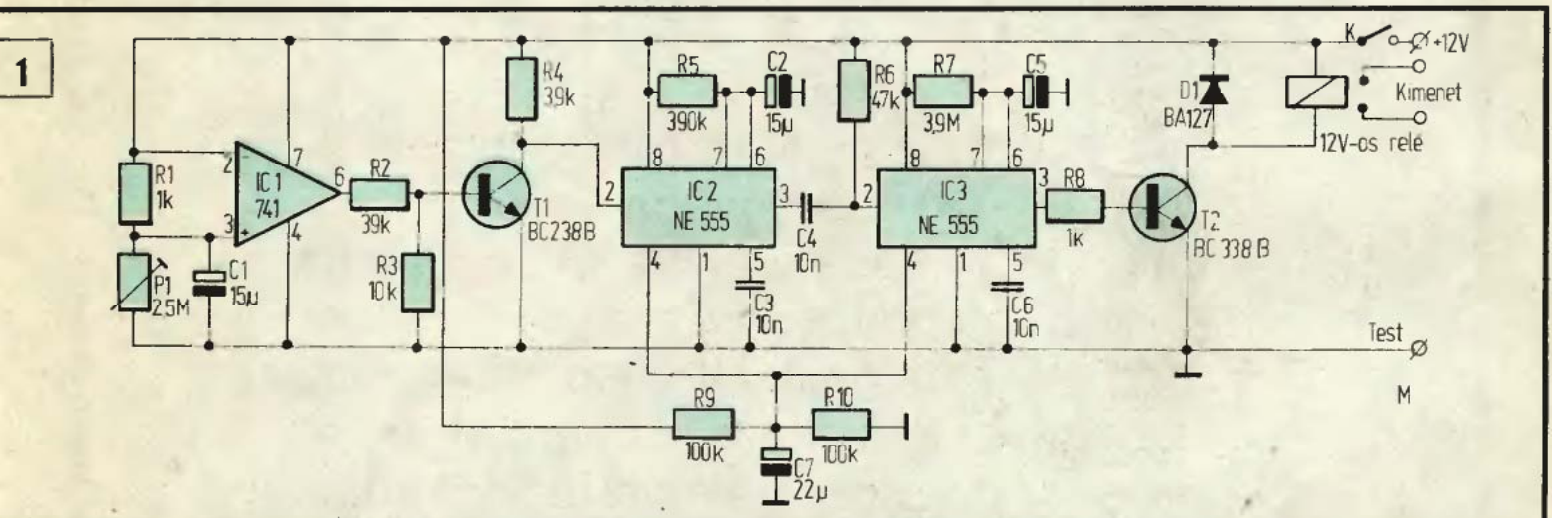


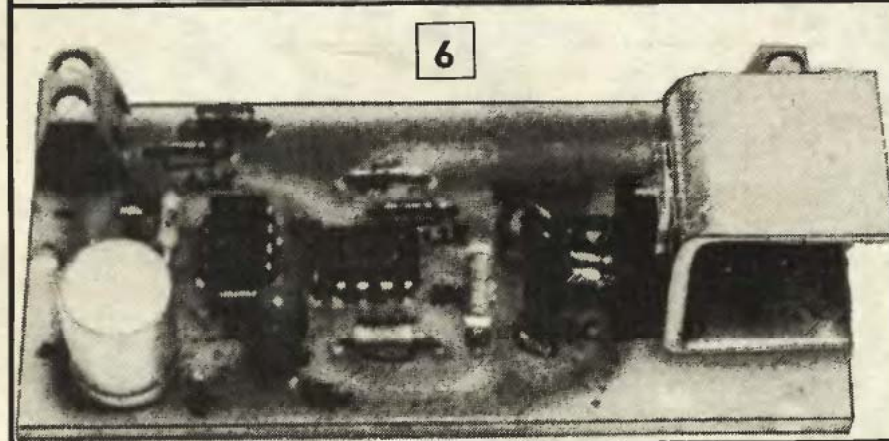
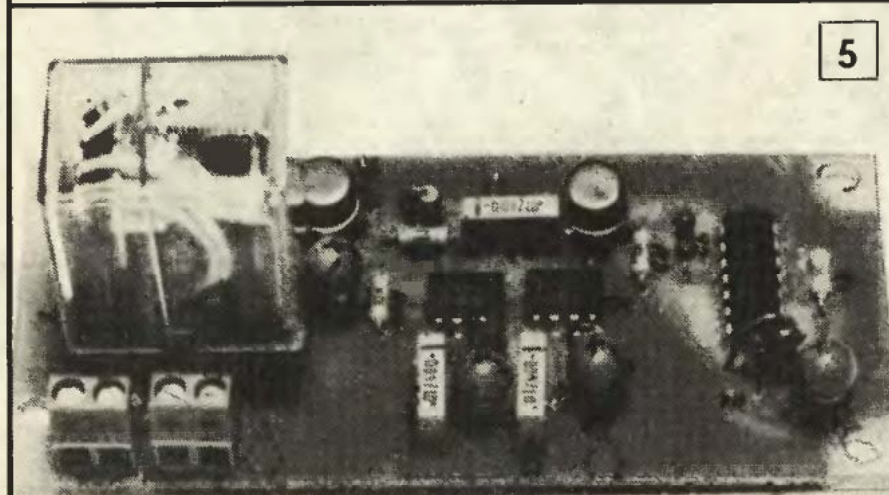
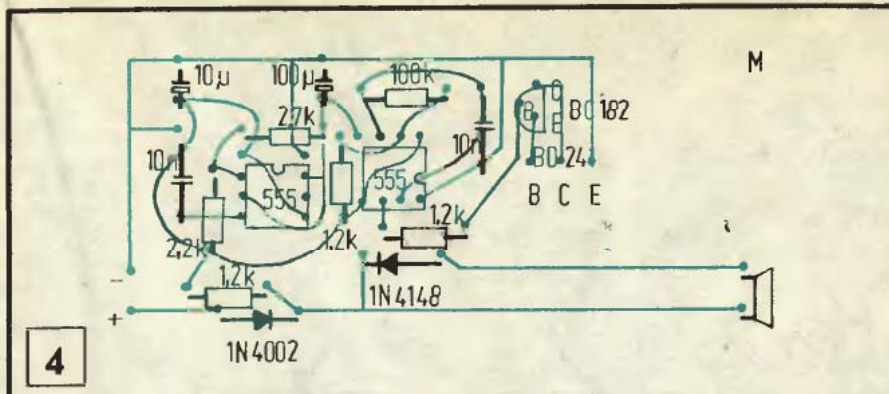
A kapcsolás (1.) viszonylag egyszerű, olcsón előállítható, s reményünk szerint nehezen „rászédhető”. Külön érintkezők nem kellene, a gyújtáskapcsoló, vagy a gépkocsi elektromos berendezéseinek egyéb átalakítása sem szükséges. Az áramkör azonnal érzékeli a villamos hálózat bármelyik fogyasztójának bekapcsolását. Elegendő az ajtó ki-

nyításával a belső világítást bekapcsolni, a gyújtást „ráadni”, vagy akár a rádiót megszólaltatni, s azonnal felhangzik a riasztó jelzés. Egy gépkocsit szinte lehetetlen anélkül ellopni, hogy semmiféle elektromos fogyasztót ne kapcsoljon be a tolvaj. Természetesen az

örködő áramkör (5.) egy rejtett kapcsolóval kiiktatható, melynek helyét csak a tulajdonos ismeri.

A villamos hálózat néhány millivoltos hirtelen feszültségesése a komparátorként működő műveleti erősítő (IC1) bemenetén potenciálkülönbséget hoz létre, melynek ha-





tására a komparátor kimenetén majdnem az akkufeszültség (kb. 0,8 V-tal kevesebb) jelenik meg. Ennek a folyamatnak az időtartama az RC tag (R1, C1) megválasztásától függ, esetünkben 15 msec.

A P1-gyel a válaszdő széles ha-

tárok között változtatható. Az akkufeszültségnek egy adott értékre való lassú csökkenése — pl. éjszaka, a helyzetjelző lámpa minimális fogyasztásának hatására — nem hozza működésbe a berendezést. A komparátor megszólalásához 1 V/

sec-nál nagyobb feszültségváltozás szükséges.

A feszültségésés „lefutó éle” a C1 kondenzátor kisülése következtében visszabillen, és ez a meredek lefutó él a következő monostabil multi-vibrátor (IC2) számára a T1 inverteren keresztül pozitív feszültségugrást hoz létre. Az IC2 kb. 7 sec késleltetési időt hoz létre, amely a kocsiját nyitása után a berendezés hatástalanításához szükséges.

Az IC3 kb. egy perc riasztási időtartamot állít be, ennél hosszabb időre nincs szükség, utána a riasztó magától kikapcsol. Az NE555-ös maximum 100 mA-es kimenőáramot enged meg, így a riasztót kapcsoló jelfogó számára a T2 tranzisztor erősíti fel a jelet.

A 12 V-os, többérintkezős jelfogó felhasználására több lehetőségünk van. A riasztásra záró érintkezőpár a 3. ábrán látható szirénáramkört hozza működésbe. Egyszerűen megoldható az is, hogy ugyanakkor a nyitó érintkező megszakítsa a gyújtást, így az illetéktelen számára a gépkocsi használhatatlanná válik.

A sziréna áramkör (6.) IC1-es integrált áramköre a riasztótól kapott feszültség hatására négyzögjeleket képez. Az IC2 tulajdonképpen egy oszcillátor, amely az állandó négyzögjelet modulálja, vagyis „vijjogó” jellel alakítja. Végül a T1—T2 tranzisztorpár a hangszóró számára a jeleket a megfelelő szintre erősíti. A C1—C2 változtatásával a hangmagasság, és a vijjogás „frekvenciája” változtatható.

A készülék megépítése a megadott NYÁK-rajzok (2., 4.) alapján nem okozhat gondot. A feszültségellátás a gépkocsi bármely pontjáról történhet, amely kihúzott gyújtáskulcs esetén is feszültség alatt van. Legegyszerűbb a biztosítóház megfelelő érintkezőjét felhasználni.

Az áramkört hatástalanító K kapcsolót minél jobban rejtjük el. Ha a jelfogó nyitott érintkezőjét is fel kívánjuk használni, akkor a gyújtáskulcs megfelelő érintkezőjénél iktassuk közbe.

★★

Gubenyák Gyula

Felhajtható ágyak

A panel lakások halljának berendezése elég nehéz feladat. Én az 1984/1-es Ezeremester alapján elkészítettem felhajtható ágyat helyeztem el benne. A fal mellé csukható ágyból két darabot készítettem. Már több mint egy éve nap mint nap használjuk. Előnye, hogy könnyen kezelhető, az ágynemű rákapcsolható, így jobban szellőzik. Ágyazáskor nem kell asztalt, fotelokat to-

logatni, a lehajtott ágyak alváskor a közlekedőhelyet foglalják el. Az ágyak fejrészen falemezből kifűrészelt, habszivaccsal „párnázott” és bútorszövettel bevont falvédőt szereltem a falra. Az ágy alját kárpitos díszszegekkel felerősített bútorszövet darabbal borítottam.

GEIGLER REZSŐ
Sopron



Kézimunkázott portrék

A gobelinteknikával készült textilportré a lakás hangulatos színtöltője lehet, és olyan ajándék, ami csak végtelen szeretetről és türelemről tanúskodik. Ilyen képek kialakításához egy egyszerűbb és egy időigényesebb eljárást ismertetünk. Ezek alapján kisunokánk, vagy gyermekünk kedves arcását hímezhetjük textilre.

Előjáróban egy kis textiltörténeti áttekintés. A középkorban fedezték fel a szövött falikárpit és a gobelin festményszerű szépségét. A gótikában gazdagon díszített falburkolatként alkalmazták. Ebben az időben főként vallásos eseményeket, de egyéb más társadalmi cselekményeket is ábrázoltak gobelinen (pl. vadászatot). A reneszánszban ornamentális virágmotívumokkal hímzett kárpitokat és bútorszöveteket készítettek. A rokokóban váltak divattá a kisméretű faliképek: a színátmenetes virágcsendéletek éppúgy, mint a csak két színnel készített árnyképek. (Ezek kontrasztos színnel kivarrt táncoló figurák vagy arcprofilok voltak, a kor divatja szerinti parókával.)

A szecesszió után napjainkban újból hódít a gobelin. Hogy az előfestett, kihímzett anyag ne váljon giccsé, ízléses, előfestett képeket válasszunk. Az egyszerűbb virág- vagy figurális alakzatokat magunk is ábrázolhatjuk. Vagy például Dargai Attila kedvelt Vukját is viszonylag egyszerűen, kevés színnel el tudjuk készíteni (1).

Másolás

A kis róka kontúrját szurkáljuk át a textíliára helyezett pauszpapírról sűrű tűszúrásokkal. Ezután az apró lyukakon keresztül festékekkel vigyük át a mintát. Denaturált szeszből oldjunk fel diófapácot vagy Citokoll ruhafestéket és rongyba tekert vattacsomóval dörzsöljük át a kontúrlyukakat. A perforáción keresztül átítatódik a festék, és mivel a szesz gyorsan szárad, pár perc múlva kezdhetjük a munkát.

Egyszerűbb portrét ilyen módon is átmosolhatunk, csak vigyázzunk a kontúrok pontosságára, különben torzul, mássá válik az arc. Nem várhatunk sikert és elkedvetleníthet bennünket, ha egy idegen arccá válik a kedves fotó. Ezért ajánlunk egy munka- és időigényesebb eljárást, amely megkönnyíti a rajz készítését.

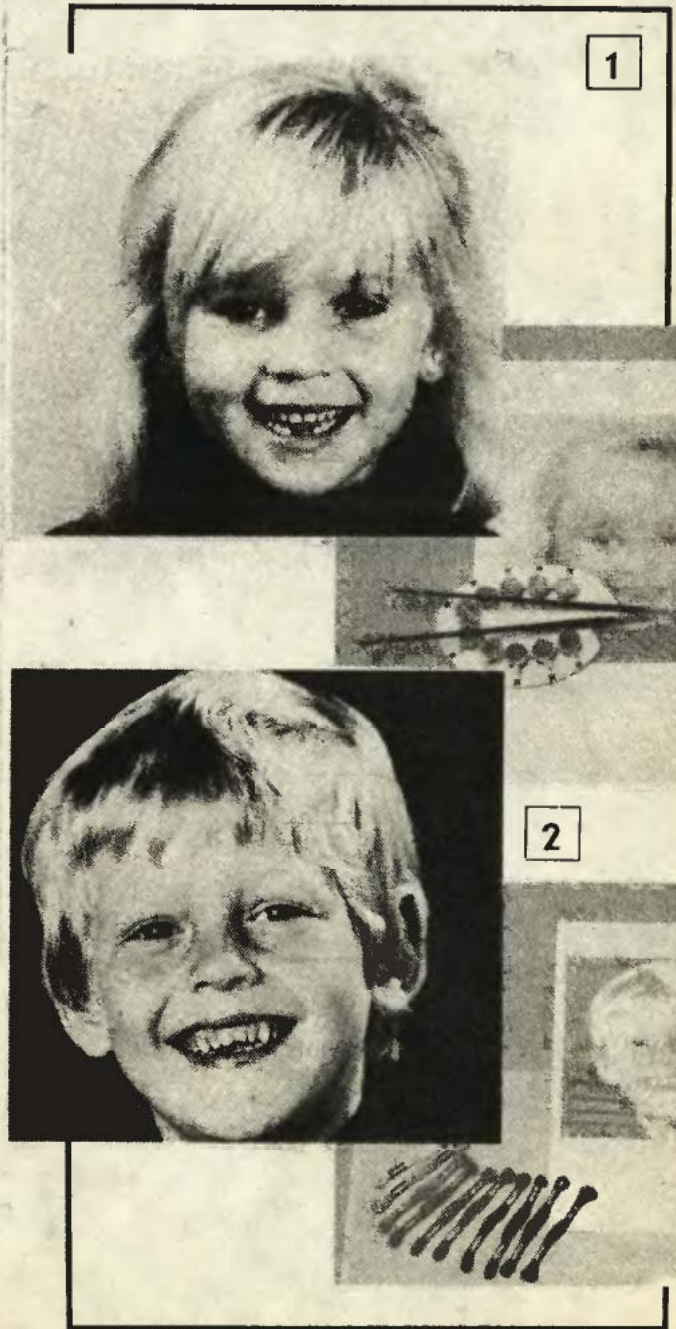
Ráfényképezhetjük a portrét a textilre, ha az anyagot fényérzékennyé tesszük. Előtte a textilanyagot kétféle oldatban kezeljük. Először 250 ml vízben oldjunk fel 4 g káliumbromidot és 1 g kadmiumbromidot. Ebbe az oldatba az előzően szappannal jól átmosott és kiöblített textilanyagot mártjuk be, nyomkodjuk meg, majd csöpögtessük le. Amikor jól kicsurgott, helyezzük egy másik oldatba. Ez 150 ml vízben feloldott, 4 g ezüstnitrátból és 1 g citromsavból áll. Mindkét műveletet sötétben végezzük el, legfeljebb gyenge piros lámpa fényénél. Ugyanitt, az elsötétített helyiségben mosuk ki folyóvízzel az anyagot és kifeszítve szárítsuk meg. Száradás után a szokásos nagyítási eljárással főtózzunk az anyagra. Az anyagon lévő „képet” a következő előhívóba tegyük: 400 ml vízben 10 g pirogallusz savat és 45 g citromsavat oldjunk fel, abban áztassuk pár percig az anyagot, amíg elég erősen előtűnik a kép. Addig tartsuk az anyagot a hívóban, amíg jó árnyaltan látszanak a tónusfokozatok. A szokásos fixálóoldatban történt fixálás után készítsük el dokumentpapírra is a portréfotót.

Szintérvkép

A fotóra még nagyítás közben ráexponálhatunk egy négyzethálót. Az arcfotóval együtt kinagyított raszterháló segít részeire bontani a képet. Így könnyebben el tudjuk végezni a színre bontást is. Legalább 8–10-féle színnel készítsük a portrét, mert csak így tudjuk visszaadni az arc finom plasztikáját. Ahhoz, hogy a színnek kontúrhatárait meghatározzuk, segítségünkre lehet

egy egyszerűbb raszterháló is. Az ÁPISZ-üzletekben a milliméterpapírok társaságában található az úgynevezett kézimunka előrajzoló papírok (kötés, horgolás mintát vagy keresztszemes mintát egyaránt rajzolhatunk rá). Ez a papír 2×2 mm-es vonalháló beosztású, 2, illetve 10 cm-enként erősebb vonalrajzolattal. Erre a négyzethálós papírra készítsük el az arc „szintérvképét”.

A fotóról tűszúrásokkal vagy átvilágítással másoljuk át a képet. Pontosan másoljunk, ügyeljünk az arc meghatározó vonalaira! A körvonalak felrajzolása után fessük be a szem- és a szájszöveget. Ezek arcon belüli helyzete biztosítja a fotóval való azonosságot. Most rajzoljuk meg a színárnyalatok találkozásainak vonalaát is. A színtónusokat fessük be különböző színárnyalatra. A színtónusok helyessége azért nagyon fontos, mert a színek hangsúlyozzák az arc plasztikusságát. Olyan színárnyalatokra fessük a szintérvképet, melyekhez valóban kaphatók anyagok a kereskedelemben. A Temaforg és a Röltex üzletekben kapható osztott hímzőfonalat használjuk.





1



A megvásárolt kis motringokat helyezük egymás mellé és szemünkkel hunyorítva próbáljuk meghatározni a helyes színértékeket (2). Így könnyebb eldönteni, hogy például egy szürkésbarna vagy egy vörösésbarna színárnyalat közül melyik a mélyebb tónusú (az arc árnyékosabb részéhez melyiket használjuk).

Miután beírtuk a színfoltokba a felhasználásra kerülő fonalszíneket, győződjünk meg a fotó képszerűségéről. A papírrajzon még javíthatunk, majd ha jónak találjuk a portrét, másoljuk át a „térképet” az anyagra puha ceruzával vagy (a gyakorlottabbak) filctollal.

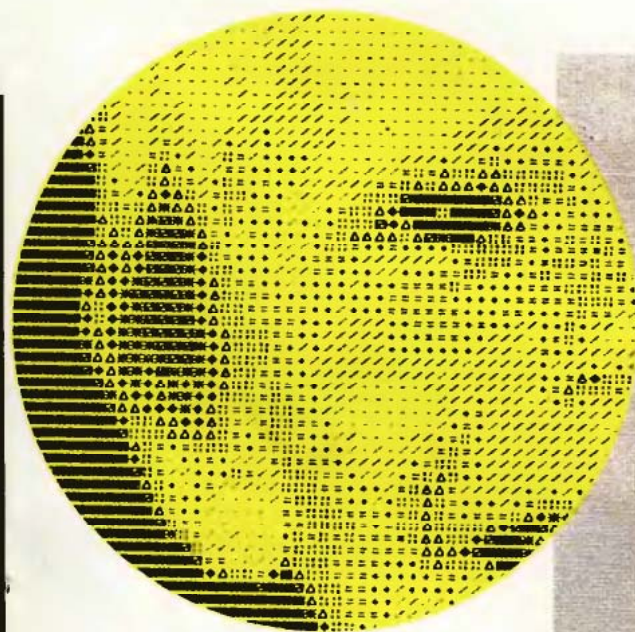
A gobelínkészítéshez használt szitavászon ritkán kapható, de ugyanúgy megfelel a panama nevű anyag, amely finom szálszerkezetű, és apró öltésekkel szépen kihímezhető. A portrét készíthetjük gobelínöltésekkel, de hasonló hatás érhető el az apró keresztöltésekkel is (3). Gobelínhímzésnél az öltésekkel balról jobbra és fentről lefelé, átlósan leöltve haladjunk. Ugyanis gobelínhímzés esetén a színátmenetek jobban összemosódnak, mint a keresztzemes hímzésnél.

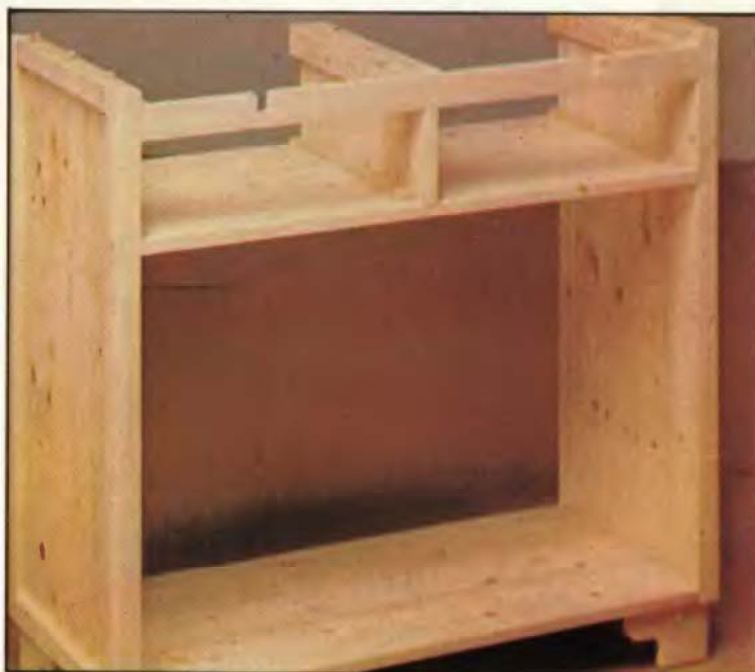
☆☆

A. H.



3





csapozással erősítjük az oldal-falak közé. A fiókok fölötti keresztlécnek fontos merevítő funkciója van (bár az egész bútor csak a hátfal felerősítése után lesz teljesen szilárd).

A fiókok könnyű csúsztatását a fiókház belső élénél felcsavarozott vezetőlécek teszik lehetővé. A külön gyűrődesházat két-három hornyolt fenyődeszkából állítsuk össze. Az alulról felcsavarozott hossz- és keresztmerevítők nemcsak a szilárdságot fokozzák, hanem a deszka kiesését is megakadályozzák. A fiókok oldalkeretét ugyancsak fenyődeszkából, köldökcsapokkal erősítjük össze. A fiók-fenélkapokhoz nem kell deszka, azok farostlemezből is lehetnek.

masszuk meg. Az ajtókat zongorapánttal kapcsoljuk a szekrényhez. Az alsó szekrényrész összeállításakor a munkafelületet adó – hornyolt fenyőlécekből összecsapozott – fedőlapot felülről, köldökcsapokkal rögzítsük. A két-két darabból, gérbevágva összeillesztett lábakat ugyancsak élükbe ütött köldökcsapokkal erősítjük a szekrény ajtajához.

Az alsó szekrényre illeszkedő ráncos oldalú blokk ugyancsak önálló elem. A ráncléceket egy-egy köldökcsappal fogjuk be a léckeretbe. A földre kerülő 250 mm „mély” polc már egy fenyődeszka darabból is készíthető.

A harmadik blokk két oldalánál ívelt éleit dekopírfűrészszel vágjuk ki, s a polcclapokat ugyancsak köldökcsapokkal rögzítsük közéjük. A kis fűszertartó fiókokat az alsó két nagyhoz hasonlóan készítsük, alul mind-egyik két-két vezetőlécre támaszkodik. A fiókok homloklapja magasabb, mint az oldal- és a hátfalak, így visszatolva, a homloklapok között csak a szükséges minimális rés marad.

A két részből összecsapozott tetőlapra kerülő díszléckeret

A szekrényajtók fenyődeszka keretbe foglalt, hornyolt lécekből állnak. A lécek számára a keretbe marjunk hornyot, s azokat az ajtó belső fala felől még egy vékony léckerettel is tá-

Rusztikus tálalószekrény

Nem állítjuk, hogy bútorkészleteink nem árulnak minden igényt kielégítő konyhabútorokat. Ezért az itt bemutatott konyhaszekrényünket most is azoknak ajánljuk, akik valamilyen egyéni darabbal szeretnék kiegészíteni a készen vásárolt berendezést, esetleg pénztárcájuk laposabb a szükségesnél, s a hiányzó összeget saját munkájukkal kívánják pótolni.

Munkájuk jutalmául viszont nem keveset kínál egyéni konyhaszekrényünk. Alsó, polcos rakodójában edények, tányérok, mosogatászerek helyezhetők el. A fölötté lévő két fiók az evőeszközöknek és az apróbb holmiknak ad helyet. A munkafelület egy kihúzható gyűrődesházal is bővíthető, afelé pedig

tizenkétfiókos fűszertartó került. A felső, nyitott polcokra ugyancsak fűszeres tégelyeket, legfeljebb üvegpalackokat, nagyobb tartókat tehetünk. A praktikus-ságon felül fontosnak tartjuk, hogy az egész szekrény természetes fából, nem a ma elterjedten használt faforgácslapból, pozdorjából készült, tehát mindenképpen igényesebb megoldás. (Rajzunk pozíciószámához tartozó méreteket az anyagjegyzék tartalmazza.)

A kétfiókos, kétajtós zárt alsó rész önálló egység, csak a közös hátsó borítás miatt kötődik a felsőhöz. Az oldalfalak fenyőléc keretbe szüllesztett, egy vagy két részből kialakított fenyődeszkából állnak. Ugyancsak fenyődeszkából csapozzuk össze a zárt szekrény polcait, s azokat él-lap kötéssel, köldök-



precíz munkát kíván. A félkör keresztmetszetűre munkált léceket pontosan 45 fokban (gérbevágva) illesztjük össze, mert csak úgy lesz igazán szép a keret. Az egész szekrényt végigérő hátlap-lécek számára az oldalfal keretekbe, valamint a tetőlap és a fenéklap élébe marjunkt harnyot. A nőtolt deszkákat elegendő hátulról, szegekkel rögzíteni, s ezután már az egész szekrény megfelelő szilárdságú lesz.

A konyhaszekrényt érdemes – a fa világos színét megtartva – lakkal átkenni. Kétkomponensű parkettlakkokat vagy csónaklakkot egyaránt használhatunk. (A gyűrődészkát ne lakkozzuk le.)

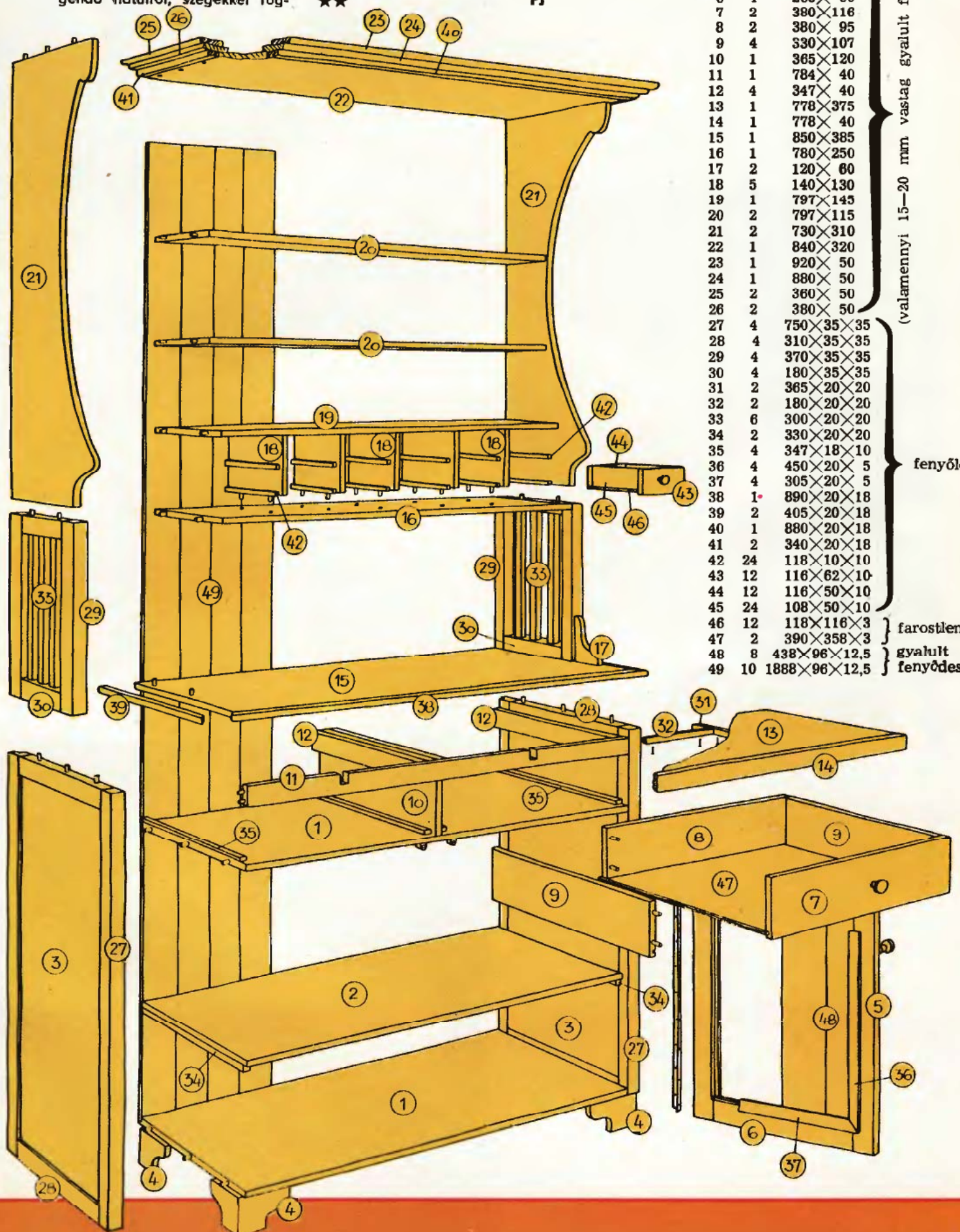
★★

PJ

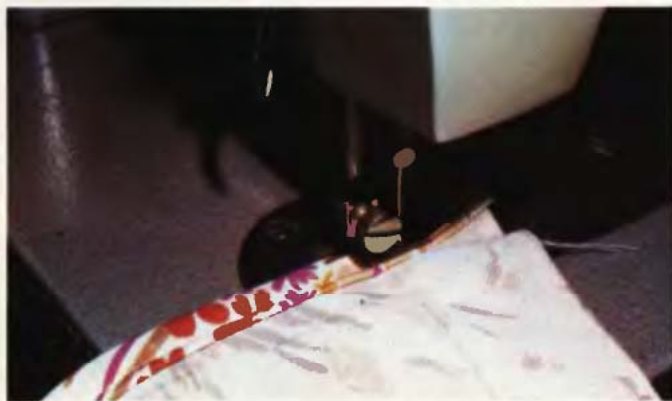
Anyagjegyzék

Jel Db Méret (mm)

Jel	Db	Méret (mm)	Használat
1	2	780×365	} (valamennyi 15–20 mm vastag gyáult fenyődeszka)
2	2	780×345	
3	2	680×310	
4	6	120×80	
5	4	530×60	
6	4	265×60	
7	2	380×116	
8	2	380×95	
9	4	530×107	
10	1	365×120	
11	1	784×40	
12	4	347×40	
13	1	778×375	
14	1	778×40	
15	1	850×385	
16	1	780×250	
17	2	120×60	
18	5	140×130	
19	1	797×143	
20	2	797×115	
21	2	730×310	
22	1	840×320	
23	1	920×50	
24	1	880×50	
25	2	360×50	
26	2	380×50	
27	4	750×35×35	} fenyőléc
28	4	310×35×35	
29	4	370×35×35	
30	4	180×35×35	
31	2	365×20×20	
32	2	180×20×20	
33	6	300×20×20	
34	2	330×20×20	
35	4	347×18×10	
36	4	450×20×5	
37	4	305×20×5	
38	1	890×20×18	} farostlemez
39	2	405×20×18	
40	1	880×20×18	
41	2	340×20×18	
42	24	118×10×10	
43	12	116×62×10	
44	12	116×50×10	
45	24	108×50×10	
46	12	118×116×3	
47	2	390×358×3	
48	8	438×96×12,5	
49	10	1888×96×12,5	



● Kényelmesebbé tehetjük mind a karos-, mind a támlásszéket, ha azokat kipárnázzuk. És, hogy a párnáknak jobb tartásuk legyen, valamint könnyebben tárolhassuk, a kettőt nem külön-külön, hanem „iker” kivitelben szabjuk-varrjuk. Így, bár az ülő- és hátpárna egy darabból áll, használaton kívül könnyen összehajtható, nem vesznek el az összetartozó darabok.



Egy párnához szükséges 2 db 35×40 cm-es, 2–5 cm közötti vastagságú habszivacs lap, 1 db 220×50 cm nagyságú virágmintás anyag huzatnak és az anyag széléből kigazdálkodható fodor, mely 15 cm széles, hossza kb. 5,5 méter (több darabból toldható). A toldásokat célszerű hajtásnál végezni, ott kevésbé fel-tűnőek.



Ikerpárna Ikerpárna

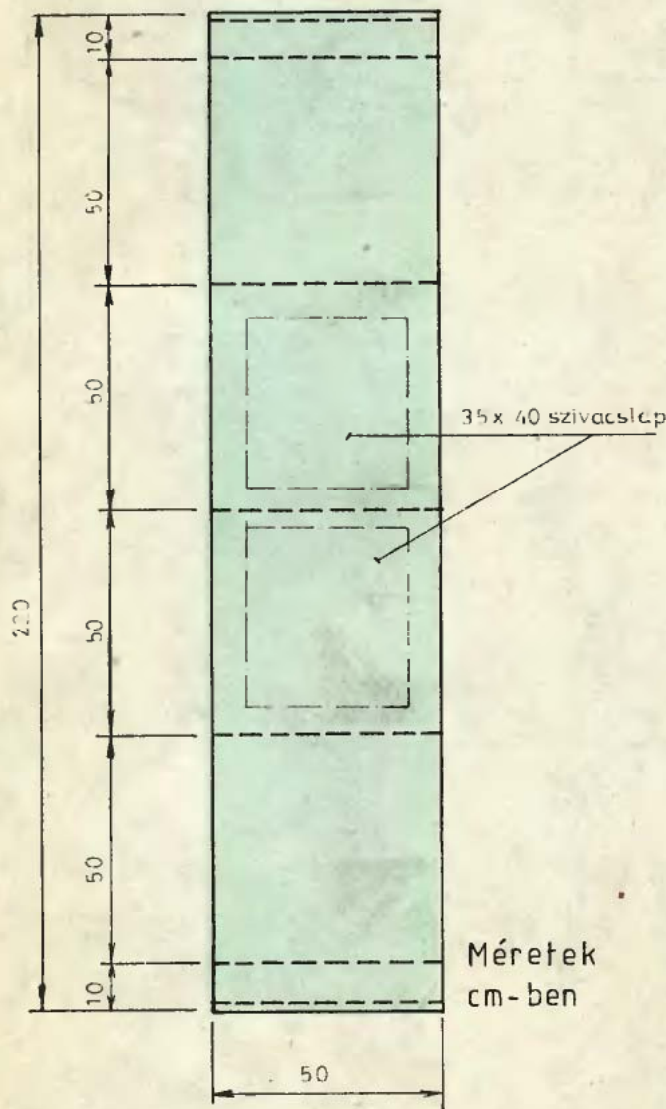
A vonalas ábrán a méretekben a varrásráhagyás is biztonsággal benne van, mivel a huzat sem simul szorosán a párnára, hogy lazán rá lehessen húzni. A huzat tasakos rendszerű, gombokra nincs szükség.

Először szegjük be a két rövidebb szélt. Aztán 10 cm-nél hajtsuk még egyszer vissza és varrjuk le az oldalakon. Ezt követően hajtsuk félbe az anyagot, majd még egyszer félbe és jelöljük be a felezőpontot. Hajtsuk ketté a fodornak szánt csíkot is és azon is



jelöljük be a hosszúság felét. Varrógéptünket a legnagyobb öltésre állítva, kétszer gépeljük végig a fodor szegeten felét — a két varrásvonal egymástól 8—10 mm távolságban legyen — azután ujjunkkal fogjuk le az egyik oldalon levő két szálát, óvatosan kezdjük ráncolni, azaz összehúzni rajta az anyagot. Vigyázzunk, hogy a fonal el ne szakadjon, mert csak újbóli levarrással lehet helyrehozni.

A bejelölt középet illesszük a félbehajtott anyag bejelölt közepéhez, ideiglenesen rögzítsük, s igazítsuk a fodrot a kerület méretéhez. A fodornak a párnán teljesen körbe kell érnie. Először a félbehajtott részbe varrjuk a fodrot mindkét oldalon, majd a széle-



ket egymás felé aláhajtva férceljük körbe az oldalakon is, és gépeljük a kettő közé.

A hátoldalon a visszahajtott 10 cm-es darab táskaszerű kiképzést ad. Az megakadályozza a párna kicsúszását és feleslegessé teszi a gombok felvarrását, ami kényelmetlenné tenné a párnán való ülést.

(Színes képeinken a kész iker-párna, és két varrási művelet látható.)

☆☆☆

G. E.



Célpadobás rongylabdával

Szórakoztató szabadtéri játék a célpadobás. A gyerekek szülői segítséggel egy-két óra alatt elkészíthetik a falemez anyagú bohócféjet (kalapja a céltábla) és a dobáláshoz szükséges rongylabdákat. A játék során mindenki a „saját” labdájával céloz. Csak a kalapot kell eltalálni, amely — jelezve a találatot, lebillen a fejről.

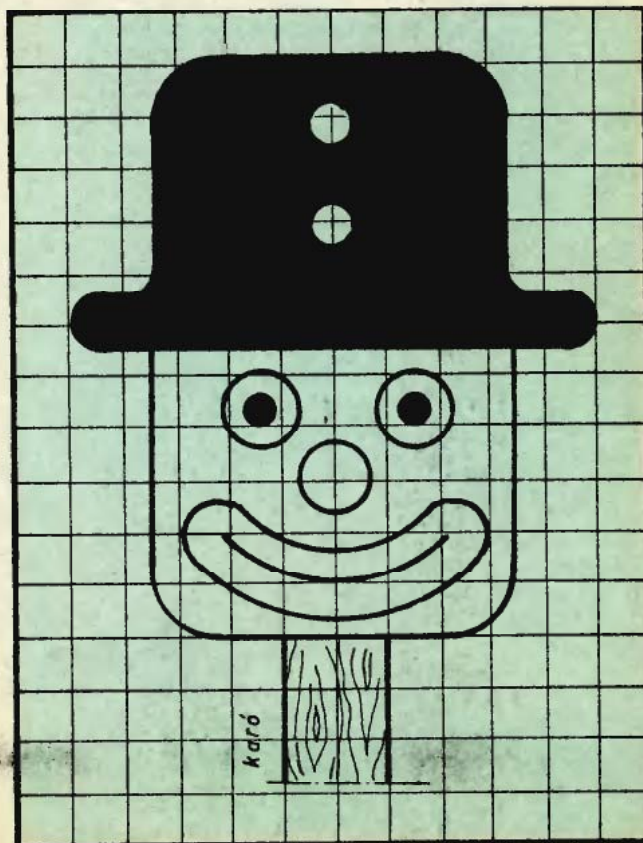
A bohócféj készítéséhez papírlapra nagyítsuk fel a négyzethálós ábrát. (Az osztást tetszés szerint 1×1 , 2×2 stb. méretűre választhatjuk, a felállítás távolságának megfelelően.) A rajtot másoljuk át pozdorjalemezre, fűrészeljük ki. Külön darab a fej, egy másik pedig a kalap. A kettőt két csuklóspánttal kapcsoljuk össze.

Olajfestékkel vagy temperával és lakkal fessük színesre a kalapos fejet, majd facsavarokkal erősítsük egy vastagabb lécre vagy karóra, melyet a földre szúrunk.

A kb. gyerekkölnyi méretű labdákat trikóanyagba kötözött szivacsdarabokból készítsük. Az anyagszélt — összefogás után — erős zsineggel kötözzük el. Kb. 20 cm átmérőjű, színes kartonanyagból kivágott rongydarabokból készítsük a labdák borítását. A „huzatot” színes szalaggal kötözzük el, a felesleges szélt kb. 2 cm hosszan vágjuk le.

Ezután lehet versenyezni, hogy pl. öt vagy tíz dobásból kinek van több találat.

—c—



Modell- és játékmotorok elektronikus vezérlése

A modellek vagy különféle játékok sokkal érdekesebbek, ha az igaziakhoz hasonlóan működnek. Egy-egy autó, hajó, mozdony, daru stb. a legkönnyebben villamos energiával mozgatható. Ehhez ugyanis nem kell más, mint egy elég erős villanymotor, telep, némi munka és persze néhány jó ötlet.

Motor és telep még akad, mert mindkettő megvásárolható. Ha pedig a motor ereje kevés, akkor azt a fogaskerékáttétel megnöveli. A mechanika elkészítése általában nem okoz akkora gondot, mint a modell „agyközpontjának”, az elektronikának összerakása. A következőkben egy sokoldalúan használható vezérlőáramkör bemutatásával segítünk azoknak, akik elakadtak a „hajtás” megoldásánál.

Motorvezérlő-modul

A rajzon kis-, közepes- és nagyteljesítményű, egyenáramú modellmotorok vezérlésére szolgáló áramkör kapcsolását láthatjuk. Ezekről a motorokról tudnunk kell, hogy legtöbbjük erős állandó-mágnesű állórészrel és viszonylag kis menetszámú keféés forgórészrel működik. Felépítésükből és rendeltetésükből adódóan magas fordulatszámon pörögnek. Ugyanis a modelleknél fontos követelmény, hogy a motor tömege és súlya a lehető legkisebb legyen. A másik lényeges tulajdonságukat a telepes táplálás határozza meg, hogy a kis fogyasztáshoz nagy erő tartozzon. Az igények összességéből adódik, hogy ez csak nagy fordulatszámon dolgozó motorral és kellő áttétellel érhető el. A jól megválasztott áttétel a kis motoroknak viszonylag jelentős erőt ad. Az általuk kifejtett forgatónyomatek arányos a fogyasztásukkal.

Sokféle méretű, gyártmányú, fajtájú és fogyasztású modellmotor van forgalomban. Talán az egyetlen, ami az egységesítésüket lehetővé teszi; a feszültségük. Működtetésükhöz többnyire 6 V-os vagy 12 V-os egyenfeszültséget használnak. Ugyanis az ilyen feszültségű akkumulátorból van a legtöbb. Egy ilyen kis motor akkumulátorának a kapacitása nem több 2–5 amperóránál. Ennél nagyobb a súly miatt sem lehetne a modellbe tenni.

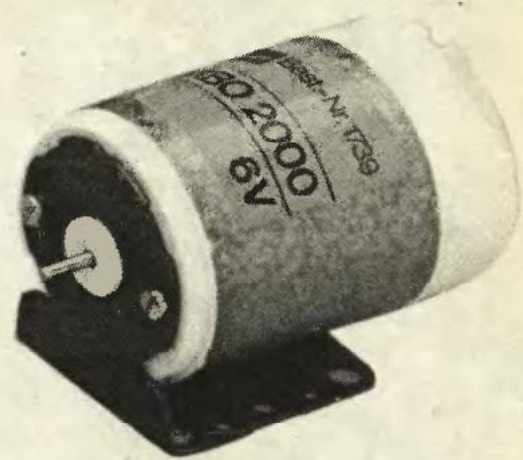
A motorvezérlő áramkör feladata az akkumulátor energiáját a modell mozgásától függően a motorhoz közvetíteni. A modul a motor számára az ilyenkor szokásos legele-

mibb négy funkció teljesítésére ad parancsot. Ezek a következők: indulj, állj, előre és hátra. Az utasításoknak párosan is érvényesülniük kell, tehát az indulj-előre, állj, indulj-hátra stb. modellmozgató parancsokat a motor számára egyértelműen kell kiadni. Továbbá a vezérlő áramkörnek sem szabad a sorrendet összetévesztenie. Erre a célra legjobb a soros elrendezésű szabályozás, amit a mi modulunk is követ.

Soros elrendezésű szabályozó

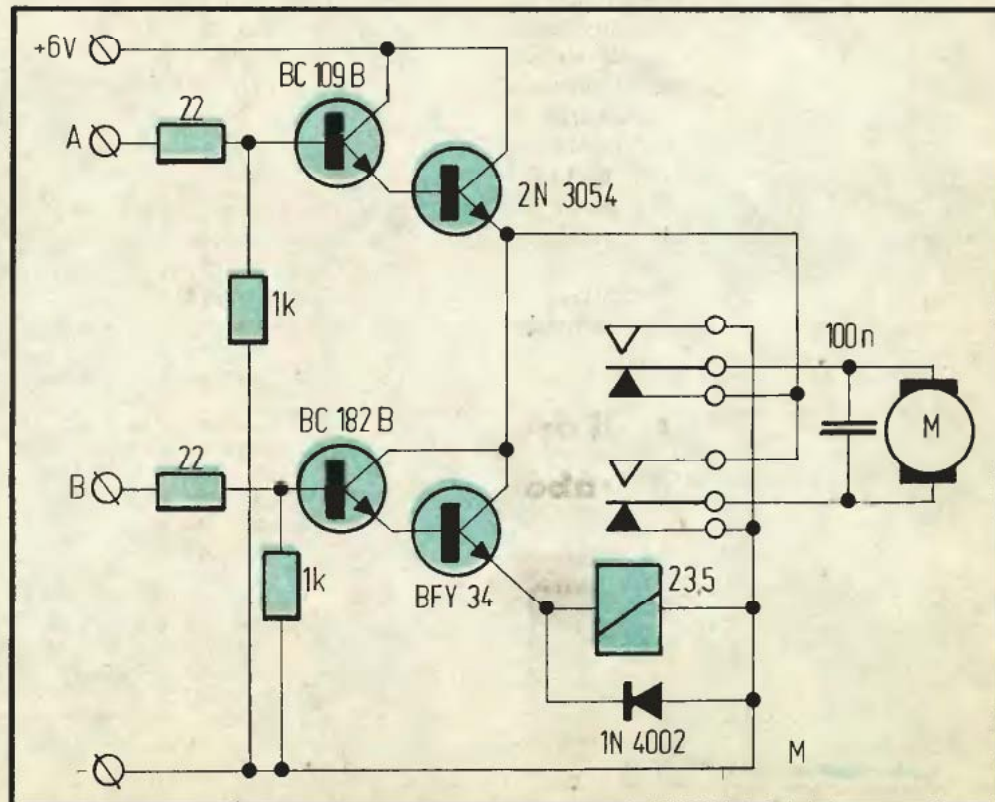
A rajzon látható áramkör a modell motorját közvetlenül vezérli. Modul, mert univerzálisan használható. A motor eltérő felépítése miatt, és hogy a fogyasztást széles tartományon belül lehessen követni, a pólusokat jelfogó kapcsolja. A bemutatott áramkörben 6 V-os motor van, a jelfogó ehhez igazodva szintén 6 V-os. A modell azonban ennél alacsonyabb, illetve magasabb feszültséggel is működhet, a modul ezt képes követni. Ennek azonban az a feltétele, hogy a jelfogó feszültsége mindig azonos legyen a modellel működtetővel.

Két morze-érintkezőre van szük-



ség, és az érintkezők nagyáramúak legyenek, ez a méretükből is látszik. A rajzon a jelfogó fogyasztást is meghatározó tekercs-ellenállását tüntettük fel. A jelfogó körülbelül 250 milliamperes áramot fogyaszt. A tekercsével párhuzamosan dióda óvja a tranzisztorokat az induktív feszültség-lökésektől.

A BFY 34-es tranzisztor szilícium alapanyagú, maximálisan 0,5 amperes igénybevételt bír, gyorsműködésű kapcsolótranzisztor. A vele darlington-szerű összeállításban lévő BC 182 B szerepe az áramerősítés növelése. Az így összekapcsolt





tranzisztorpáros előnye, hogy kis teljesítménnyel is vezérelhető. A B-jelű bemenetre adott vezérlőjelnél jobbra a feszültség dominál majd, és nem az áram. A modul vezérlésénél lényeges, hogy az logikai áramkörökkel is megoldható legyen.

Amint az a rajzból is kiténik, a jelfogó a motor forgásirányát vezérli. A folyamatot úgy tervezzük, hogy a nyugalmi helyzetű érintkezők például az „előre” utasítást érvényesítsék. Másképpen; a motor úgy kapcsolódjon a mechanikához, hogy a gyakoribb forgásirány mindig a jelfogó nyugalmi helyzetében legyen. Ezzel a megoldással energiát takarítunk meg. A modelleknél a telep élettartama ehhez hasonló takarékossgal növelhető. Esetünkben a jelfogó 250 milliamperes fogyasztása csak a ritkább üzemmódban terheli a telepet.

A motor be- és kikapcsolását — ami a modell mozgásának indításá-

val, illetve leállításával egyenlő — a modul a teljes feszültség ki- és bekapcsolásával végzi. Ez egy szintén takarékos és biztonságos megoldás. Ugyanis üzemszünetben minden feszültségmentes. Az üres A-jelű vezérlőbemenet szintén darlington-szerűen kapcsolt tranzisztorokat feszít elő záróirányban. A 2N 3054 típusú tranzisztor 55 voltos, négy amperes, 25 wattos. Nem nagyméretű és kisebb hűtőbordára szerelve vagy egy nagyobb árammal működő, vagy több kisebb fogyasztású motor egyidejű indítására is alkalmas. A modul forgásirányt változtató része is képes a több motor egyidejű működtetésére.

A modul vezérlése

A kapcsolási rajzra nézve láthatjuk, hogy a modulnak összesen négy kivezetése van. Ebből kettőre a telep-feszültséget, kettőre pedig az indító-megállító, illetve az irányt

meghatározó vezérlést kell adni. A vezérlőjeleket a közös negatívpontra és az A vagy a B bemenetek közé kell kapcsolni.

Említettük, hogy a sokoldalú felhasználás miatt célszerű a vezérlést feszültséghez kötni. A modul mindkét bemenete egészen alacsony, 1 V körüli egyenfeszültséggel vezérelhető, a polaritás pozitív. Az ide kapcsolt jellel szemben nincs más követelmény csak az, hogy a BC tranzisztorokat teljesen kinyissa. Mivel mindkettő szilíciumból készült, ehhez körülbelül $+0,6$ V szükséges. Beszámítva a kis bázisáramot, ami a két 22 ohmos ellenálláson enyhe feszültségeseést okoz, biztosabb, ha 1,5 voltos vezérlőfeszültséggel számolunk.

A vezérlőjeleket levehetjük bármilyen TTL MOS IC-kből álló áramkörrel. A MOS IC-k előnye a rugalmasabban kezelhető tápfeszültség és a kisebb fogyasztás. Mindkettő lényeges szempont, mert a modell akkumulátora fokozatosan merül. Pedig ezt a TTL IC-k kimondottan nem szeretik. A vezérlőjelek közvetlenül az IC-kről is levehetőek. Például amikor a modell mozgását valamilyen logikai áramkör szerinti tetszőleges feltételhez kötjük, akkor ezek egyezését jelentő H szint az utolsó kapuáramkörön keresztül a vezérlőbemenetre kapcsolható. A gyakorlatban például bármelyik vezérlőbemenet meghajtható a 4011-es MOS IC kapukimeneteivel.

A modul változtatás nélkül 5 V-tól is működik, tehát zavarmentesen illeszthető bármilyen TTL logikájú áramkörbe. Ha nagy a különbség a motort és a vezérlőáramkört tápláló feszültség között, akkor a bemenetekhez tegyünk optikai csatlókat. A csatló diódája a vezérlési oldalra, a fototranzisztor pedig a modul oldalára kerül.

★★★

—mocsáry—

Asztali óra karórából

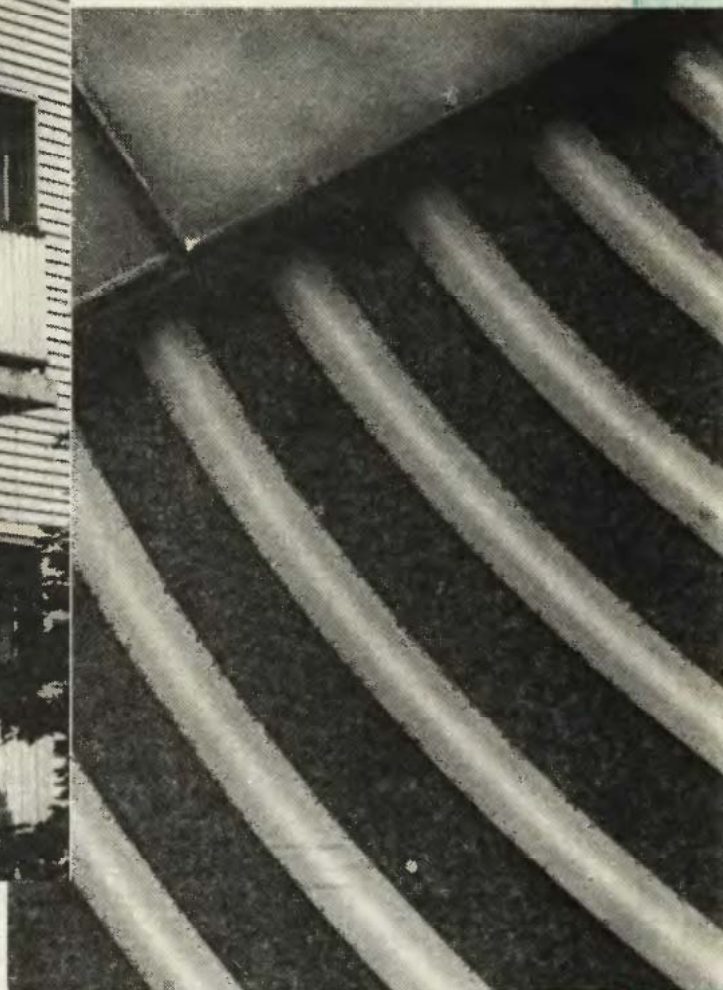


Kvarcórám tokja és szíja annyira tönkrement, hogy már nem tudtam hordani. A régi órabelsőt „megmentettem” és egy asztali órát készítettem belőle, mivel nagyon pontos, egyébként kifogástalan minőségű szerkezet volt.

Az asztali óra házat alumíniumlemezről hajlítottam, a tetejét egy külön darabból készítettem, melyet 4 db M3-as csavar tart. Az „új” órát 2 db, 1,5 V-os, párhuzamosan kapcsolt ceruzaelem működteti. Esztergáltam egy műanyag betétet, mellyel az órát együtt lehetett rögzíteni a házban kialakított lemez-

hez. Az eredeti óraérintkezőkre vékony huzalt forrasztottam, a huzalokat az előlapon, ill. a fedélen elhelyeztettem mikrokapcsolókhöz vezettem. Az óra beállító kapcsológombjának csak akkora rést reszeltem ki, hogy a beállítást elvégezhessem. A kijelző fölé, a ház ablakába szorosan illeszkedő plexilapot ragasztottam. A lap belső oldalára kis kvarcóra izzót szereltem, melyet az óra ház tetején levő mikrokapcsolóval működtethetek. A kész asztali óra $84 \times 65 \times 42$ mm méretű.

IFJ. KÁLMÁN JÁNOS
Budapest



Műanyag építési termékek a METALLOGLOBUSNÁL!

- redőnylécek,
- külső, belső falburkolók,
- hullámlemez,
- PVC padlók,
- PEMU-BRAAS tetőkiegészítő szerkezet,
- KPR gáz- és vízvezetéki cső,
- padlófűtőcső,
- PVC vízvezetéki csőrendszer és tartozékai,
- PVC esőcsatorna,
- W. C.-tartály,
- HUNGISOL tetőszigetelő fólia.



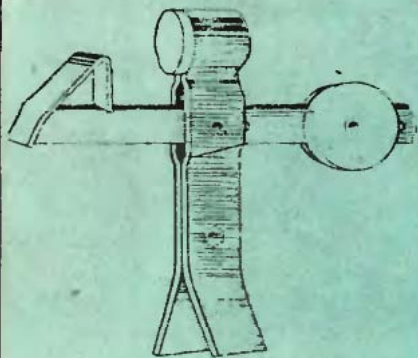
Megvásárolható:

Műanyagforgalmi Főosztály

Budapest X., Sirkert utca 2.
Telefon: 271-099

Felvilágosítást ad: Vevőszolgálat, a 401-321-es telefonszámon

Nemzetközi ötletparádé

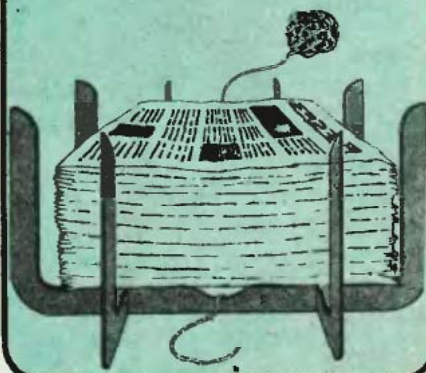
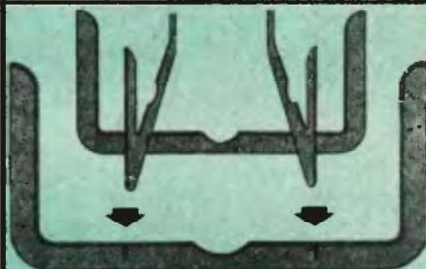


Garázsajtók, kertkapuk ajtószárnyait biztonságosan megtartja az ellensúlytal felszerelt ajtókitámasztó. Az U, ill. laposacélból kialakítható szerkezet függőleges tartóra szerelt mérlegszerű karból áll. A kar egyik végén laposacélból hajlított horog tartja meg az ajtólapot, míg a rögzítéshez szükséges nyomtételt a kar másik végére erősített súly szolgáltatja. Az U-acél anyagú kar végén több furat is lehet, akkor a súly helyzete változtatható. Az ajtólappal érintkező felületekre ragasszunk gumilemezt, ill. gumitárcsát.

A gyepréteg ápolásának fontos művelete az öntözés. Meleg időben egy hét alatt négyzetméterenként akár 20 l víz is elpárologhat a talajból. Pótlására hetenként egyszer végezzünk alapos öntözést. A szórófejes öntözőberendezésből a gyeprétegre jutott vízmennyiséget mérőedények segítségével becsülhetjük meg. Befejezhetjük az öntözést, ha a szórófej körül elhelyezett üres konzervdobozokban kb. 2,5 cm magasan áll a víz.



Alumínium vagy műanyag lemezből, esetleg rétegelt furnérlapból készíthetjük el a praktikus, szétszedhető újságygyűjtőt. Használaton kívül lapos csomagként tárolható, akár egy fiókban is elfér. A tartó a darabjaiba munkált bevágások felhasználásával állítható össze. Olyan helyen vehetjük hasznát, ahol sok napilapot kell gyűjteni, tárolni. Az újságok összekötését, kötegelését az U-alakú elemek íves kivágása könnyíti meg.

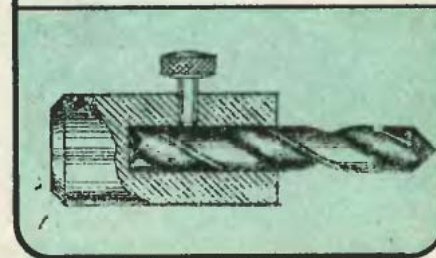


Nincs mindig kéznél egész csavarhúzókészlet, pedig szükség lehet különböző méretűekre a kisebb és nagyobb csavarok meghúzásakor. A gépkocsiban, a konyhában vagy a varrógép szerszámai között érdemes olyan csavarhúzót tartani, melynek éle különböző méretű hasítékokba illeszthető. Egy nagyobb pengéjű csavarhúzó élét az ábra alapján köszörüljük meg. Az él íves oldalai következtében közepén elvékonyodik, így különböző méretű csavarokhoz használható.



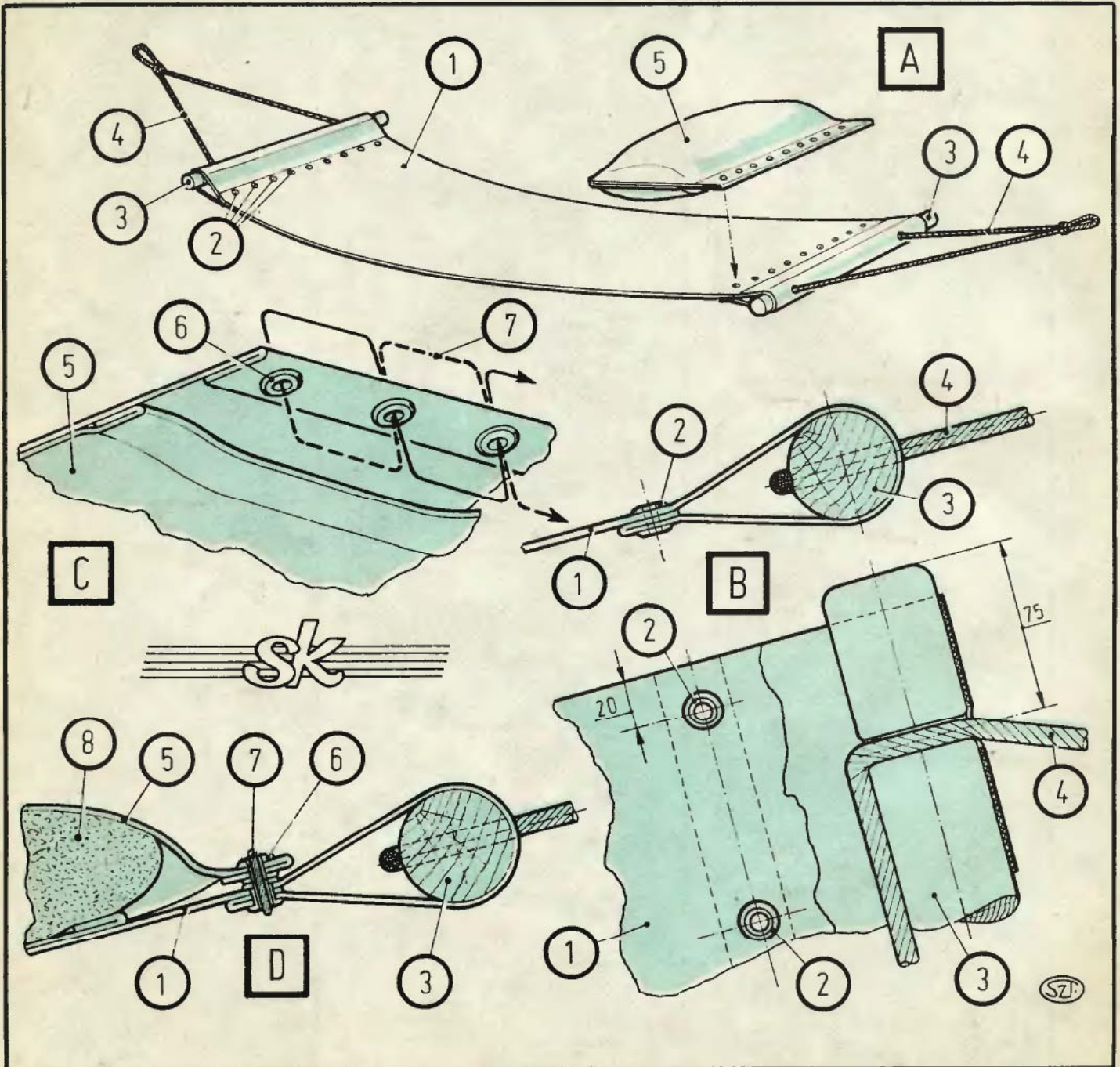
Biztonságosabban szedhetjük a gyümölcsöt, ha a kétágú létrával a lábai aló deszkalapot helyezzük. A létraszárakat lánc vagy heveder helyett merev csuklókkal támasszuk meg. Mindkét kezünket szabadabbá tehetjük, ha a szedéshez használt kosarat, vödört vagy más szedőedényt a fa egyik ágára függesztjük. Ehhez kb. 5 mm átmérőjű acélhuzalból hajlítsunk S-alakú kampót.

Az új, vagy az alig használt csigafúró is eltörhet. Kár eldabálni a még éles szerszámot, különösen, ha nincs ugyanolyan átmérőjű tartalék fúrónk. A törött fúró befogására esztergáljunk egy hüvelyt. A fúrót a hüvely kb. fele magasságában kialakított menetes furat segítségével rögzítsük. A menetbe hajtsunk recézett fejű csavart, s a fúrót azzal szorítsuk a hüvelybe. (Az ily módon használhatóvá tett szerszámot csak alacsonyabb fordulatszámú gépbe fogjuk be.)





Függőágy kertbe



A nyári szabadság sokaknál a családi együttléti gondtalan időszak. Ilyenkor az év nagy részében nélkülözött jó levegőnek, a napfénynek is örülünk. Sok család kertés házában, hétvégi telkén tölti a nyarat. Ilyen helyeken két fa közé, a gyerekhinta állványára vagy oszlopokra erősített hintaágyat szerelhetünk fel. A „szabadtéri ágy” kelleme pihenésre, olvasásra, egy kis lustálkodásra is alkalmas, és saját munkával olcsón el is készíthető.

Mielőtt hozzáfognánk, vegyük sorra a szükséges anyagok mennyiségét, minőségét és a követelményeket.

Kiindulásul egy átlag ember súlyát kell figyelembe venni. Mivel „jól táplált” nemzet vagyunk, ez elég tetemes súlyt jelent, amit biztonságosan és balesetmentesen kell megtartani az elkészítendő függőágnak (A ábra).

A fekvőrész anyaga kb. 90 cm széles, erős textilanyag (1) legyen (az úgynevezett nyugagyvászon minőség). Keskenyebb anyagot lehetőleg ne használjunk, mert akkor előfordulhat, hogy a legszebb álmunkban borulunk ki az ágyból.

Az anyag 260 cm hosszú legyen, hogy elkészítés után a nyugagyat a felnőttek is kényelmesen használhassák. Ezt az anyagot kell biztonságosan a tartókötelekhez (4) erősíteni. A végeket a teljes szélességben merevíteni kell, amihez egy-egy 93 cm hosszú és 5 cm átmérőjű farudat (3) használjunk. Azokat kell a végek visszahajtott részében elhelyezni és azokhoz csatlakozik majd mindkét végén a függesztést biztosító, kb. 8 mm átmérőjű, lehetőleg műanyagból készült kötél (B ábra 4). Erre a célra kiváló a gépkocsikhoz használt vontatókötél. A felfüggesztő kötelek hossza függesztési távolság függvényében változhat, de a végektől számítva ne legyenek rövidebbek 70–80 cm-nél.

A textilanyag (1) végein a visszahajtott részt egyszerű levárrással nem lehet biztonságosan összerősíteni. Ezért ehhez pl. a teherautók ponyvainak rögzítésére használt Ø10-es szemeket — ringliket, ún. ponyvalyukszegélyeket (2) alkalmazunk. Ezekből végenként legalább kilenc darabot, azaz összesen 18-at szerelünk be.

A megvásárolt textilanyag (1) végeit be kell szegni. Ezt varrógéppel is elvégezhetjük, majd kb. 15 cm-re hajtsuk vissza a beszegett széleket. Így az elkészült nyugagy hossza 230 cm lesz. A visszahajtott

végeket a hajtás életől számítva kb. 11 cm-re erősítsük össze a 9–9 db ponyvaszeggel (B ábra, 2).

Ez a munka legkényesebb része. Ha nincs megfelelő peremező szerszámunk, inkább szakemberrel végeztessük el. A külső szemek az anyag szélétől, kb. 2 cm-re kerüljenek.

A visszahajtásba helyezett rudakba (3) — a végeiktől számítva 75 mm távolságra — egy-egy Ø10-es furatot készítsünk a függesztő kötél (4) részére. A furatok éleit és a rudak végeit gondosan kerekítsük le és nitrolakkal fessük át.

A rudakat a visszahajtott részekbe tolva jelöljük át a függesztő furatok helyét az anyagra, és azt kivágva, széleiket „gomblyuk” varrással dolgozzuk el.

A függesztő kötelet (4) a B ábrán látható módon fűzzük át a Ø10-es furatokon és a kötél végeit úgy erősítsük össze, hogy hossza a rúd-tól számítva kb. 100 cm legyen. Ezután a kötélen egy szemet alakítsunk ki a két összefogott kötélszáron kötött csomóval (A ábra). A függőágy ezzel el is készült.

Ha 80 cm-rel több textilanyagot vásárolunk, mód adódik arra, hogy a függőágy egyik végén egy párnatartó tokot (5) alakítsunk ki (A ábra).

Ehhez a leszegett anyagot hajtjuk össze és a rajz szerint (D ábra) egyik végét visszahajtván, abba erősítsük a függőágy „ponyvaszemeivel” megegyező osztásban 9 db szemet (6). Az anyag széleit végigvarrva egy tasakot nyerünk (C ábra), melybe később egy párna (8) kerül. A fejrészt a függőágy egyik végére helyezzük a szemekkel ellátott oldalával felfelé, és a szemeken két irányban átfűzött zsinórral (7) erősítsük a függőágyhoz (C ábra).

A visszahajtott, alul nyitott részbe csúsztassuk be a habszivaccsal töltött párnát (D ábra).

Már csak a felfüggesztés és a kipróbálás van hátra. A felerősítést célszerű olyan horgokkal megoldani, melyekre műanyag csövet húzunk, ezzel kímélve a függesztőköteleket.

A felfüggesztési magasságot úgy válasszuk meg, hogy az ágyba a gyerekek is kényelmesen beülhessenek, mert a magasra függesztett fekvőhelyben nehéz a kiborulás veszélye nélkül elhelyezkedni.

A munka után edes lesz a pihenés ezen a kellemes nyári fekvőhelyen, melynek értékét az is növeli, hogy sk. készült.

☆☆ Szulyovszky Tibor

Gyorshűtő pohár

Sokszor előfordult, hogy a boltban vásárolt üdítő ital vagy sör melege volt, s elfogyasztásáig nem volt elegendő idő a lehűtéséhez. A meleg ital kevésbé élvezhető, ezen a „minőségromlás” segítettem a gyorshűtő pohár elkészítésével.

Egy 1/3 literes fém anyagú konzerv-sör dobozba kisebb átmérőjű dobozt (Frutta, Coca-Cola stb. dobozát) helyeztem. (Fontos, hogy a kisebb doboz elférjen, de ne túlságosan lötyögjön a nagyobbban.) A belső doboz pereme teljesen sima legyen, hogy ha közvetlenül a hűtőpohárból iszunk, ne sértse fel a szánkat. Vágjunk fel egy Jégakkus hűtőtasakot, s a benne levő folyadékból annyit öntsünk a dobozok falai közé, hogy a belső doboz 1–3 cm-nyire kiálljon. Ezután tömítsük a két doboz fal közötti rést. Ehhez vízzáró, rugalmas kittet, tömítőanyagot használjunk, például Gumiam pasztát, szilikonkaucsuk tömítőmasszát.

A gyorshűtőt használat előtt nyílásával lefelé fordítva helyezzük a mélyhűtőbe. A folyadék egy óra alatt annyira lehül (meg is fagy), hogy a dobozba töltött langyos ital hőfokát percek alatt alaposan lecsökkenti. Az ital (lehűtve) szinte azonnal fogyasztható, s legalább fél óra hosszat hideg marad.

A hűtőpoharat kimosás után újból visszahelyezhetjük a mélyhűtőbe, s ha szükség van rá, újra használhatjuk.

CSÁSZÁR CSABA
Budapest

Szőnyeg a lépcsőfokokon

Az Ezerester 1986/1. számában, a „Hangtálló megoldások” c. cikkben olvastam többek között a lépcsőfokok szőnyeggel történő borításáról.

Családi házunkban mi is padlószőnyegből kiszabott darabokkal borítottuk be a lépcsőt, de a lapjukban megjelentnél talán célszerűbben. A lépcsőfokok teljes szélességében, de nosznaknak csak egy részén (ahová általában lépünk) szőnyeget helyeztünk el. A lépcső 100×25 cm-es, a szőnyegdarabok 45×25 cm-esek. Műszálas anyagú, hurkolt felületű padlószőnyegből vágtuk ki a megadott méretű darabokat. Hogy a szélek kibomlását megakadályozzuk, a vágott széleket elektromos forrasztópárával kissé megolvastottuk. Ezzel a „beszegeggel” a szálak kissé egymáshoz olvadtak, s a szőnyeg szövése nem bomlik ki. A szőnyegdarabok két szélére (a 25 cm-es oldalaknál az alsó felületre) egy-egy 10 cm hosszúságú tépőzár-darabot ragasztottunk. A tépőzár „párját” (a szőnyegre erősített ellendarabot távolságának megfelelően) pedig a lépcsőfokra ragasztottuk.

Ezzel a módszerrel megbízhatóan rögzítettük a szőnyeget, rálépve nem mozdulhat el, ill. csúszhat meg talpunk alatt. Takarításkor könnyen „letéphetjük”, kitisztítva egy mozdulattal visszahelyezhető.

KOMÓCSI FERENCNE
Agárd

ÉPÍTKEZŐK, LAKÁSFELÚJÍTÓK FIGYELMÉBE!

**Szőnyegpadlók,
pvc burkolatok felragasztásához
egyenletes sima felület alakítható ki**



a

PADLOPON[®]

önterülő betonaljzat-kiegyenlítő anyaggal

3–15 mm közötti egyenetlenségek javítására alkalmas poranyag, amelyből víz hozzáadásával sűrű massa készíthető.

Anyagszükséglet:

1,6 kg poranyag m²/mm

Részletes szaktanácsadással



Marketing és Értékesítési Osztálya Szolgál.

Budapest VII., Kazinczy u. 10. 1075

Telefon: 428-969, 221-066

Megvásárolható



Raktáráruházban

Budapest XX., Tinódi u. és Vágóhid u. sarok. Telefon: 479-362

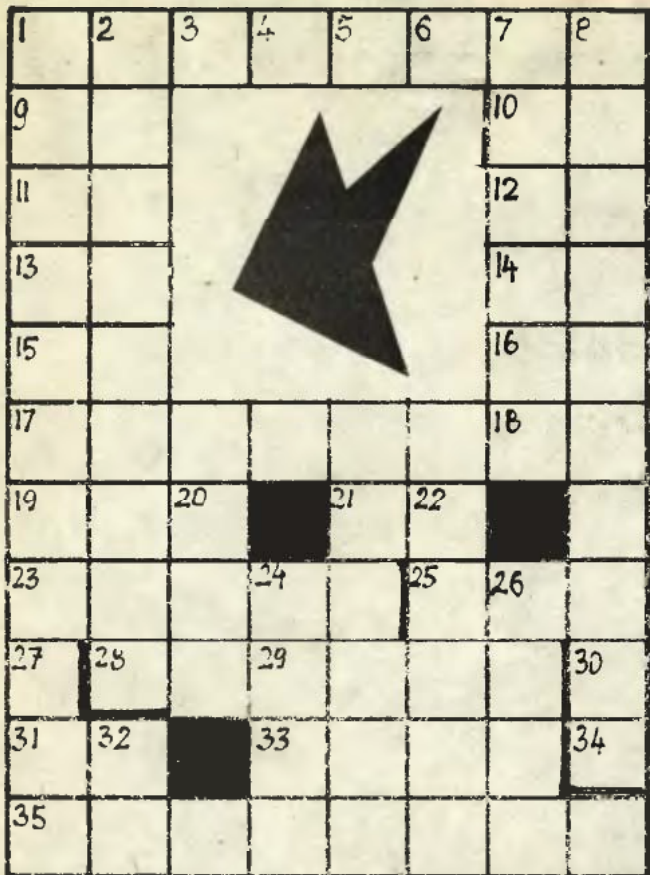
A



Mintaboltban

Budapest VIII., Somogyi Béla u. 22. Telefon: 141-086
és a TUZÉP-telepeken





VIZSZINTES

- 1 gerenda
- 9 filmfajta
- 10 magyar já
- 11 utasgépünk típusjele
- 12 állóvíz
- 13 énekhang
- 14 2/3 spion
- 15 magam
- 16 egyiptomi napisten
- 17 katonairónk monogr.
- 18 előd

19 energia

- 21 növény
- 23 virág
- 25 3/4 Lajoska
- 27 sebesség jel
- 28 tagadószó
- 29 ázsiai tó
- 30 hossz jele
- 31 jegyz
- 33 forrasztó
- 34 időegység jel
- 35 kötőelem

FÜGGŐLEGES

- 1 Obudán van (két szó)
- 2 gyógyfürdők
- 3 nem félenk
- 4 szovjet rep.-jel
- 5 rag
- 6 imádó egyműi
- 7 más
- 8 jól tömített
- 20 színművészünk volt
- 21 elektromos egység
- 22 formájú
- 24 baszk fejjedő
- 26 sportrepülőnk
- 32 tetelére

Beküldendő a függőleges 1-et üzemeltető vállalat neve. Beküldési határidő: a megjelenést követő hónap 15-e.

A helyes megfejtést beküldők között vásárlási utalványt sorsolunk ki, melyeket az Ezermester Vállalat küld el a nyerteseknek.

Májusi helyes megfejtésünk: dugóhúzó. Áprilisi rejtvényünk megfejtői közül vásárlási utalványt nyertek:

Király Jenő kaposvári, Hajnal Attila dunaiújvárosi, Becsei Istvánné szigetújfalu, Német Sándor orosházi, Sólyom Lajos szentesi, valamint Prohászka Csaba, Dávid Györgyné, Korsós Imréné, Blahó András, Janik Sándorné budapesti olvasóink.

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 ülőbútor).

Láttuk – hallottuk

Dr. Jurij Sztoljarov, a „Modellszt Konsztruktor” fő-szerkesztője szerkesztőségünk vendégeként tanulmányozta a magyar barkácsolás helyzetét, az árukinálást, s az EVIG ceglédi gyárában a barkácsszerszámok előállítását.

Elmondotta, hogy az ő lapjuk foglalkozik rendszeresen az ezermesterek tevékenységével. Az eddig havonta egymillió példányban megjelenő lap ez évben már — „ezermesterek klubja” rovattal bővítve — másfél millió példányban kerül az olvasókhöz.

Az érdeklődés nagy, mert az SZKP XXVII. kongresszusának irányelvei értelmében rövidesen kétmillió — a következő ötéves tervben tízmillió kiskertet bocsátanak az állampolgárok rendelkezésére (bérletben) gyümölcs- és zöldségtermelés, valamint hétfélig-ház építés céljára. Jellemző az érdeklődésre, hogy a lapunk fő-szerkesztője által írt „Ezermester ABC” negyedik szovjet kiadását az év elején napok alatt elkapták.

Műszaki könyvek ezermestereknek

Az elektronikával foglalkozó szakemberek és barkácsolók tudják, hogy a témakör egyik kulcskérdése a megfelelő tápegység kiválasztása és elkészítése. Ezért valószínűleg sokan fogadják örömmel az „Elektronika” sorozat új kötetét; Ferenczi Odón: „Elektronikai készülékek tápellátása” című művét. A 233 oldalas, 236 ábrával illusztrált szakkönyv részletesen foglalkozik a tápegységkészítés elméletével és gyakorlatával. Széles választékát nyújtja a legkülönbözőbb célú és teljesítményű tápegységeknek, a kapcsolási rajzokat és az alkatrészeket kívül a nyomtatott áramkörű rajzokat is bemutatja. A 67.— Ft-os szakkönyv nem hiányozhat az „elektronikusok” könyvespolcáról.

M. Lange: „Rusztikus lakásbelső” c. könyve az építkezők munkáját segítő sorozatnak értékes-értékes új tagja. A 150 oldalas, kemény kötésű könyvet 260, részben színes kép és ábra díszíti. Nemcsak az építkezők, hanem a túrtort készítőik számára is sok hasznos ismeretet ad. Nagy terület szentel a nálunk idegen német „stockwerk”-es szerkezetnek. Következő számunkban — ízelítőül — részletet közlünk a 89.— Ft árú könyvből.

Surányi Endre versenyzőként, íróként, szakemberként egyaránt becsült, szeretett. „Rejtett hibák” című, 48.— Ft árú, 180 oldalas, 51 ábrával illusztrált könyvének helye van nemcsak a „mászolók”, de a menők köcsögjének kesztyűtartójában is.

Immár 5. kiadásban jelent meg a Kalivoda, A. és társai által írt „Gyakorló feladatok a közlekedési ismeretek elsajátításához” c., 316 oldalas, 601 ábrával illusztrált, 80.— Ft árú könyve.

Az „Új technika” 86/1. számában közölt szokásos műszaki újdonság-kaleidoszkópból az otthonok hőháztartását javító módszereket ajánljuk a barkácsolók figyelmébe.

Koszó József: „Kandallók” c., 2. kiadásban megjelent, 100 fényképpel és 200 ábrával illusztrált, 152 oldalas, 147.— Ft-os, igényes könyve összekapcsolja az esztétikus, célszerű és használható kandallók bemutatását az energiatakarékos, korszerű fűtés műszaki-technológiai megoldásainak ismertetésével. A többségükben megépült tervek, az alaprajzi, a méretezési és hővesztégszámítási példák, az anyagkiválasztási és kivitelezési tanácsok a 2. kiadásban is nagy érdeklődésre tarthatnak számot a szakemberek és építetők körében.

Kedves Vevő!
Várja Önt az építőanyag-telep és **BARKÁCSBOLT** (Budapest XX., Soroksár, Haraszti út 36. A sportpálya után, a Szent István HEV-megállónál, az 51. sz. út mellett.)

Nagy választékban kaphatók: csiszolt lambéria (méretre is), falburkolatok, pozdorja, farost, ajtó, zsalus ablak-ajtók, ablakok, ajtólapok, parketta, bécsi fehér, zsákos mész. Nyitva: hétköznap 8—17-ig, szombaton 7—13-ig.

Vesszőfonás



A gyerekekkel együtt eltöltött időt nem szabad játékkal vagy pénzzel „megváltani”. Mind a kisebb, mind a nagyobb gyerek igényli a szülői gondoskodást, a szülővel való együttélést. Nyaralások alkalmával könnyebb olyan közös tevékenységet kitalálni, ami egyaránt örömet jelent a felnőtt és a gyerek számára. Ha például van a közelben árterület, tó, folyó vagy patak, ott általában található fűzavessző, amiből későbbi hasznosításra gyűjthetnek egy nyalábra valónyit.

Az alapanyag

A fűzavesszőkből készült tárgyak ma is tetszetősek, praktikusak. Például maga a kosárfonás — a természetes megmunkálás révén — a faalakítás egyik legősibb szerkezeti formája (épitésnél is: például sövényfal, font vesszőből).

A sok fűzfajta közül egyedül a szomorúfűz nem alkalmas vesszőfonásra. A farkasfűz (vagy kenderfűz), a mandulafűz, a cinege- vagy nyúlfűz, a rekettye vagy hamvas fűz, valamint a nemesített amerikai és aranyfűz ágai is mind-mind kitűnő alapanyagok. Az utóbbiak a hajlékony kötést és csavarást is igen jól bírják.

Egy régi porta elképzelhetetlen volt fűzfa nélkül. A kerítés mellett sorjázott. Onnan került ki a háztartáshoz használatos eszközök sokasága. Napjainkban kevesen vennék a fáradságot, hogy sövénykerítést fonjanak vesszőből, vagy például mustszűrőt készítsenek — de a társasházak sok, nemesített diszbokrának méltó társa lehetne. Tavasszal az első rügyet bontó cserjék között van, és barkája szemet gyönyörködtető. Gondozni alig kell és igen szapora. Elég egy ujjnyi vastag, kb. 30 cm hosszú darabot a földbe szúrni a vastag végével úgy,

hogy a földből 6—8 cm-re kiálljon. Ha a rügyei épek, akkor rövidesen megfogán. Az első évben két-három egyenes, elágazás nélküli vesszőt hoz, minden évben visszametszve egyre több vesszőt hajt. Gyorsan nő és a vesszőknek napjainkban is hasznát vehetjük.

Vágáshoz éles kést használjunk, különben ronszolódnak a fűzavesszők. A vesszőtöveket rövidre vágjuk vissza, mert a hosszú csontok rovarok megtelepedésére alkalmasak, betegségek fészkei lehetnek. Vágás után vastagság szerint osztályozzuk és nagyobb mennyiség esetén kössük gúzsba a fűzavesszőket. (A gúzsbakötés vesszőfonással való kötözést jelent.) A gúzs régen mindennapi eszköze volt az ügyes kezű embereknek. Vesszőgúzs — mint alátét — forgott a kapu; gúzs-karikák szorították össze a vesszőseprű ágait is.

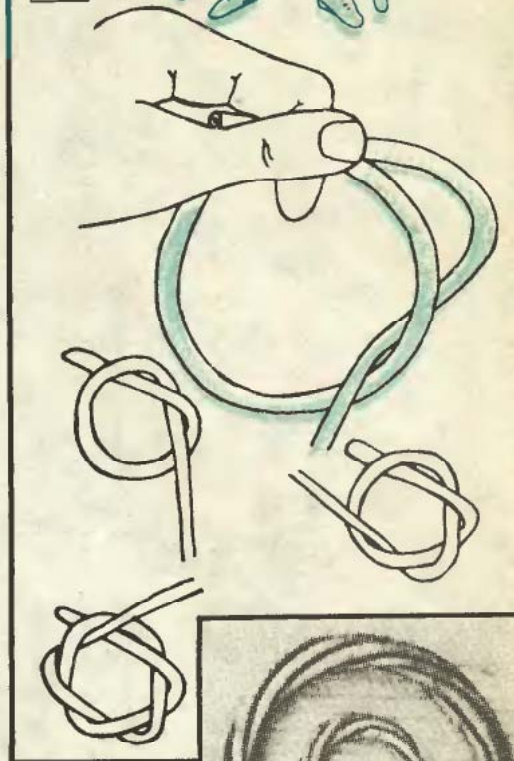
Gúzskészítés

Vastagabb vesszőt két térdünkön (egy vékonyabbat elég egy térd) húzzunk meg (előpuhítás). Utána a szálát a végénél fogva néhányszor forgassuk körbe, közben a fűz összezsavarodik. Ezt helyezzük a földre, s lábbal lépünk rá, majd a vastagabb végét fogjuk meg és megsodorva hajtsuk karikába. A vessző vékonyabb végét bal kézzel fogjuk, a jobbal pedig bújtaszuk át a karikán.

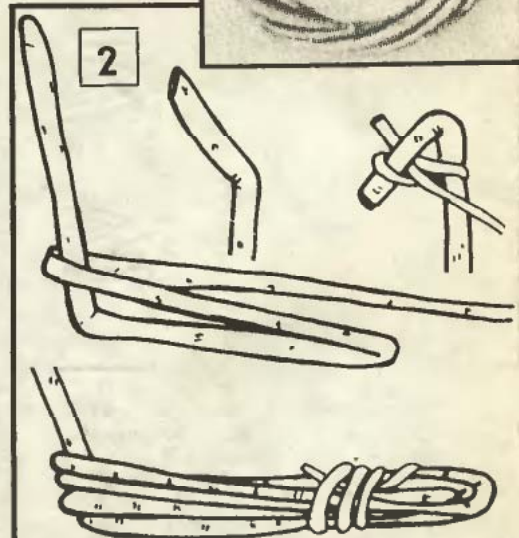
A vessző vékony végét bújtaszuk át a keletkezett „gúzs” szálai közé, a vastag, kiálló végét pedig vágjuk ferdére. Erős gúzshoz négy-szer-öttször is körbe kell fűzni a vesszőt. Feszés és jó csak akkor lesz, ha sehol nem törik meg a szál (1. ábra). Ezt csak úgy tudjuk elérni, ha hántoláskor óvato-



1



2





3

Játék kicsiknek

Kacsát vagy hasonló vízi szárnyast egy ceruzaátmérőjű, vékony, kb. másfél méter hosszú vesszőből készítsünk. A szálvastagság részét két-három ujjnyi távolságban, majd egy jó tenyérnyel lejjebb ismét törjük meg. Ez lesz a nyak és a törzs találkozása. A következő törés ott lesz, ahol a madártest

Ha szerencsénk van, a madárfészek készítéséhez találunk olyan többelágazású vesszőt, ami alkalmas a csúcsos alsó forma elkezdéséhez. Ha nem, akkor kilenc szál, fél méter körüli vesszőt küllőszerűen fektessünk át egymáson, és egy bújtatott szállal kezdjük el a szálak fűzését. Egyik vesszőt előlről, minden másodikat hátulról megkerülve fonjuk körbe az alapvesszőket (4. ábra). Ezzel a soros fonással úgy haladjunk, hogy kifelé szélesedjen a forma.

A legszélesebb átmérőtől visszafelé haladva a szűkülő formát úgy tudjuk elérni, hogy csökkentjük a küllőszerű vesszők egymástól való távolságát (5. ábra). Tehát nyomjuk összebb az alapvesszőket. A hímelést (körbefonást) nem kell túl szorosan készíteni. Kosárfonásnál ez követelmény, de ebben az esetben jobb, ha szellősebb lesz a kis odú.

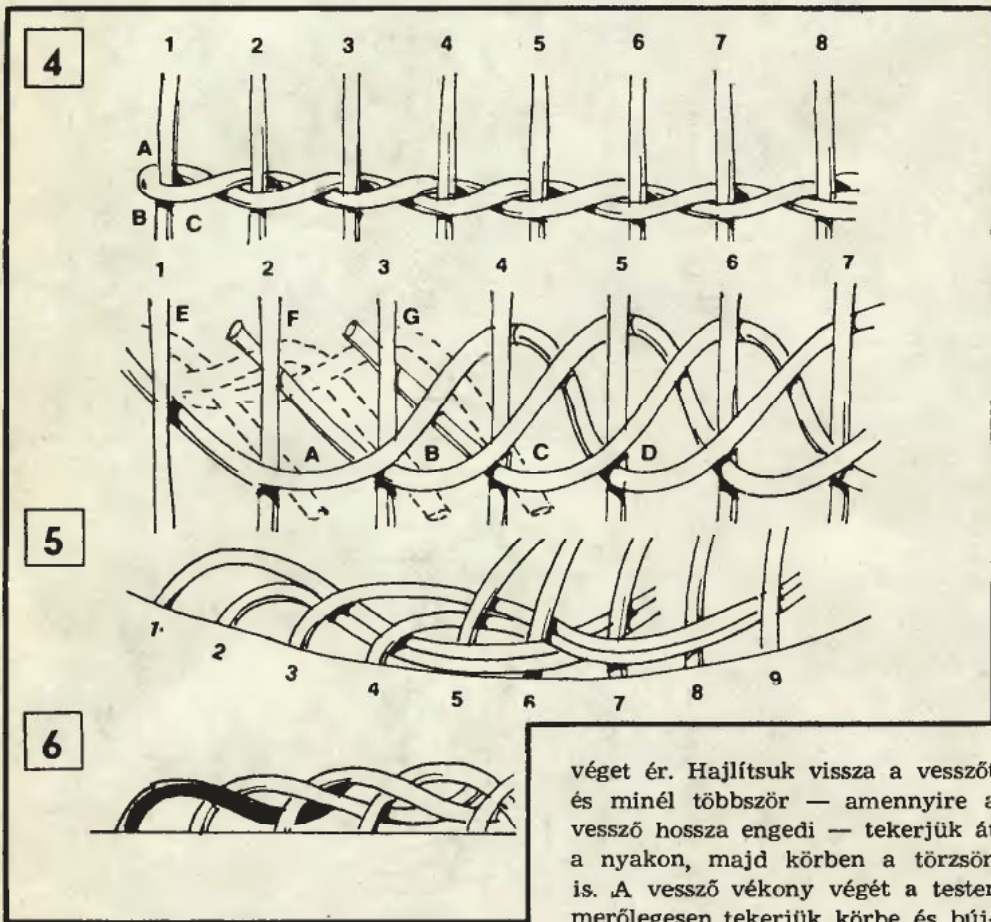
A hímelt vessző toldását úgy végezzük, hogy két-három fűzésen keresztül még együtt vezessük a régi és az új szálát. Mindkettő végét vágjuk 45°-osra, mert így azt könnyebb elbujtatni, folyamatosabbnak tűnik a fonás. Attól függően, hogy milyen madár részére készítjük a házikót, más-más nagyságú nyílást hagyjunk. Pl. a vörösbegynek 6×8 cm-est, a kék cinkének 5×5, a fecskének pedig 6×6 cm-es bejáróra van szüksége.

A munka befejezéséhez közeledve új szálakat fűzzünk az alapszálak mellé s vagy kettes (6. ábra), hármas, vagy négyes (7. ábra) gyűrűfonással dolgozzuk el a szálvégződéseket.

A kalapszerű tető eldolgozása negyedkör vagy félköríves befejezéssel történjen. Minden második vessző mögé enyhébb vagy erősebb ívben visszahajlítva rejtjük el a fonószálakat (8. ábra). A madárlakot szintén fűzvesszőből font kötéllel függesszük fel.

Az ismertetett, fűzvesszőből készült tárgyak egyike sem kosárfonó remekmű, de reméljük, felkelti a mindenkiben élő természetes szép iránti érdeklődést.

-hédvári-



véget ér. Hajlítsuk vissza a vesszőt és minél többször — amennyire a vessző hossza engedi — tekerjük át a nyakon, majd körben a törzsön is. A vessző vékony végét a testen merőlegesen tekerjük körbe és bújtaszuk be a szálak közé (2. ábra).

Ezután a fej és a nyak törésénél egy jó arasznyi hosszú vékony nyolcas alakban tekerjük rá a másik vesszőre. A kacska akkor úszik szépen, ha a törzse széles, a test nagy felületen fekszik fel a vízre.

Ház a szárnyasoknak

A madárlak készítéséhez 9—9 db fűzavesszőre lesz szükség. Az alsó rész legkisebb átmérője 8—10 cm, a legszélesebb helyen pedig 20 cm körüli. A másik elem a felső, kalapszerű tető, a széles részen kb. 25 cm és a felső rész felé szűkül 8—10 cm-re (3. ábra).

san bánunk a vesszővel, és megfelelően történik az áztatás is.

Megmunkálás előtt a vesszőket — fajtájuktól függően — 3—4 héttig is vízátfolyós rendszerű kádban kell áztatni. (Természetesen ez komolyabb — nagyüzemi — vesszőtárgyak készítéséhez indokolt. Csak így lesz tartós és szép az elkészített tárgy.)

Egyszerűbb tárgyak, például a következő gyerekjáték és madárlak készítéséhez elég pár napos áztatás. A fontos, hogy a kéreg jól felpuhuljon, simán „menjen” a hán-
tolás.

Egyre többen ébrednek rá, hogy a kiskertekben folytatott zöldség- és gyümölcsstermelés nemcsak hasznos időtöltés, hanem jövedelmező, — vagy más oldalról költségmegtakarító tevékenység. A zöldség-maffia üzelveinek feltárása során nyilvánvalóvá vált, hogy miközben a „bosnyákosok” milliommossá gazdagodtak, a termelők és fogyasztók szája még az édes gyümölcsök fogyasztásakor is megkeseredett. Hogy a keserű szájját a szép, bő termés kiváltotta édes öröm váltsa fel, néhány egyszerű, de hasznos ötlettel segítünk a kiskertek gazdáinak.



Jó ötlet — jobb termés!

Talpalatnyi telken

is minél többet. Alapvető törekvés ez, hiszen a legtöbb kiskert nagysága véges, az már aligha növelhető. De van megoldás; a területnövelés egyik módja, ha a telket „felállítjuk”. Azaz olyan kúszó, futó növényeket termelünk, amelyek magasra futók, vagy ha nem, hát felfuttathatók. A kérdés inkább az, hogy mire is kapaszkodjanak fel.

Igen régen ismert a karózás, hiszen a karóbab neve is utal rá. Ám a magukban álló ikarók a növény fejlődésével növekvő súly hatására megdőlnek, a karók kihelyezése-begyűjtése — különösen nagyobb területen — hosszadalmas.

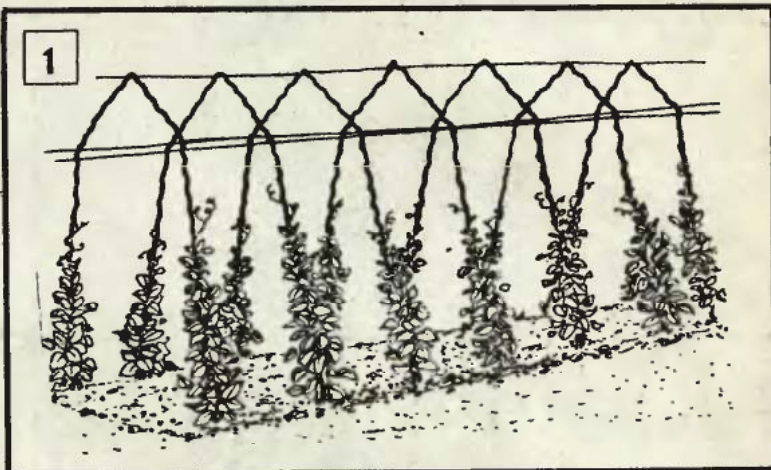
Célszerűbb, ha a kordonos szőlő, vagy az oszlopos komlóneveléshez hasonlóan, a sorok végeire erősítünk egy-egy, a bedőlés ellen támasszal, vagy húzallal megerősített nagyobb oszlopot, és azok közé feszítünk ki tartószálakat. Megkönnyíti a húzalpár elhelyezését, ha az oszlopok tetejére — keresztben — rövidebb rudat erősítünk. Így az oszlopfőről és a keresztrudak végeiről indíthatunk egy-egy tartóhuzalt. Az azokra, a növény tövétől felvezetett futatóhuzalok tehát fenn nem hegyesszögben találkoznak, hanem a legfelső kacsoknak is bővebb teret adnak (1. ábra)

Lényegében hasonló, de hagyományosan, karókkal megoldott a karókkordonos futtatósor. A karókat akár a telken fellelhető indákkal is össze lehet kötni. Fontos, hogy a 2. ábrán látható módon, 3—5 méterenként egy-egy átlós támasztó karóval is erősítsük meg a kordont. A karó akadályozza meg, hogy a kordon hosszirányban eldőljön. Ha több támasztórúdra van szükség, azok felváltva, jobbra-balra dőljenek.

Felfuttathatók a haszonnövények vékonyszálú, közepes szemnagyságú húzálhálóból készített kordonalagútra is. Ez (3. ábra) igazán kevés helyet igényel, s mégis jól fény- és levegőjárta módon segíti a növények kapaszkodását. A legegyszerűbb megoldás a húzálhálóból készített kerítésre való felfuttatás (4. ábra). Ha lehet, műanyag bevonatú húzálhálót használjunk. Tartós, mutatós és az idény végén könnyebb lesz róla a szárazakat lefejtetni.

Mindhárom kordonos és a „kerítéses” szerkezetet

nagyjából észak—déli irányba húzódnak állítsuk fel, úgy a kordon mindkét oldala kap napot. Ha lejtős a terület, akkor a hegy felőli lábak, szálak, arányosan rövidebbek legyenek, hogy a kordon ne dőljön a lejtő felé.





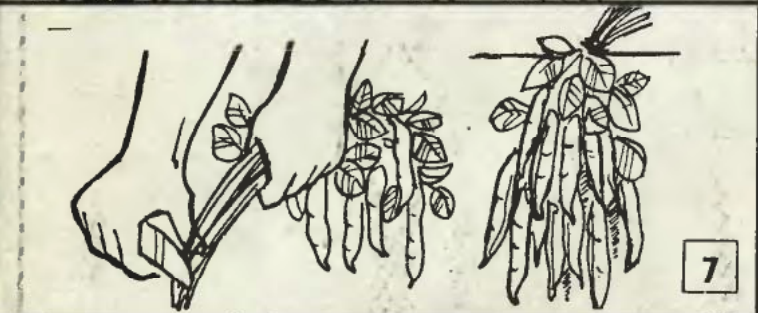
5

Úgy is növelhető a termőterület, ha a saját céla szánt levegződséget komposzttal töltött és kilyukasztott oldalfalú, 30–50 cm átmérőjű kőagyag vagy eternit csövekben, esetleg másra már nem jó dézsában, kishordóban neveljük (5. ábra). Az edényt időnként forgassuk meg, hogy az árnyékos oldala is napra kerüljön.



6

a zöldség, következhet a szedés, a betakarítás, amelynek során néha több kárt okozunk, mint a kerti kártevők együttvéve. Jól ismert jelenség, hogy a hagyományt — lesve-várva kifejedtet — a száránál cibálják ki a gyerekek. Következménye, hogy a fej beneszakad a vendégmarasztaló talajban. Elkerülhető ez a kár, ha nem kézzel, hanem villával emeljük ki a fejlett fejeket. A villa nem emeli fel a talajt, de egyben emeli ki a rég óhajtott csemegét (6. ábra).



7

S mert a kiskerti zöldség, gyümölcs sem mindig akkor érlik, amikor éppen a háziasszony étlapján szerepel, előfordul, hogy a felhasználásig tárolni kell. A primörök viszont közismerten nem kedvelik a tárolást. Például a zöldbab sem. Ezért ha nem akarjuk, hogy a száron megszáradjon, minél hosszabb szárral vágjuk le, majd a felhasználásig csomókba kötve, árnyékos, hűvös helyen felakasztva tároljuk (7. ábra).

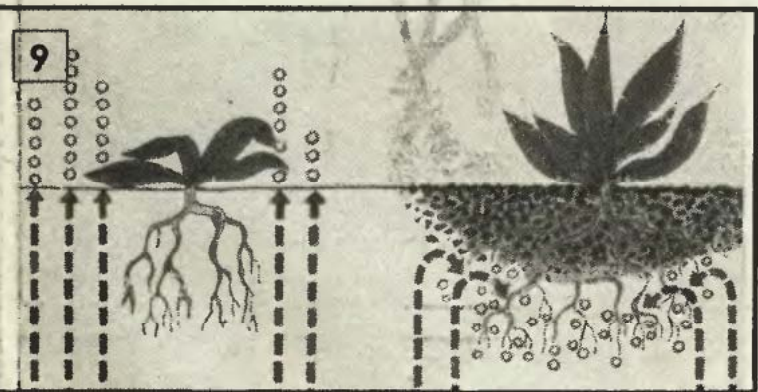


8

Az egzotikus

gyümölcsök nemcsak hogy különlegesek, de a kertésznek is becsületére válik, ha sikerül azokat meghonosítani, vagy legalábbis néhányat felnevelni belőlük. Ilyen például a datolya is. Nem valószínű, hogy sikerül belőle hatalmas pálmaerdőt nevelni, de egy-egy tő is disze lehet a melegháznak, sőt termést is hozhat.

Felneveléséhez az elfogyasztott datolya magjait nyomkodjuk nedves, humuszos, tőzeggel töltött cserép földjébe. Ezután az időnként gondosan öntözött növény cserépét helyezük átlátszó fóliazacskóba. Abban kap fényt, a melegház-hatás révén hőt és a zacskóban megfelelő lesz a páratartalom is (8. ábra).



9

Kapa helyett kultivátor

Befejezésül maradjunk még a páratartalomnál és ejtsünk néhány szót a talaj nedvességtartalmát befolyásoló kapálásról is. Amint az a 9. ábrán is érzékelhető, a kapálatlan, kiszáradó talaj repedésein át a nedvesség kapilláris utacskákat talál az elpárolgáshoz. A kapálás tehát nemcsak a haszonnövény körüli gyomok eltávolítását célozza, hanem szétrombolja a kapilláris utakat és laza fedőréteget is kialakít a talaj felszínén, így együtt tartja az oly fontos nedvességet is.

A hajlogtatáshoz nem szokott hétvégi kertészek réme a kapálás utáni hexensussz. Megelőzhető ez, ha nem a konvencionális kapát, hanem a három-öt hegyű, és a hátán nyeselővel ellátott kultivátort használunk. Azzal hajlogtatás nélkül, húzómozdulatokkal távolíthatjuk el a gyomokat, lazíthatjuk fel az összeszáradt talajfelszínt. Fontos, hogy a kultivátort (amit e számunk elülső borítólapján igen jól látni a „kertész” kezében) egyenletes mélységig süllyesszük a talajba, s hogy kezünket csúsztatgassuk a nyélén. Azaz munka közben inkább a nyélhossz, s ne derekunk hajlásszöge változzék (10. ábra).



10

— cs —

Festés, mázolás színesen

A szabad idő növekedésével egyre többen vállalkoznak arra, hogy lakásuk, nyaralójuk festési, mázolás munkálatait saját maguk végezzék el.

A szép, izléses lakás, nyaraló kialakításához nemcsak új, modern bútorok, szőnyegek és egyéb lakásdíszítő kellékek szükségesek, hanem olyan új, korszerű festékek is, amelyek széles színválasztékban állnak rendelkezésre. A **BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár** a közelmúltban hozta forgalomba új termékét, a **TRINÁT COLOR MM zománcfestéket**, amelynek használatával lehetséges a lakáson belüli színharmónia kialakítása. Ismerjük meg e festék tulajdonságait.

A **TRINÁT COLOR MM zománcfestékből** 216-féle szín keverhető ki, amelyek közül mindenki kiválaszthatja kedvenc színét vagy azt a színt, amely a már meglévő bútorokkal, szőnyegekkel, valamint a fal vagy a tapéta színével harmonizál.

A 216-féle pasztell színű **TRINÁT COLOR MM zománcfesték** kedvező tulajdonságai megegyeznek a már jól ismert **TRINÁT** magafényű zománcfestéccel. Könnyen ecsetelhető, kiváló minőségű, egyenletes, magafényű bevonatot ad.

A **TRINÁT COLOR MM zománcfesték** az időjárás hatásainak is ellenáll, ezért nemcsak beltéri, hanem kültéri igénybevételre is alkalmas. Egyaránt alkalmazható fafelületek (bútorok, nyílászáró szerkezetek stb.) és fémfelületek (pl.

csövek, korlátok, kerítések, tartószerkezetek stb.) festésére is.

A **TRINÁT COLOR MM zománcfestékekkel** megelőző felületelőkészítés után elvégezhető az új fa- és fémfelületek festése, valamint a régi felületek felújítása. Új, kezeletlen fafelületek festésekor csiszolás és portalanítás után célszerű a fát **XYLAMON impregnáló alapozóval** telíteni. Alapozó festékként a **TRINÁT univerzális alapozó** használható 1–2 rétegben. Ha szükséges, alapozás után kerülhet sor a felületi egyenetlenségek kitöltésére, amelyhez pl. a **NEOFLEX késtapasz** használható. A tapaszréteg száradása, csiszolása és portalanítása után hordható fel a **TRINÁT COLOR MM zománcfesték** 1–2 rétegben.

Felújító jellegű munkáknál, ha a fa felületén lévő korábbi festékréteg ép, sértetlen, akkor a bevonat finom csiszolása, portalanítása után 1–2 réteg **TRINÁT COLOR MM zománc** felvitelével elvégezhető a festés. Ha a régi festékréteg repedezett vagy fáig sérült, akkor a felület állapotának figyelembevételével kell a felületelőkészítést, szükség szerinti alapozást, késtapaszozást, festést végezni.

Fémfelületeknél a rozsdátlanítás és zsírtalanítás után korróziógátló alapozót (pl. **RAPID cinkkromátos alapozót**) kell 1–2 rétegben felhordani. A korróziógátló alapozóval bevont fémfelületekre egy réteg **TRINÁT univerzális alapozót**, majd az igénybevételtől függően 1–2 ré-

teg **TRINÁT COLOR MM zománcot** tanácsos felhordani.

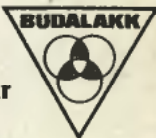
Korábban már festett fémfelületeknél — a felület állapotától függően — kell elvégezni a felületelőkészítést, az alapozást és a festést.

A **TRINÁT COLOR MM zománcfesték** fehér színben készül, amelyből a vevők kívánására színkeverőgéppel 216-féle színárnyalat állítható elő. Ilyen színkeverőgépek mintaboltjainkban és a **SKALA-PRIZMA áruházban** működnek.

A festék vásárlásakor a kívánt szín kiválasztásához a helyszínen színkártya nyújt segítséget. A kiválasztott szín a színkártya száma alapján bármikor reprodukálható.

A **TRINÁT COLOR MM zománcfestékekkel** lehetőség nyílik a lakáson belüli színharmónia kialakítására és új igényeket kívánunk ébreszteni a lakosság azon körében, akik otthonuk szebbé tételén fáradoznak.

Az ismertett termékekről további részletes felvilágosítást ad a



BUDALAKK
Festék- és Műgyantagyár
Marketing Igazgatóság

1055 Budapest, Balassi B. u. 7.
Telefon: 314-579, 533-379
Telex: 22-5667



NÉZZEN UTÁNA! A MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZ AJÁNLATA

... pld. Antalné Szathmáry Ilona: TEXTILMUNKÁK, BŐRMUNKÁK Sajátkezüleg sorozat. 2. kiadás	40,- Ft	... pld. Lochner, Dietmar: HÉTVEGI HÁZAK ÉPÍTÉSE	80,- Ft
... pld. Bogomolnij, N. Ja.—Csebikin, A. V.: A RÉZKARC TECHNIKÁJA	62,- Ft	... pld. Lochner, Dietmar: LAKASBŐVÍTÉS PINCÉVEL	86,- Ft
... pld. Brepohl, Erhard: IPARMŰVÉSZETI ZOMÁNCTECHNIKA	98,- Ft	... pld. Novák Zsuzso—Worga Lószló—Makó Péter: TETŐTÉRBEÉPÍTÉSI ABC	98,- Ft
... pld. Gábor András: MELEGALAKÍTÓ SZERSZÁMOK ÉS KÉSZÍTÉSÜK	58,- Ft	... pld. Obádovics J. Gyula: MATEMATIKA 12. kiadás	80,- Ft
... pld. Hegedűs János—Kurdi Sándorné: MELEGPADLÓ BURKOLATOK. Sajátkezüleg sorozat	60,- Ft	... pld. Oderfrank Ferenc—Rékai Jenő: DRÁGAKÖVEK 2. kiadás	105,- Ft
... pld. Iczkovits Jenő—Hefelle József: PORTRÉFÉNYKÉPEZÉS 2. kiadás	77,- Ft	... pld. Slodowy, Adam: SZERETEK BARKÁCSOLNI Sajátkezüleg sorozat	98,- Ft
... pld. Kószó József: KANDALLÓK 2. kiadás	147,- Ft	... pld. Theophilus Presbyter: A KÜLÖNFÉLE MŰVÉSSÉGEKRŐL	76,- Ft
... pld. Lange, Martin: RUSZTIKUS LAKÁSBEL-SŐK	89,- Ft	... pld. Főszerkesztő, Marvay György: ÚJ FO-TOLEXIKON	93,- Ft

A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők a kitöltött, kivágott és címükre borítékban beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk, a portóköltséget felszámítjuk. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezésük sorrendjében teljesítjük.

A megrendelő neve: _____

Pontos címe (irányítószámmal): _____

Címünk:

Állami Könyvterjesztő Vállalat
MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZ

Budapest VI., Liszt Ferenc tér 9. 1061

Összehajtogatható asztal



A múlt év végén alkal-
mam volt megnézni a
gazdagréti lakótelep egyik,
átadás előtt álló, 66 m² alap-
területű, egy + három félszobás,
szép, korszerű lakását. A lakás
beosztása előnyös, a szobák vi-
szonylag nagyok, a konyha és a
fürdőszoba elrendezése prak-
tikus.

A tervezők a konyha előteré-
ben étkezőt alakítottak ki, amely-
nek mérete azonban eléggé szűk.
Csak kisebb „közlekedési nehéz-
ségek” árán teszik lehetővé egy
négytagú család étkezéséhez
szükséges bútorok elhelyezését.
Ez a látogatás juttatta eszembe
egy régebbi bútortervemet. Úgy
gondolom, hogy a garzon lakás-
ba tervezett és elkészített, kom-
binálható étkezőasztal bemutatá-
sa az új panel lakások lakóinak
érdeklődésére is számot tarthat.

Adatok, anyagok

Az összehajtogatható asztal
megvalósításának gondolata on-
nan eredt, hogy a kisméretű la-
kás háziasszonya is szeretne né-
ha vendégeket fogadni, őket asz-
talhoz ültetni. Viszont a hat-
nyolc személy kényelmes vendég-
látására alkalmas étkezőasztal

szinte teljesen betöltené a szoba
szabad területét. A helyszűke
még a hagyományos — szétnyit-
ható, betétezhető — megoldások
alkalmazását sem teszi lehetővé.

A saját tervezésű, összehajto-
gatható asztal lapjának mérete
teljesen nyitott állapotban 165×
76, félig nyitottan 92×76 cm. Az
asztallap síkjának padlótól mért
magassága 77 cm. A bútordarab
méretei teljesen összecukva —
illetve virágállványként használ-
va — 77×76×23 cm.

Így lehetővé vált, hogy a bú-
tordarab több funkciót is ellásson.
Virágállványként alig foglal hely-
lyet, a mozgásban sem zavarja a
családot. Étkezéshez általában
elegendő az egyik szárny kinyi-
tása. A teljes „méretre” valóban
csak vendéglátáskor van szűk-
ség.

Az asztal zömmel 18 mm vas-
tag rétegelt lemezből készült. A
szélső támasztó lábakat, összekö-
tőket, emeltyűket keményfából
vágtam ki (tölgy, vagy kőris a
legmegfelelőbb). Az asztal kiala-
kítását a rétegelt lemez darabok
méretre vágásával kezdtem. A
rajz jobb felső sarkában egy
szabványos (1525×1525 mm) mé-
retű tábla optimális kiosztása lát-
ható. Ezt a rajzot követve szinte
veszteség nélkül dolgozhattam.
Az egyenes vonalak menti vágá-
sokat már a faanyagot árusító
boltban elvégeztettem (természe-
tesen ott, ahol erre volt lehető-
ség). A nagy teljesítményű asz-
tali tárcsa- vagy szalagfűrészsel
könnyebb egyenes vonalban vág-
ni, mint kézi fűrészsel.

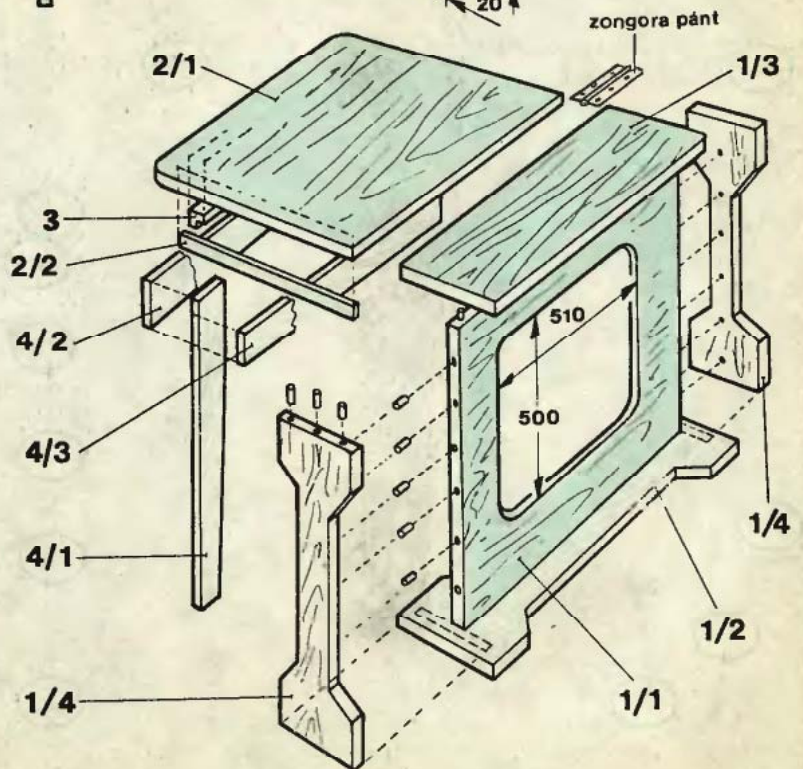
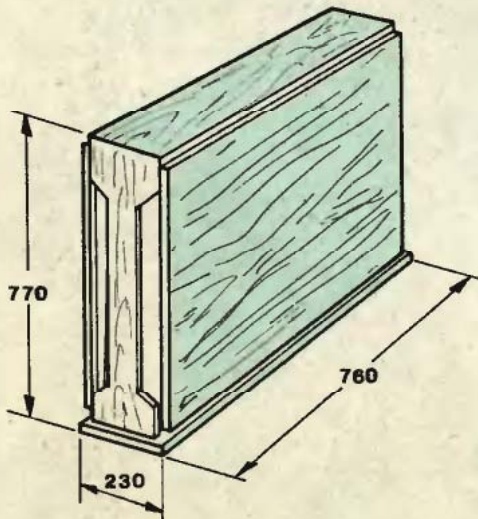
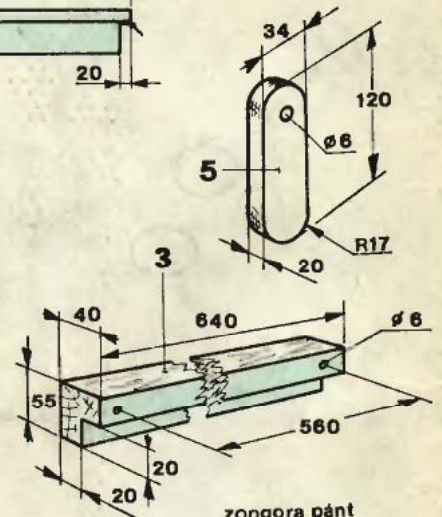
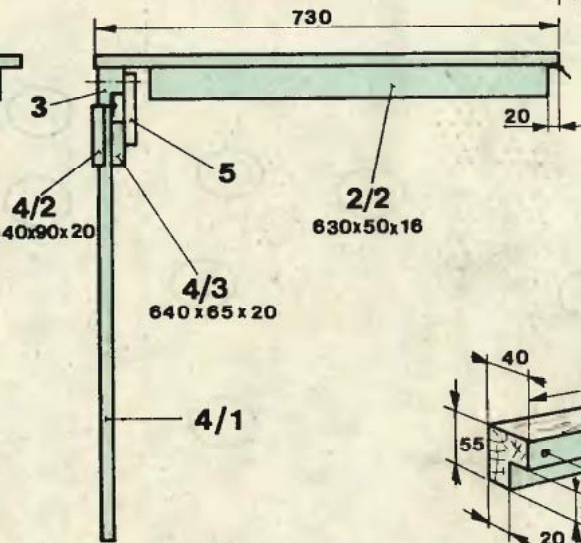
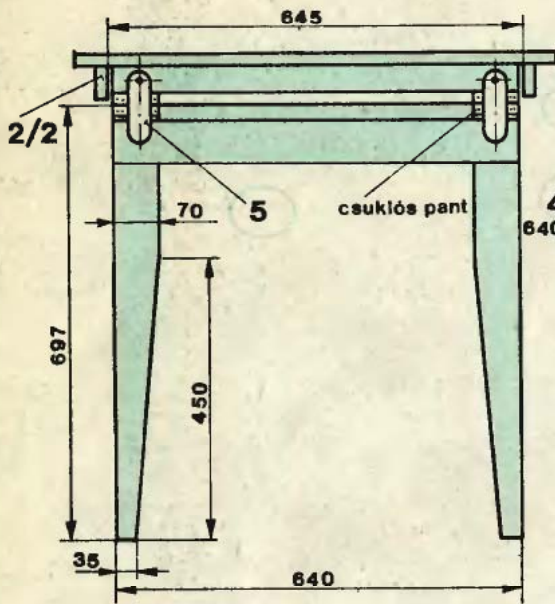
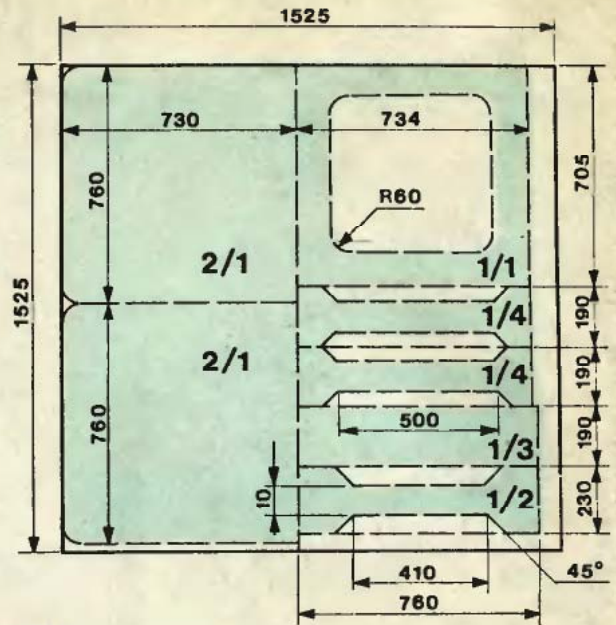
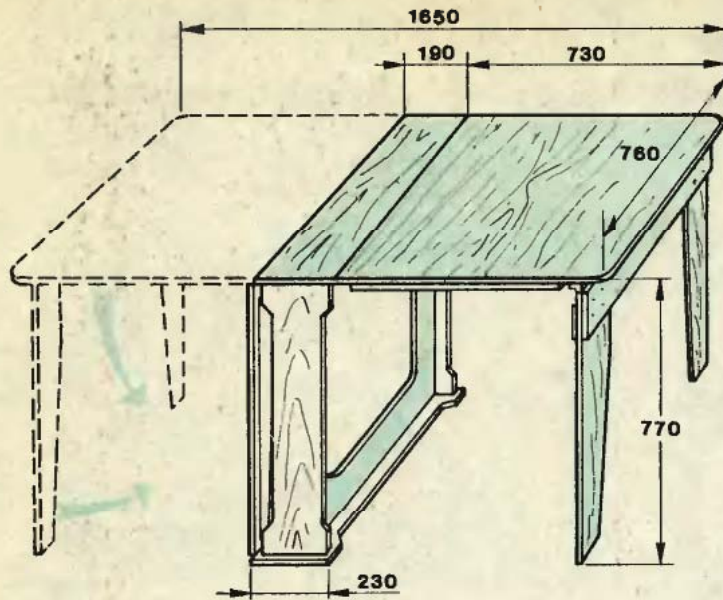
Egységekből összeállítva

A középrész gerinclemezeinek,
oldalsó és alsó övlemezeinek
„könnyítését”, valamint az asztal-
lap sarkainak lekerekítését már
otthon végeztem, dekopír fű-
résszel. Vágás után a szabályos
íveket csiszolóvaszonnal alakított-
am ki.

A kellő pontossággal elké-
szített elemeket részben Ø10×40
mm-es köldökcsapokkal, enyve-
zéssel, másrészt csavarkötéssel
erősítettem össze. A köldökcsa-
pok helyének kifűrésására „átjelöl-
ő” segédeszközt használtam. Az
élek közepébe viszonylag köny-
nyebb befűrni, ezért először eze-
ket a furatokat készítettem el,
majd a furatközéppontokat dü-
bel-fix készlettel jelöltem át a
lapokra. (E praktikus, hengeres
formájú segédeszköz egyik vége
az élfuratba illeszkedik, ellenke-
ző oldali vége pedig hegyes
csúcsban végződik.)

A csukló részekhez zongora-
pántokat, illetve csuklóspántokat
használtam. A felső övlemez és
a két asztallapfél találkozásához
kerülő, 760 mm hosszú sárgaréz
zongorapántokat a lapok szélére
csavaroztam fel (nem az élekre,
hogy lenyitott helyzetben se lát-
szódjanak). A lábak és az asz-
tallap aljára fixen rögzített szeg-
élyléc (3) összekapcsolására
csuklóspánt a legmegfelelőbb. A
lábak (függőleges helyzetben) nem
nyilhatnak túl, mert a láb-él a
szegélylécnek ütközik. Annak ér-
dekében, hogy itt ne lépjen fel
túl nagy feszítő erő, az ütköző
felületet a külső összekötő lé-
cel is megnöveltem. A láb kitá-
masztására az 5 jelű emeltyű





mi



szolgál. Kinyitáskor ez magától lebillen, ily módon „reteszeli” a lábat. Visszacukásakor kézzel kell felhajtani, illetve az asztal lap alá fordítani.

További tudnivalók

Az asztal kinyitáskor és összcukásakor a lábak esetleg „csúszkálhatnak” a parkettán,

összekarcolván azt. Ezt úgy előztem meg, hogy az alsó övlemez aljára Diszpergummal filclapot ragasztottam.

Felületkezeléshez, illetve színezéshez pácot használtam, a színoldalakra sötétebbet, a fonákra világosabbat. Elképzelhető azonban a felület bevonása szintelen lakkal, vagy akár festékekkel is. A bútortalapok éleit felvasalható él-fóliával borítottam be.

A színes fotókon is látható, variálható asztal évek óta jó szolgálatot tesz, praktikussága a gyakorlatban is igazolódott. A lakás gyári bútorai közé azonban csak „profi” kivitelben illeszthető.

Anyagszükséglet

Tétel-szám	Darab-szám	Megnevezés	Anyag	Méret
1/1	1	gerinclemez	rétegelt lemez	734×705×18
1/2	1	alsó övlemez	rétegelt lemez	760×230×18
1/3	1	felső övlemez	rétegelt lemez	760×190×18
1/4	2	oldalsó övlemez	rétegelt lemez	734×190×18
2/1	2	asztallap-fél	rétegelt lemez	760×730×18
2/2	4	merevítő borda	rétegelt lemez	630×50×18
3	2	szegélyléc	tölgyfa	640×55×40
4/1	4	láb	tölgyfa	697×70×20
4/2	2	külső összekötő	tölgyfa	640×90×20
4/3	2	belső összekötő	tölgyfa	640×65×20
5	4	emelyű	tölgyfa	120×34×20

SZEKÉR GÁBOR
Budapest

Ára: 15,- Ft

SK **Építőmester**

Az

...előzőhöz, gyorsabb,

86

6.



**Rusztikus
tálalószekrény
20-21. oldal**