

Eszk



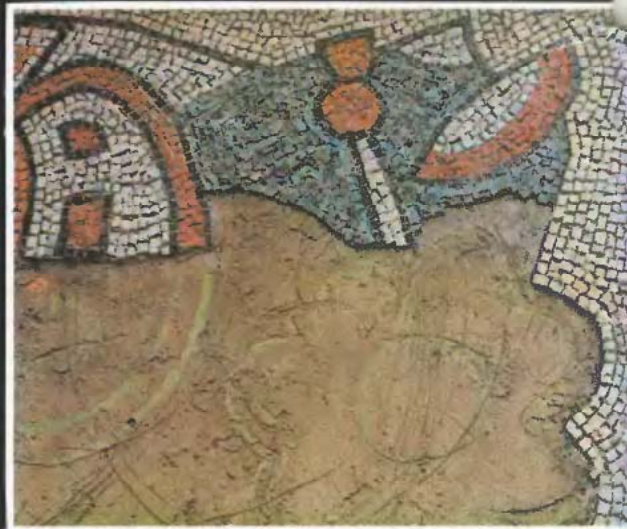
87/12

Dekopír
fogások
(5. oldal)

*Kellemes karácsonyi ünnepeket
és sikerekben gazdag új esztendőt kívánunk
minden kedves olvasónknak!*

Mintázott burkolatok

MOZAIK FALRA, PADLÓRA



A kőlapokból, kerámialapocskakból, üvegdarabokból készült mozaik évezredek óta ismert; padló, fal, vagy lépcső, oszlop stb. díszítésére szolgál. A házat, nyaralót, lakást építő ezermester dekoratív, különleges felületeket alakíthat ki a mozaiktechnika alkalmazásával. Faltal határolt, fedett bejáró oldalait, falazati kerítést (1), a balkon vagy a teraszt mellvédjét, a belső helyiségek egy-egy falszakaszát díszítheti így módon. De a mozaik alkalmas terasz, előtér, folyosó padlójának díszítő burkolására is. Sima, egyenlő falakhoz jól illik a mintás burkolat, a helyiség szőnyeg nélkül is otthonos benyomást kelt, s könnyen tisztántartható.

A padlóra kerülő törtlap-burkolatot (2) általában kopásálló kőagyaglapokból, kerámialapokból készítik, s az egyes darabkákat közvetlenül az aljzatra terített kötőanyagba fektetik.

Alapanyagok

Az iparszerűen előállítottakon kívül a természetben található kövekből, törött kerámialapokból,

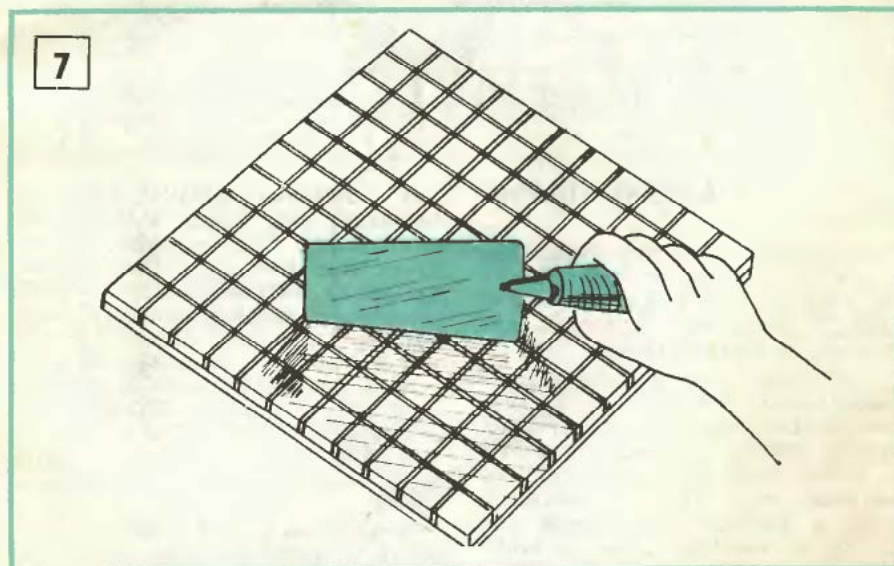
Alap, aljzat

A burkolat tartóssága szempontjából fontos, hogy a mozaik anyagának és az alapnak közel azonos hőtágulása, légáteresztő képessége legyen. A kerámít, a kő vagy az üveg tulajdonságain nem változtathatunk, de az ágyazóhabarcs összetételét, minőségét befolyásolhatjuk. Aszerint is eltérő a habarcs minősége, hogy falburkolatot vagy padlóburkolatot készítünk.

Falak díszítésekor a burkolást természetesen megelőzi a vízvezeték, az elektromos szerelvények, lefolyók stb. elhelyezése. Az alapvakolatot a szokásos homlokzati vakolóhabarcsból készítjük, átlagosan 15 mm vastagságúra. A léccel lehűtött, teljesen összefüggő, sík felületet, teljesen összehűgő, sík felületet rovátkoljuk be.

Padlómozaik aljzataként az egyéb, azonos kivitelű padlóburkolatokhoz (mettlachi, kerámít, kőagyag) használatos aljzat a megfelelő. Legalább 5 cm vastag, zsugorodási hézagokkal kialakított, kellően szilárd (B 70-es, B 100-as) legyen.

Falburkoláskor az alapvakolatra terítsünk kiegyenlítő vakolatréteget, amely 15 rész cementet, 15 rész ol-



csempéből, kavicsból stb. készülhetnek a mozaikok. Belső falburkolat anyagaként természetes kő, márvány, mészkő, gránit, bazalt, folyami kavics, zúzottkő, murva, kőagyag, majolika, üveg egyaránt megfelelő. A felsorolt anyagokból külsőtéri mozaikok is készülnek, de tervezéskor vegyük figyelembe, hogy az agresszív, savas hatású lég-, ill. vízszennyeződés a márványt, a mészkövet, a meszes homokkővet megtámadja, károsítja.

Padlómozaikok anyagául kőlapot, márványt, klinkertéglát és legelterjedtebben kőagyaglapokat használnak.

Sétautak, járdák mozaikszerű burkolataként betonba ágyazott kavics, bazalt-, és márványtörmelék, kőzúzalék alkalmazható.

tott meszet és 70 térfogatrész max. 3 mm szemmagyságú homokot tartalmaz. A fektetőhabarcs összetétele a kiegyenlítő habarcséval azonos, de a felhasznált homok-adalék valamivel apróbb szemcséjű (max. 2 mm-es). További eltérés, hogy a fektetőhabarcs hígabb, sűrű tejfölhöz hasonló állagú, és feltétlenül csomómentes massa.

Padlómozaik fektetőhabarcsa a padlócsesempe, mettlachi fektetésekor alkalmazottal azonos, de a felületet a mozaik lerakását követően vagy a táblák lefektetése után cementlével fel kell önteni.

Folytatás a 4. oldalon

Ezermester
SK

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KOZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLO FOLYOIRATA

1987. 12. szám, XXXI. évfolyam

FŐSZERKESZTŐ: SZÜCS JÓZSEF

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat

Felelős kiadó: DR. KIRALY ISTVAN
Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Réval utca 16. Telefon: 116-660.

87.2507.20-12. — Zrínyi Nyomda

Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 78.

Felelős vezető: VÁGÓ SÁNDORNE

vezérigazgató

Index: 25 213

ISSN 0237-207X

Megjelenik havonta egyszer. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlap-kézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlap-előfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIIR, Budapest V., József nádor tér 1., 1900) közvetlenül vagy postautólevéllyel, valamint átutalással a HELIIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámmal.

Külföldiek részére előfizethető a Kultúra Könyv, Hírlap Kútkereskedelmi Vállalatnál, P. O. B. 149 Budapest 62.

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

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

A tartalomból:

TARTALOMJEGYZÉK 1987 . 34-35

AJÁNDÉK, JÁTÉK

„Tér-kepes” üdvözlőlapok . . . 8
Rusztikus bababútor . . . 16
Mini vitrin falra . . . 19
Unnepi díszek . . . 20
Bóbszínház tv-dobozból . . . 22

SPORT, TÚRA

Szörfkorcsolya . . . 14
Kézi síhordó . . . 15

MUNKAFOGASOK

Mozaiok falra, padlóra . . . 2
Kanyarvágás dekópírral . . . 5
Görvágó . . . 9
Nyílászárók átalakítása . . . 12
Falélvédés . . . 27

LAKBERENDEZÉS

Kiskád a nagyon . . . 26
Zöldségfrissítéshez vózatartó . . . 39

ELEKTRONIKA

Elektronikus törpefenyő . . . 6
Digitális időzítőrobot . . . 30

AUTÓ, MOTOR

Jobban kilőtni . . . 25
Akkumulátor feszültségmérő . . . 38

ÖTLETPARADÉ

NEMZETKOZI ÖTLETPARADÉ . . . 32

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

Postaküldemények:
Budapest Pf. 328. 1393
Telex: 22-6423

Olvasószerkesztő: Dobos Ferenc
Tervezőszerkesztő: Simó Sarolta
nyomdaipari üzememnök

Rovatszerkesztők:
Schmidt Lászlóné gépészmérnök
Perényi József okl. gépészmérnök
Ammann Hédervári Zita
okl. belsőépítész

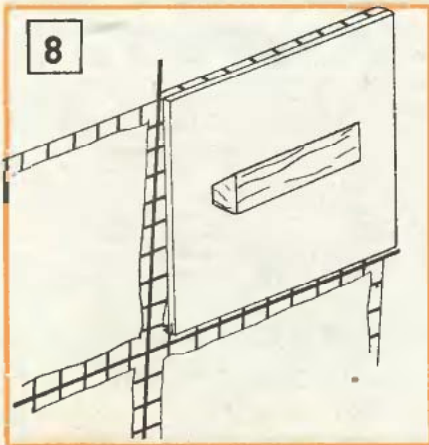
1987/12

12/3

Táblás mozaikelemek

A lapocskákat, melyekből a képet összeállítjuk, forma és méret, valamint szín szerint is osztályozzuk (3). Ha szükséges, az alapanyagot kalapáccsal, harapófógóval, éles vésővel daraboljuk a kívánt méretre (4).

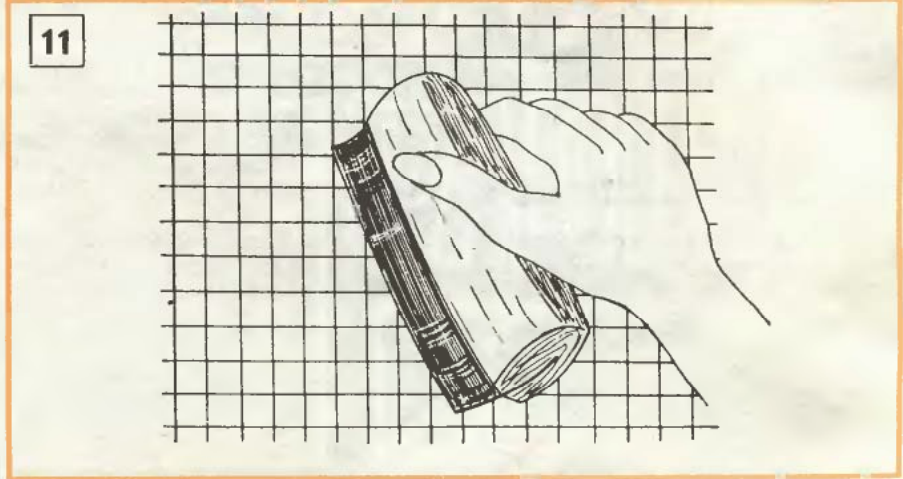
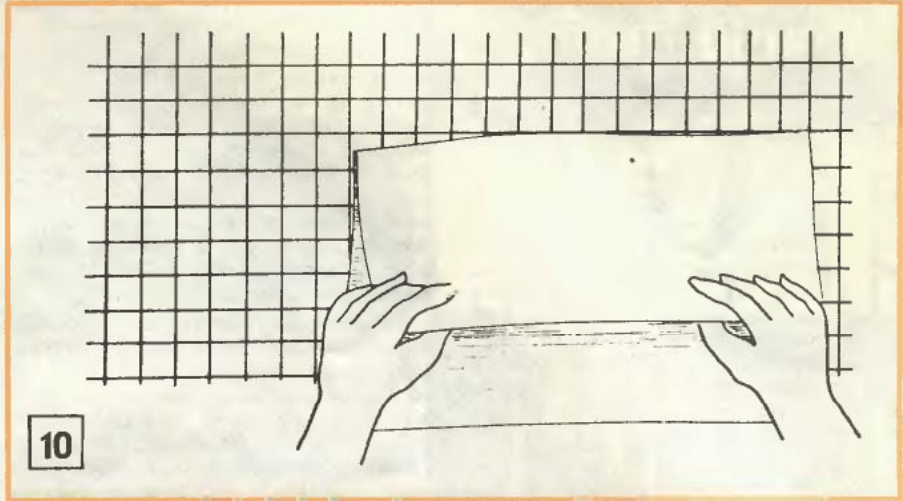
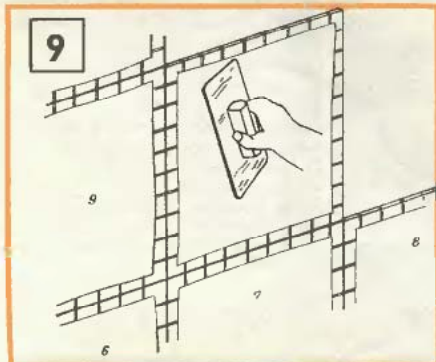
A kép elkészítésének módja a mintától és a mozaik méretétől is függ. Apró üveglapocskákból készülő mozaik darabjait erős, nehezen szakadó papírra ragasszuk rá. A megrajzolt mintát rakjuk ki a kis négyzetekből, s azokat egyen-



ként beragasztóva nyomjuk a helyükre (5). Kirakáskor előbb a kontúrokat, majd a sötétebb részeket, végül a többi színt helyezük a képre.

Nagyobb méretű képet osszunk fel négyzetekre. A tervet rácsozzuk be, az egyes táblákat számozzuk meg. A lapocskákat a négyzeteknek megfelelő nagyságú léckeretbe helyezük bele, színoldalukkal lefelé. Ha a keret az alatta lévő mintarajznak megfelelően megtöltöttük, ragasszuk a táblára erős papírból kivágott lapot. A táblákat számozzuk be, és deszkalapok közé fektetve tároljuk, ill. hagyjuk száradni.

Padlómozaikot közvetlenül az alapra is fektethetünk. Ehhez a kiegészítő habarcsba karcoljuk be a minta vonalait, s a tejfölsűrűségű ágyazóhabarcsot kis adagokban terítsük a felületre, abba ragasszuk bele a mozaikdarabkákat (6).



A táblák felrakása

A négyzetekre osztott mozaikkép helyét festékpalba mártott zsinórral vagy ceruzával jelöljük meg a falon. A négyzetekbe a táblák számítását is beírhatjuk.

Egy fogantyúval ellátott falpra (fektetőlapra) fektessük rá az első mozaiktáblát (A kép felhelyezését alulról felfelé haladva végezzük.) A fektetőlapon lévő mozaiktáblára kenjünk híg, átszűrt habarcsot, hogy a hézagok telítődjenek (7). Ezután a fektetőhabarcsot a szükséges vastagságban terítsük a táblára, s a táblát illesszük a falon kijelölt helyre (8).

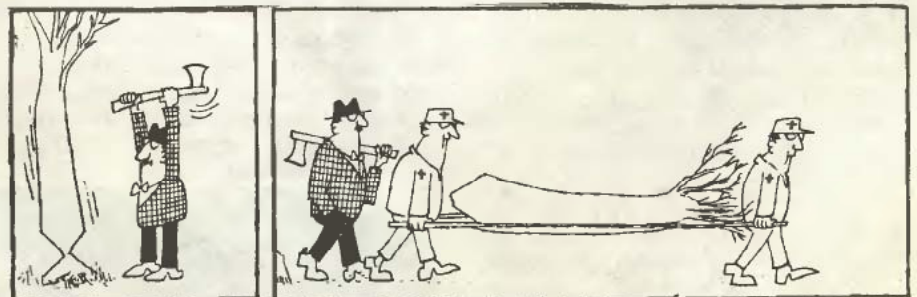
Simító-ütögető mozgással verjük a mozaiktáblát a falra úgy, hogy a mozaikszemcsék szilárdan a habarcsba ragadjanak, s felületük egy síkot alkosson (9).

A következő táblákat ugyanígy helyezük fel, olyan szorosan az előző mellé, hogy a papír eltávolítása után a hézagok azonosak legyenek a mozaikdarabkák közötti résekkel, a felület egységes hatást keltsen. Ha a kép elkészült, a papírt a habarcs szikkadása után folyamatosan nedvesítsük. A megmaradt fektetőhabarcsot, higítsuk fel, s kenjük a papírra. Így az tovább tartja a nedvességet. Ha kellő mértékben felázott a papír, húzzuk le (10).

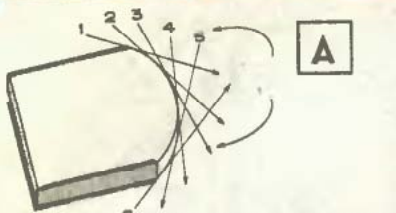
A kész burkolat felületét mossuk le. A hézagoláshoz (fugázáshoz) fércementbe kevert oxidfestéket tartalmazó masszát használjunk. A fugázóanyagot gumilappal simítva juttassuk a résekbe (11), a feleséget szikkadás után előbb nedves, majd száraz ronggyal töröljük le.

★★

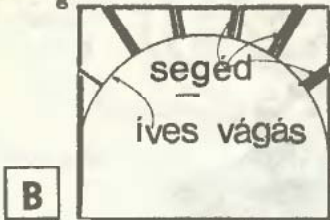
—t



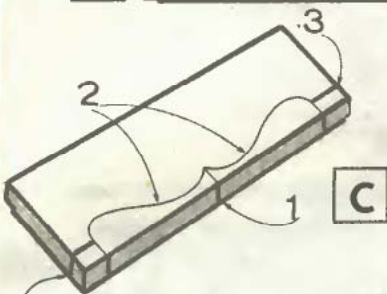
SZLALOMOZÁS — FŰRÉSSZEL



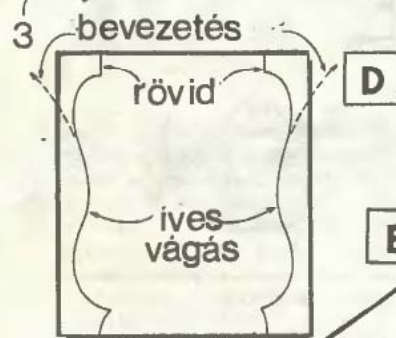
A



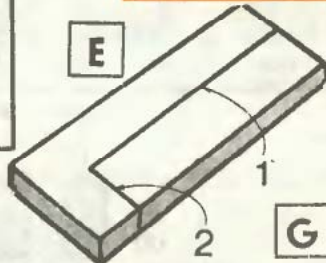
B



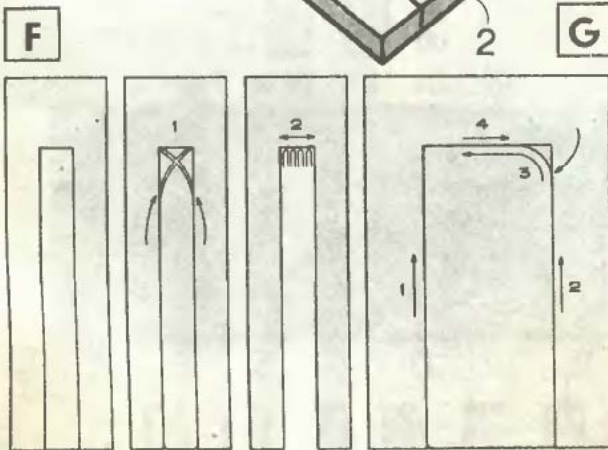
C



D

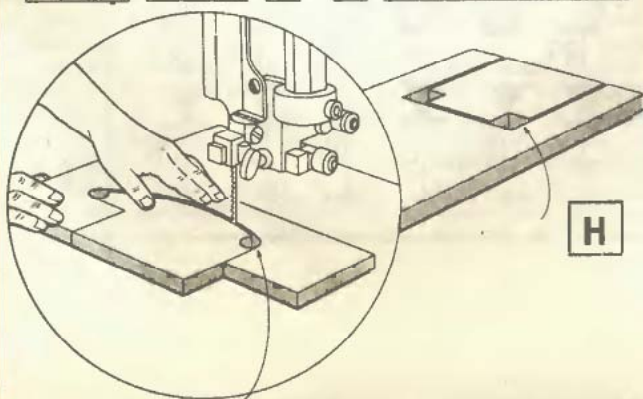


E



F

G



H

Először borítóoldalunkon a karácsonyfa-alakot kivágó kismama kezében a legpraktikusabb barkács-szerszámok egyike, a dekopír fűrész látható. Kanyarítónak, alternatívnak, rezgőnek is nevezik és joggal mondják róla, hogy a „legszabadabb”. Ugyanis az elektromos fűrészek közül a dekopírral lehet leginkább odaférni, s ezzel lehet a legszűkebb ívben kanyarodva vágni, szinte szlalomozni. (Még ennél is kanyargósabb vágásra alkalmas a lombfűrész, de annak elektromos változata csak asztali, karos alakban készül)

Am bármilyen „szabad” is a kanyarító fűrész, előfordul, hogy megáll a tudományunk, s meg kell állítani a fűrész is, mert túl szűk ív, vagy éppen szögben fordulás következne.

Az igen szűk kanyarokba is befordulásnak alapfeltétele, hogy a gépben a legkeskenyebb kanyarító penge legyen, mert a széles, vastag, nagy teljesítményre alkalmas, ún. raboló-pengék kanyarba kényszerítéskor óhatatlanul eltörnek. A pengeszélesség, a fogsűrűség és teresztés, valamint a vágandó anyaghoz való igazodás általában négyféle pengét: gyorsan vágót, finoman vágót, kanyarítót és acélt vágó pengét eredményezett. De van már speciális fém- (alumínium, réz)

és kerámiavágó is. A pengéket sorozatba csomagolva is árusítják.

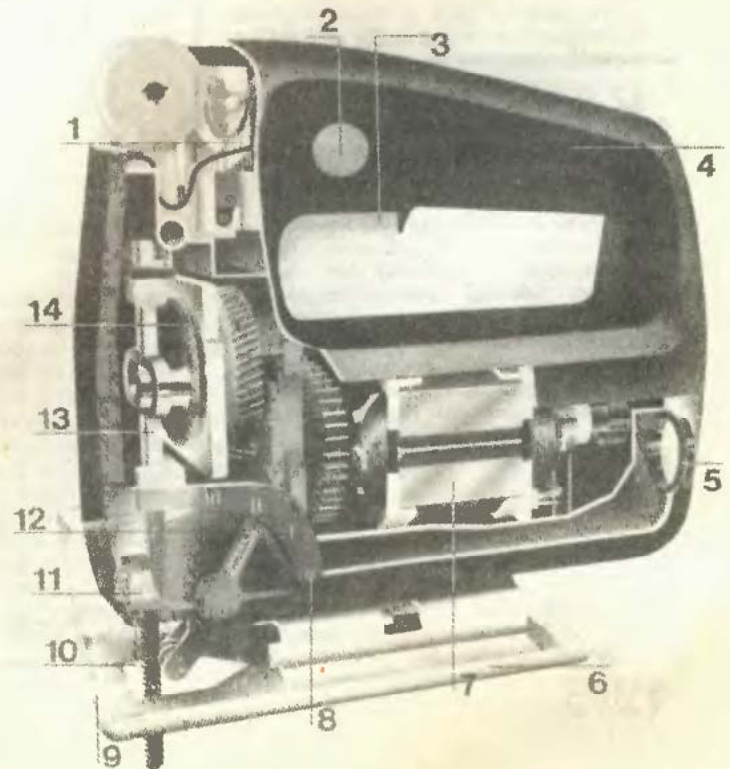
Jó tudni, hogy enyhébb ívet a leghasználatosabb raboló, vagy hosszvágó pengével is kialakíthatunk (ha a leeső darabra nem lesz szükség). Az egyik lehetőség (A), hogy egyenes, de érintőleges vágásokkal szakaszosan formáljuk ki az ívet, majd ráspollyal formáljuk ki végső vonalát.

A másik megoldás: az ív képzett középpontja felé kívülről indítunk sugárirányú segédvágatokat, majd nekilátunk az ív kifűrészelésének

A DN 547 E típusú Black and Decker fűrész adatai: Teljesítményfelvétel: 480 W/50 Hz/220 V. Lökétmagasság 20 mm, talpdöntés 0–45°, löketség üresen 300–2700-tól 3400/percig. Vágási mélység fában 65, alumíniumban 16, acélban 6 mm. Gyártanak hozzá ötféle pengét, párhuzamvezetőt, körkivágó-vezetőt, lombfűrész asztalt, és háromféle lombfűrészszálat. Az utóbbiak nálunk még nem kaphatók.

Folytatás a 7. oldalon

1. Elektronikus szabályozó. Anyaghoz és pengedőléshez állítható.
2. Rögzítógomb, tartás üzemhez.
3. Kétujjas nyomókapcsoló.
4. Póliészter ház, erős, szigetelt.
5. Porszívó csatlakozás.
6. 45°-ig mindkét oldalra dönthető talp.
7. Fél kilowatt körüli motor.
8. Oldalirányú vágáshoz a penge 90°-kal elfordítható, 0 dőlésnél.
9. Átlátszó védő.
10. Forgócs-ellövő.
11. Gyorsbefogó pengecserehéz.
12. Pengedőlés-állító.
13. Az átlósan felefele haladó penge nagyobb darabot harap ki az anyagból, visszafeje a vágatban halad le, így nem akad meg. Kanyarításhoz 0 dőlésbe állítható.
14. Négyszögletes löketrúd, görgős pengevezetővel.
14. Excentrikus eliensúly a sima járáshoz.





● Karácsony tájékán gyakran fő a fejünk az ajándékok miatt. Sokan — ha tehetik — összevásárolnak sok, praktikusnak és szépnek hitt holmit, s nem gondolnak arra, hogy a saját készítésű ajándék nagyobb örömet szerez annak, aki adja, és annak is, aki kapja. Egy-egy magunk készített apróság a pénzen meg nem vásárolható ötlettől és a munkánktól válik értékessé.

Az elektronikus „mini” fenyőfa kedves ajándék és különleges ünnepi szobadísz is. Elkészítéséhez nem kell nagy szaktudás, csak néhány alkatrész és egy-két órai munkát igényel.

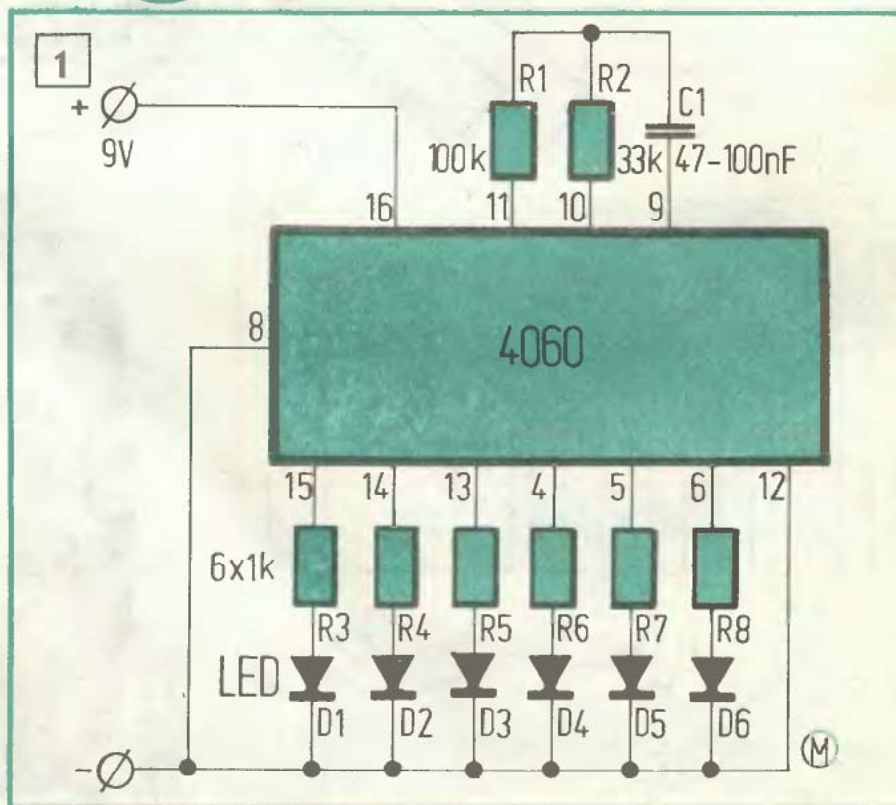
Az áramkör

Az egyetlen, 4060-as MOS IC-re épülő áramkör rajzát az 1. ábrán látjuk. Az említett IC-ben egy oszcillátort és egy különleges frekvencia osztót találunk. Az oszcillátor frekvenciája az IC-re kívülről rákapcsolt ellenállásokkal és kondenzátorral állítható be. A 14 lépésben működő frekvencia osztónak néhány, a LED méretű fogyasztó meghajtására is képes kivezetése van. Az áramkör lényegében erre épül. Az oszcillátor rezgésszámát a frekvencia osztóval egyre kisebbre változtatjuk, és a csökkentés egyes közbülső lépéseivel LED-eket működtetünk.

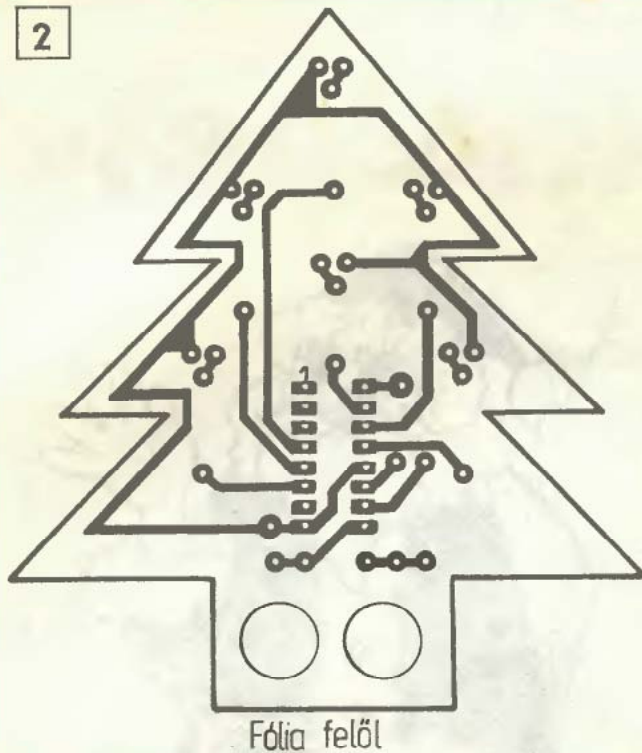
A nyomtatott áramkör

A munka legnehezebb részét a 2. ábrán látható nyomtatott áramkörű lemez elkészítése jelenti. Aki

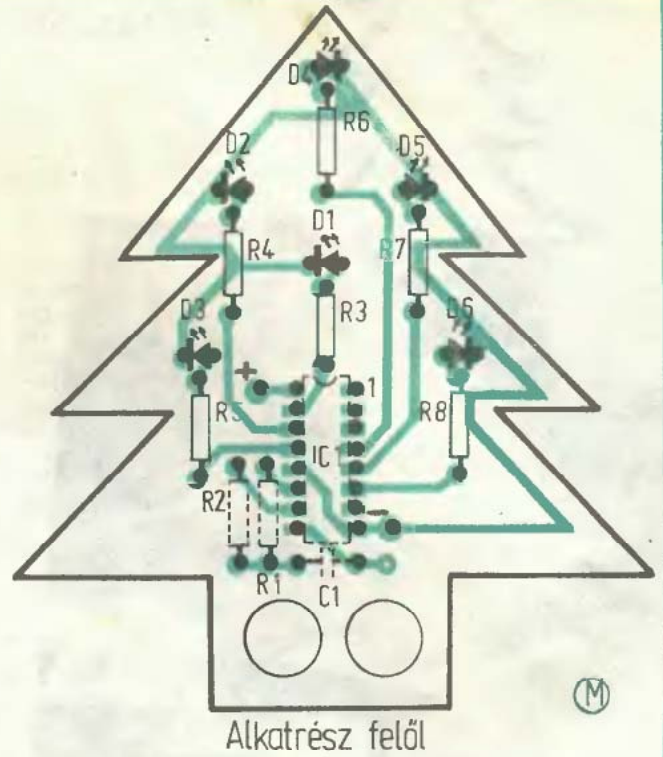
ELEKTRO TÖRPEFENYŐ



2



Fólia felől



Alkatrész felől

NIKUS

nem jártas a fotóemulziós másolási eljárásban, az a rajzot szabadkézzel is felfestheti a lemezre. Az IC kivezetésénél a méreteket pontosan be kell tartani. Az alkatrészek behelyezésének rajzát is a 2. ábrán találjuk. Vigyázzunk, mert a 4060-as IC kényes a statikus elektromos feltöltődésre, ezért csak a

többi alkatrész beépítése után tegyük a helyére. A LED-ek katódjai a műanyag házuk „lecsapott” oldalánál levő (és rendszerint rövidebb) kivezetések, ezek kerülnek a 9 V-os telep negatív oldalához. A nyomtatott lemez kialakítása olyan, hogy az alján levő két lyukon átmenő csatlakozója támasztékként rögzíti a 9 V-os telepet (címkép).

A kész áramkörben a színes LED-ek eltérő szaporasággal villognak. A leggyorsabban az IC 5-ös lábához kapcsolt LED fog villogni. Lesz olyan is, amelyik hosszabb ideig világít, majd egy darabig sötét marad.

A változások sebességét a kondenzátorral befolyásolhatjuk. Kisebb kondenzátorral szaporább, nagyobbal ritkább villogást érünk el. A legkisebb kondenzátor 47 nF-os, a legnagyobb 100 nF-os lehet. A telepcsatlakozó bekötésekor legyünk nagyon óvatosak! A pozitív oldali vezeték az IC 16-os, a negatív oldali pedig az IC 8-as kivezetésénél levő fóliagyűrűhöz csatlakozik. Pontos munka után az áramkör azonnal működik, utólag nem kell beállítani.

★★★

M. G.

Folytatás az 5. oldalról

is. A segédvágásokhoz érve a leeső rész darabjai sorban lehullanak és lehetővé teszik a penge tovább kanyarítását (B).

Ivelt alakok kivágását érdemes megtervezni, mert egy kis fífikával még a „lehetetlen” is megoldható lesz. Ha a C ábra szerinti besüllyesztés (a leeső darab itt a keskeny, bal oldali) vágásakor először középen készítünk egy segédvágatot, majd két oldalról fűrészelve be az íveseket — elhárítottuk a középső szögbe fordulást. Ha az egész darab keskenyebb lesz majd a rendelkezésre álló deszkánál, ne egy hosszanti vágással vegyük le a többletet, hanem mélyebbre rajzoljuk az ívet és úgy a két, rövid, bütü felőli vágással „keskenyíthetjük” a darabot.

Hasonlót látni a D ábrán is, ahol először a szaggatott segédvonalakon indulva alakítjuk ki a hosszú ívelés

zömét. Azután elkészítjük az alsó és felső rövid segédvágásokat és utoljára a felső egyenest, meg a szaggatott jelzett rész közötti rövid íveket.

Az sem mindegy, hogy az egyeneseket miként vágjuk le. Az a cél ugyanis, hogy a pengét a saját súlyától lehajló anyag ne szoríthassa be. Mégis, először a rövidebb vágásokat végezzük el, mert azokból könnyebb kiemelni a fűrészelt (E).

Az egyik „megoldható lehetetlen” a mély belső sarkok kifűrészélése. S mindjárt több megoldása is van. Az F ábrásor bal oldalán a kivágandó „nyelv” látható. Középen az egyik megoldás: a hosszanti vágásokat bent, ívesen átvezetjük a másik sarkokba, majd az oldalsó kis csúcsokat vágjuk le, végül levessük, vagy rövid vágásokkal leszedjük a belső csúcsot. Jobbra a másik variáns: a két hosszanti vágással kialakított nyelvet a belső 7/8-ánál kitorjünk és onnan rövid vágásokkal közelítünk a végül vésővel kialakítandó fenékhez.

Ha szélesebb a kialakítandó „öböl”, először a két oldalát vágjuk be és harmadik műveletként a lehető legszűkebben kanyarodva a fenék-egyenest. Végül annak bal sarkából, ellenirányban haladva a 4. vonalat (G).

A sarkok és a túl szűk ívek kivágásának hagyományos, a szalag- és lombfűrészelésnél régóta használatos módja, hogy a sarokban forduláshoz a leeső darabba nagyméretű fordító furatot készítsünk (H), vagy fordító fészket vésünk (I). Így alakíthatók ki például az elülső borítóképünkön látható karácsonyfa csúcsai is.

Az eredményt befolyásolja a fűrész milyen sége is. Ezért aki csak ezután vásárol ilyen (és eleget fűrészelt ahhoz, hogy megtérüljön a drága gép ára), a korszerűbbet válassza, mert jással a bonyolultabb műveletek is könnyebben végezhetők, főleg a laikus kezekkel. Ilyen korszerű készülék látható borítóoldalunkon, és ilyennek a szerkezetét mutatja nagy képünk.

szj

12/7

Karácsonyi lapok sk.

„Térképes” ü



Karácsony és újév táján tucatnyi képeslapot vásárolunk és küldünk el rokonainknak, ismerőseinknek. Az üzletekben kapható sokféle üdvözlőlap mellett a számunkra különösen kedves hozátartozóinknak, barátainknak saját készítésű, „személyre szóló” lapot írhatunk. A szabvány méretű borítékba illő, összehajtott kartonlapra különböző motívumokat festhetünk vagy rajzolhatunk. Még különlegesebb lesz az üdvözlőlap, és különösen a gyerekeknek okoz örömet, ha szétnyitva Téliapó figura vagy fenyőfa emelkedik ki belőle (címkép).

Az üdvözlőlapok készítéséhez A5-ös méretű (félbevágott gépirópapír nagyságú) rajzlap, műszaki rajzlap, esetleg vékony kartonpapír, különböző színű, az iskolások által használt színes papírlap, festék, filctoll stb. szükséges.

A kettéhajtott alaplapon különböző figurákat (fenyőfát, Téliapót, házikót, állatfigurákat stb.) helyezhetünk el. Egyetlen üdvözlőkártyára akár több, a lap szétnyitása után felemelkedő papírfigurát is ragaszthatunk.

Hogy a térbeli kép ne lógjon ki az összehajtott üdvözlőlappból, a figurák megtervezése előtt állapítsuk meg, hogy mekkorák lehetnek. Ehhez ragasszunk a kartonlapra egy, a közepén kettéhajtott vékony papírlapot, melynek alsó, kb. 1 cm-es sávját behajtottuk. A papírt ne az alaplap hajtásvonalára merőlegesen, hanem kb. 30 foknyira ragasszuk fel. Az ily módon, kb. 120 fokban meghajlított papírlap mindkét felének síkja merőleges legyen a kartonlapéra. Azután hajtsuk ketté a rajzlapot, s a papírlap túlnyúló részét vágjuk le (A). A figurák a megmaradt résznél kisebbek vagy azzal egyforma méretűek lehetnek.

A képeslapokat díszítő alakzatokat mesekönyvből, újságból stb. kimásolt minta alapján vagy itt közölt rajzaink (1, 2) felhasználásával tervezzük meg. (Nem fontos, hogy az egyes alakzatok szimmetrikusak legyenek.) Mindegyik figurára rajzoljunk talprészt is, melynél fogva majd a lapra ragaszthatjuk.

A kivágás, festés, díszítés után mindössze az a dolgunk, hogy a színoldal felől, közepükön kettéhajtott alakzatokat kb. 30 fokos szögben a kettéhajtott kartonlapra ragasszuk (3).

A visszahajtott talpat középen vágjuk be a hajtás-



1



2

üdvözlőkártyák

vonalig, esetleg két kis háromszögletű darabkát is vágjunk ki belőle, mielőtt az alapra illesztjük.

Még a ragasztó száradása előtt hajtsuk ketté az üdvözlőlapot, s ellenőrizzük, hogy a hajtvonalak közepén vannak-e. Száradásig vastagabb könyvvel préseljük le a lapokat.

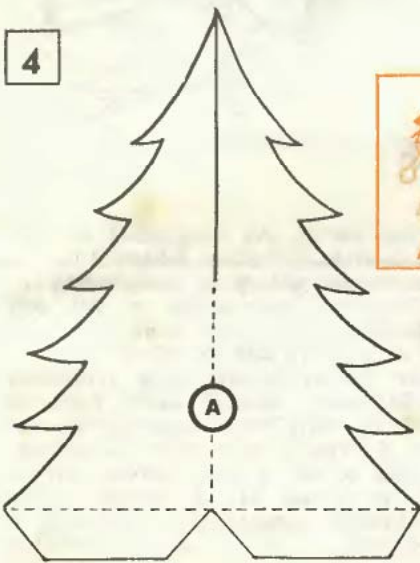
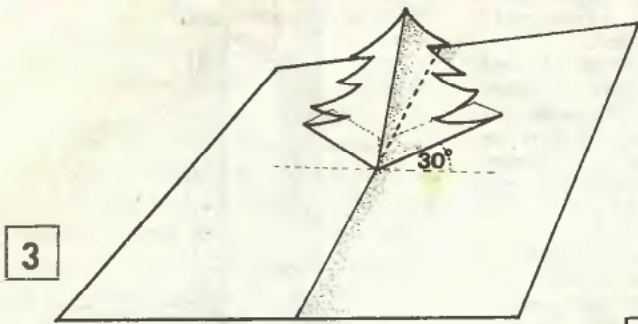
Valamivel bonyolultabb a több darabból álló, térbeli képet adó díszítmény elkészítése. Az így dekorált, a 6. képen bemutatott képeslapon a két, egymásba illesztett fenyőfát (4 A, B) átlátszó műanyagra (celluloidra) festett babafigurák (5) veszik körül. A fenyőalakzatok talprészének kialakítása bonyolultabb, nemcsak felállítják a lap szétnyitásakor a fát, hanem egymásra merőleges helyzetbe is hozzák a két darabját. A fele magasságukig felülről, ill. alulról bevágott fenyőformákat illesztjük egymásba, majd a minta szerint kivágott talpat a szaggatott vonalak mentén hajtogassuk be. (A talprész formáját nemcsak fenyőfa, hanem bármilyen más alakzatra is átmásolhatjuk.)

Az átlátszó, vékony, műanyag lapra (vagy vastagabb fóliára) festett figurákat celluluszal rögzítsük a kartonpapírra.

Az elkészített üdvözlőlapokat előrajzolt, majd kifestett figurákkal, motívumokkal, szalagdarabbal, öntapadós matricákkal is díszíthetjük.

☆☆☆

Bokor András



BNV-díj a Roll cut-ért

Az 1987. évi DIY (CSM) nemzetközi barkács-kiállítás az őszi BNV-keretében immár harmadszor rendezte meg a HUNGEXPO. Ha a kiállítás nem is aratott osztatlan elismerést, az egyik új termék, a PIÉRT által felkarolt görgős olló, a Roll cut (angolul = gördül és vág) annál inkább. Gratulálunk a feltalálónak, Jécsey Károlynak és a PIÉRT-nek az ügy felkarolásáért. Bár még ilyen hathatós segítséggel is majd fél évtized telt el a gondolatától a megvalósításig. Nagyon dicséretes a formatervezés. Színes borítóoldalunk képein látni, hogy a működést szemléltető konstrukciótól mennyire eltér a végleges kivitel, (aminek csak fekete színét lehet kifogásolni, hiszen elvész a munkapadon a szerszámok között). Kitévő a csomagolás és elfogadható, hogy az exportra is szánt terméknek angol nevet adtak. Az már kevésbé, hogy magyar neve — például: görvágó, görröllő — egyáltalán nincsen.

A szerszám papír, műanyagfólia, tapéta stb. egyenes, illetve ívelt vonalú vágására alkalmas. Kis sugarú görbületekhez viszont már ne

használjuk. A „lelke” két élesre köszörült és igen pontosan egymáshoz illesztett golyóscsapágy. A csapágyak között áttolt anyagot szép egyenes éllel vágja szét. Az egyik kezünkkel a papírt fogjuk meg a vágási vonal kezdeténél (1), a másikkal pedig a szerszámot toljuk végig az előre kijelölt vonalon (2). Pontos, egyenes vágáshoz vonalzót, ívekhez sablont használjunk. A vágás megkezdésekor hüvelykujjunkkal kissé toljuk meg a felső vágócsapágyat (3). Ezzel elkerülhetjük az anyagszél beszakadását.

A „Roll cut” csapágyainak vágóéle százsoros élettartamú egy normál ollóhoz viszonyítva. A két csapágy igen egyszerűen megfordítható, így még ez a hosszú élettartam is megduplázható. Tartós használat során a csapágyak illesztését időnként után kell állítanunk. Ehhez mindössze, egy csavarhúzó szükséges. Tisztításához ne olajat, hanem petróleumot csepegtessünk az élre (4).

Az új termék ára a PIÉRT-boltokban 320 Ft körül lesz.



PALYÁZATI

„Üvegház” pótblakban



A lakás kapcsolatát a környezettel, a kerttel, a tájjal leginkább a loggia, az erkély vagy a terasz biztosítja. De sok olyan lakás van, ahol egyik sincs. Mi is többféle módon próbálkoztunk, hogy kis „kertet” csempésszünk az otthonunkba. Növényekkel beültetett, szép formájú üvegeket, miní üvegházakat helyeztünk el a szobákban. De még hatásosabb látvány, ha a szoba ablakát alakítjuk „üvegház-zá” (A kép).

A meglévő, dupla üm. Teschauer-ablak elé a régi gerébtokos ablak

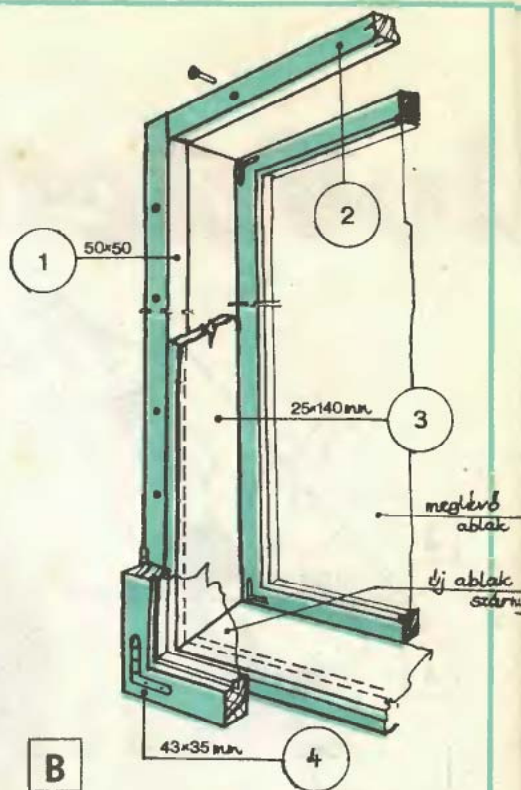
mintájára olyan fülkét készítettünk, melyben a párkányra helyezett virágok télikertszerű klímában fejlődhetnek. A rátét-ablak nemcsak a növényeknek megfelelő, de tompítja a forgalmas út zaját, és a harmadik üveg-réteg hőszigetelés szempontjából is kedvező.

A kettős üvegezésű ablak elé, 14 cm-rel beljebb „fülkét” építettünk, a fal síkjába. Körben az ablak vonalát követve 50×50 mm keresztmetszetű borítóléceket szereltünk fel. (A szerelés módja a rajzon látható.)

Először az egyik hosszú léce (1), majd a két vízszintes helyzetű rövidebbet (2), végül az azokra merőleges másik hosszú léce (3) csavaroztuk a fal síkjához úgy, hogy a káva élével egy szintben legyenek. Az ablak magasságának és szélességének megfelelően a léceket 4–5 helyen rögzítettük a falhoz. A felerősítéshez 10 mm átmérőjű acél anyagú horgonycsavarokat használtunk.

Azután a fenyőlécek belső oldalához, a káva mélységében azonos szélességben futó fenyőpallókat csavaroztunk. A 25×140 mm-es pallókat (3) 2–3 helyen a falhoz is hozzáerősítettük. A felcsavarozott fenyőpallók így zárt keretet alkotnak.

Az ablaknyílásba erősített keretnek azért kell eléggé nagy keresztmetszetűnek lennie, mert a pótblakok elég súlyosak. Az új ablak-szárnyak (4) diópántjait a keret két függőleges darabjához csavaroztunk. A két-két pántot 4×45-ös facsavarokkal rögzítettük a fenyőpallókhoz. Az ablak-szárnyakba egy-egy réteg



üveg került. Az üvegtáblát az alsó él mentén gittcsikra fektettük, majd az üveget gittágy és üvegszorító segítségével rögzítettük a kifalcolt (horonnyal ellátott) kerethez.

A meglévő két rétegű és az újonnan felszerelt egy réteg üvegezésű ablak-szárny közötti keret felületét először fenyőfával akartuk borítani, de végül az olcsóbb, de ugyanolyan tetszetős parafalemez burkolattal láttuk el. A parafalapokat Palmafiz ragasztóval erősítettük a kerethez.

KOTTA BELA
Miskolc

Lombfűrészszálatartó

Egy ötletemet szeretném közreadni. Sok gondot okozott a lombfűrészszálak (pengék) tárolása. A vékony és keskeny fűrészlapok könnyen szétszóródtak, ha nedvesség jutott hozzájuk, berozsdásodtak. Ennek elkerülésére a fűrészpengéket egy ICO gyártmányú, betétjétől és íróhegyétől megszabadított, alkohollal tisztára mosott filctollba helyeztem. A tollat a kupakkal lezártam, így az védelmet nyújt rozsdásodás ellen is.

HORVÁTH ADÁM
Veszprém

Kis ötletek, hasznos apróságok

A háztartásban és a ház körül számos olyan feladat adódik, melyet egy-egy apró ötlettel praktikusabban vagy olcsóbban, esetleg egyszerűbben lehet elvégezni.

Ha szűk a cipő, nemcsak az időnként kapható cipőtágító folyadék segíthet. A bőr kismértékű megnyúlásáig sem kell viselnünk a kényelmetlen lábbelit, ha a hagyományos fa anyagú sámfára helyezzük. A sámfát egy éjszakán keresztül áztassuk vízbe, hogy megdagadjon, majd helyezzük a cipőbe. Mire a cipő (és a sámf) teljesen kiszárad, a cipő kitágul.

Gyakran előfordul, hogy a keskeny garázsban tartott gépkocsi ajtaja nyitáskor a falhoz csapódik. Sokan puhafa léceket szerelnek a falra, de jó megoldás az ajtók védelmére, ha maradék szőnyegpadló vagy kiselejtezett szőnyeg darabjával „tapétázzuk ki” a falat.

Sok kisgyerek matricákkal, öntapadós képekkel dekorálja bútorait, szobája ajtaját. Ezeket nyom nélkül elég nehéz eltávolítani. Megkönnyíti a munkát egy hajszáritó, mely-

lyel a matrica felületét felmelegítjük. A ragasztóanyaga megpuhul és a kép könnyebben leszedhető. Ha a ragasztó maradna a helyén, foltbenzinnel, esetleg (denaturált) szeszszel dörzsölve távolíthatjuk el.

Befőzéskor a sűrű lekvárt szinte lehetetlen a fazékból az üvegekbe tölteni anélkül, hogy lecseppenene. Egy nagyméretű tölcser alsó részét vágjuk le, az így keletkező nagyméretű nyíláson keresztül bármilyen sűrű lekvár egyszerűen az üvegekbe tölthető.

Az összezsomósodott porcukor újra szórható lesz, ha rövid időre langyos sütőbe tesszük száradni. Szerencsés esetben a csomókat kézzel is összemorzsolhatjuk.

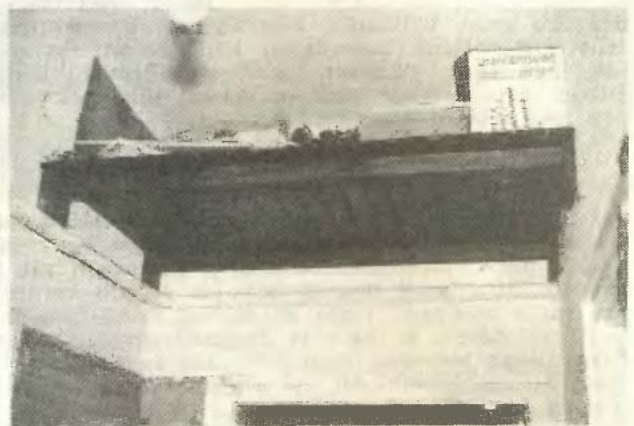
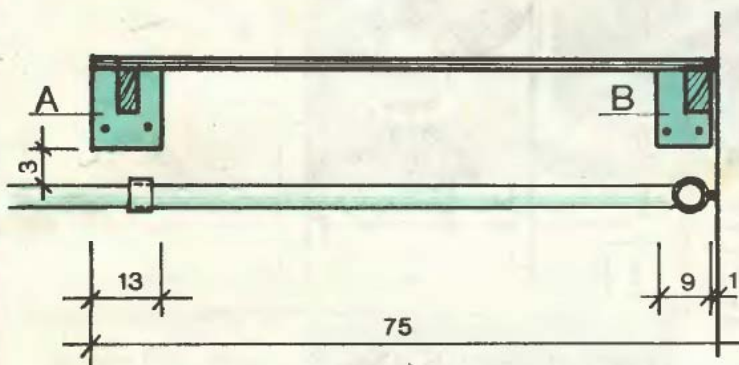
A zöldségek téli tárolására a mélyhűtő is alkalmas. A megtisztított és megmosott zöldséget lereszelve, apróra vágva tároljuk, és kis adagokban tegyük a fagyaszűtőbe. Ugyancsak tisztítva, aprítva, töltsük kis hasakokba a kaprot, zellerzöldet, petrezselymet stb. is.

SIMON EDIT
Budapest

Ötletemet azoknak ajánlom figyelmébe, akik kisméretű lakásukban kevés tárolóhelyet tudnak kialakítani. A ritkán használt szerelési anyagokat, vegyszereket, alkatrészeket nem tudtam a szekrényekben, éléskamrában elhelyezni. Erre a célra alkalmas helyet az előszoba és az éléskamra mennyezete alatti térben találtam.

A tárolóhely egy mini padlás. Anyaga lambériáléc (megfelel a pozdorja vagy a rétegelt lemez is), 25 mm vastagságú fenyőléc és 45×45 mm keresztmetszetű lécc. (A lécek, a lambéria, ill. a pozdorja-lemez méreteit a rendelkezésre álló hely határozza meg.)

A kereszttartókat 25 mm széles élükre állított, 80×25 mm keresztmetszetű lécekből készítettem. A



Tömlővégsatlakoztatás

Automata mosógépünk tömlőjéhez több hónapos utánjárás után sem kaptam alkatrészt. Ezért más megoldást kerestem.

Egyenes tömlővég még csak kapható, de 90 fokos már egyáltalán nem. Az új, néhány száz forintos komplett tömlő helyett mindössze 28 Ft-ért egy 3/4" külső—3/4" belső menetes könyököt vásároltam.

A könyököt kóccal tömítve a mosógép vízbemeneti oldalára (csonkjára) szereltem. Ha a külsőmenetes rész nem ferde, sérült vagy sorjás, arra már könnyedén felcsavarozható az a tömlő, melynek mindkét végére egyenes tömlővéget szereltek. A megoldás előnye, hogy az így csatlakoztatott tömlővel a mosógép egészen a falig tolható anélkül, hogy a tömlőt mosás előtt vagy után le-, ill. felszerelnénk. **MIHÁLYFI FERENC**
Budapest

cm-nyire a falhoz csavaroztam a két A jelű tartót. A kereszttartókra egyforma hosszúságúra fűrészelt lambériáléceket fektettem. Mind-egyiket egy-egy szeggel az elülső, ill. a hátsó tartóléchez rögzítettem.

A mennyezet alatti tárolópolc alkatrészeit felszerelés előtt páccal vontam be.

FERENCZ ANDRÁS
Budapest

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.

felerősítéshez két-két, fenyőfából kialakított rögzítőidomot használtam fel. Az elülső tartóléceket rögzítő A jelű idomban a kivágás közepén van. Abba illeszkedik a 80×25 mm keresztmetszetű lécc. A B jelű tartót a falsarokba szereltem, kivágása a fal felőli oldalon van. (A rajz a tárolópolc oldalnézetét ábrázolja.) Az áthidalt falak távolságával egyező hosszúságú léceket méretre vágtam, majd hozzáfogtam a szereléshez.

Előbb a B jelű idomokat szereltem fel. A felerősítő furatok helyét úgy jelöltem ki, hogy a lécek majd pontosan vízszintesen álljanak. A felcsavarozott tartóidom kivágásába helyeztem a hátsó léceket. Ezután a már felszerelt tartótól kb. 75

Szénkefe-rögzítés

Olyan megoldást szeretnék bemutatni, amit én régóta eredményesen alkalmazok.

Super II. típusú porszívónk a szerviz „törzsvendége” volt. Ugyanis a szénkefét a kommutátorhoz szorító lemezke rugója annyira megnyúlt, hogy a szénkefe és a kommutátor között szikra keletkezett, ami a szénkefét elégette.

A gépet szétszereltem, kiemeltam a motort, s a szénkefét csiszolóvászonnal megcsiszoltam. Ezután visszahelyeztem a tartóba, s a lemezkeket (melyek szorítása igen gyenge volt) befűző gumigyűrűvel összeszorítottam. Azóta a porszívó kifogástalanul működik. **LISZI TAMÁS**
Bátányterenyé

**PÁLYÁZATUNKRA
ÉRKEZETT!**

NYÍLÁSZÁRÓK ÁTALAKÍTÁSA

Egy kis alapterületű lakásban a célszerűen megválasztott nyílászárók nagyban hozzájárulnak a lakók jó közérzetéhez. Gyakran használat közben merül fel egy-egy komfortjavító ötlet, és ilyenkor egy egyszerű, olcsó, sk. átalakítás is megoldás lehet, elkerülve a

drágább gyári nyílászáró beépítését. A következőkben leírt átalakítások ismerőseim körében tetszést arattak, úgy tűnt, többeket foglalkoztat hasonló kérdés. Bizom benne, hogy ezzel az írással sokaknak adhatok használható ötleteket.

Nyíló helyett tolós

Egy oldalra nyíló, katedrálüveges ajtót a túlzott helyfoglalása miatt acélrúdon gördülő megoldással tolóajtóvá alakítottam. Először a diópántok és a zár kiszédése után azok üregeit lécek és csapok beragasztásával kitöltöttem, majd az ajtólap felőli oldalán a jobb átfedésért a tokot is kiegészítettem. A zavaró takarólécek leszedése után faljavítás és a tok csiszolása, festése következett. Az ajtólapot felül egy 2 cm vastag keményfával erősítettem meg, a ragasztott és köldökcsapozott kapcsolat jó terhelésátadást nyújt. A keményfa lap szélességét a gördülőelem tartójához választottam meg úgy, hogy meglegyen a kellő takarás.

Az ajtólapot újból befestettem. Utána a külön, vékony rétegben festett gördülőelemeket és tartóikat (1. ábra) szereltem fel az acélrúd végelemeihez igazodóan. Az 1,45 m hosszú $\varnothing 25$ -ös kóracélt 3 db 8×70 -es, fej nélküli facsavar tartja. A távtartást és a falhoz rögzítést a rúdvégi elemekkel oldottam meg (2. ábra). Az ajtólap rúdról való esetleges „kibukását” a görgők mellett beépített csavar akadályozza meg. Az ajtólapot a rúddal együtt szereltem a helyére.

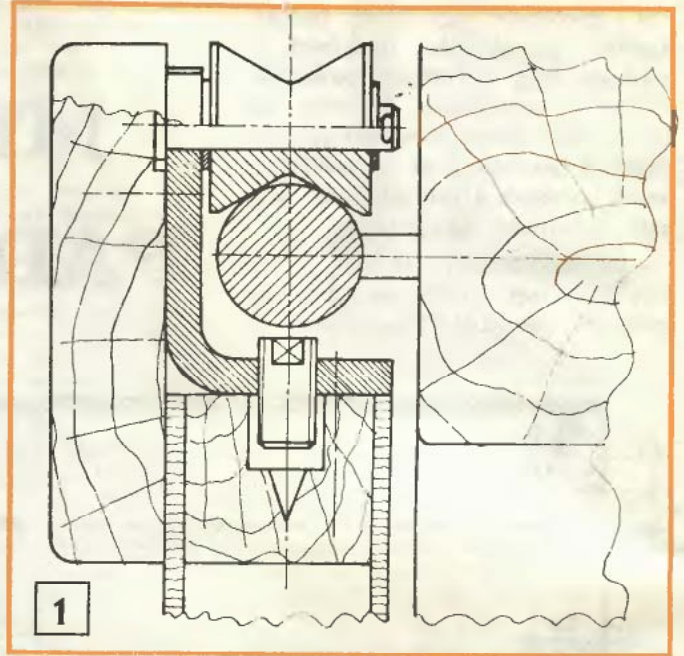
Az ajtólapot alul egy fatömbbe rejtett görgővel vezetem meg, a másik oldalon a tok és az ajtó közötti réshez igazodó vastagságú nemezdarab támaszt rögzítettem a tokhoz. Az ajtólapnak ez a hárompontos, gyakorlatilag hézagmentes vezetése elegendő megtámasztást ad. A sínek elhagyásával egyszerűen takarítható szerkezetet kaptam, amely kellően csendes, és a tok belméretét mindössze 8 cm-rel csökkenti.

Csuklós ajtólap

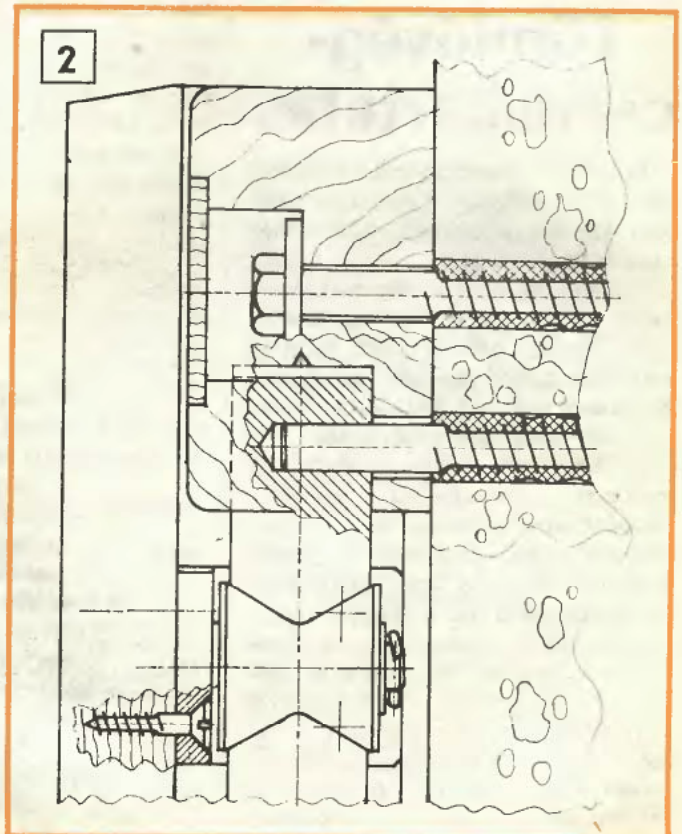
A következő átalakítás egy általában nyitottan tartott, 60 cm-es, olcsó szerkezetű ajtó zavaró „belógását” szüntette meg. A tolóajtó és a harmonikaajtó helyszükségletével vetekedő, de egyszerűbb, a célnak megfelelő, kettéhajtott megoldású ajtót választottam.

A hosszában kettévágott ajtóba először a vázszerkezet kiegészítéseként beragasztottam egy-egy darab, kb. 210 cm hosszúságú, $3,5 \times 4$ cm szelvényű léceket, a fenyőfa váznál pedig köldökcsapokkal erősítettem meg.

Az így kapott osztásfelületek megcsiszolása után az ajtólapokat 7 db kisméretű pánttal egyesítettem. A zavaró kilincsfél helyett egy 6 cm átmérőjű gombot tettem fel, a másik oldalon pedig kijelöltem a kilincs



számára szükséges besüllyesztés helyét. A besüllyesztést egy „stadionformájú” fenyőfa-elembe készítettem, amit beragasztottam a kivágásba. Összehajtás után a faelemen található, réz küszöbsínből hajlított kényzszerpálya (3. ábra) biztosítja az ajtófelek egvütmara-

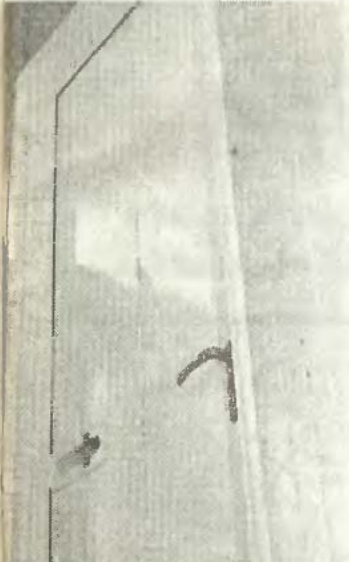




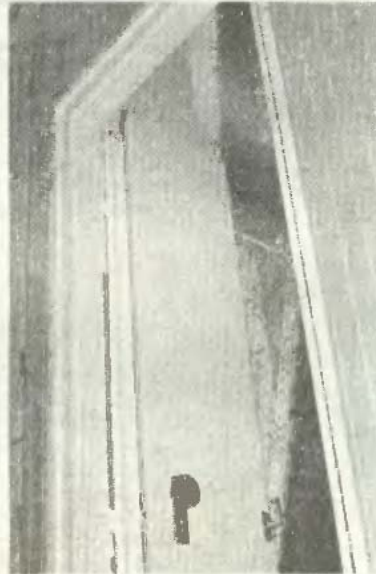
1. Az eredeti katedrálüveges ajtó



2. Tolóajtó lett a nyilóból



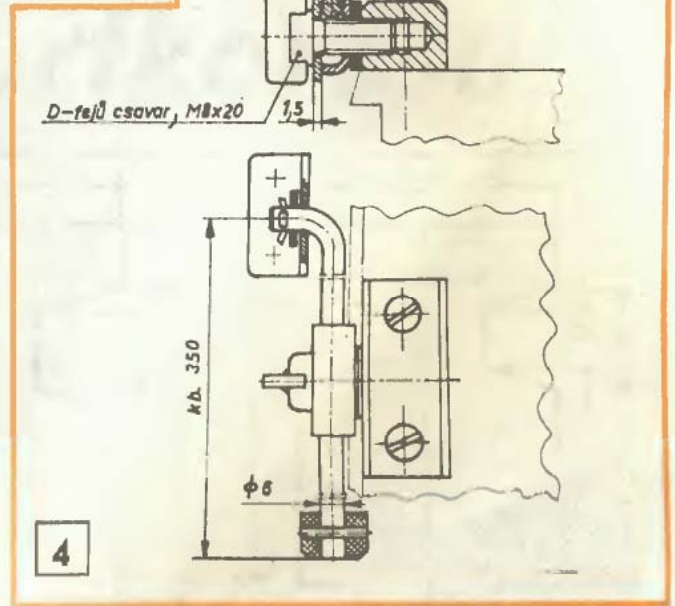
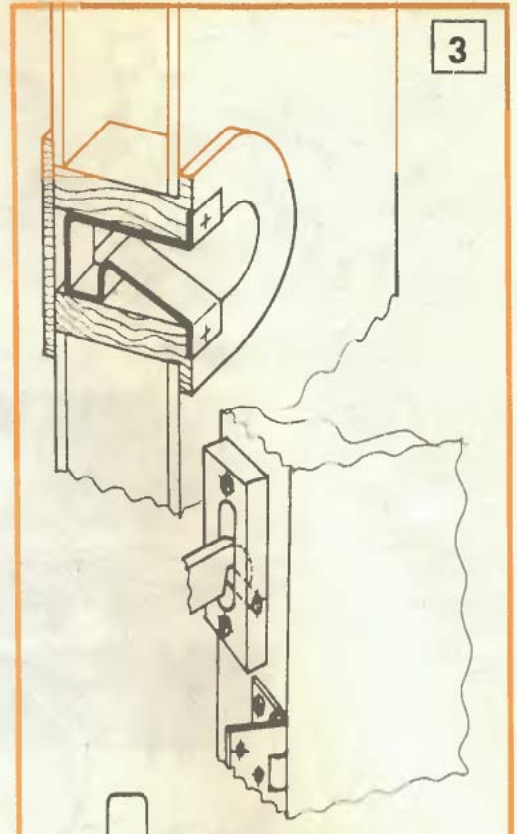
3. Hosszában kettévágott ajtólap



4. Kilincs helyett gomb



5. A bal oldalon látható a nyílászabályozó



dását. Szétnyitott állapotban az ajtófeleket egy kissé átalakított ablakkilincs szerkezet rögzíti egymáshoz. A légszigetelés érdekében az osztásfelületek közé szivacscsíkot tettem, az ajtó elemei egymásra csukottan 8 cm-t vesznek el a tok belmértetéből.

Ablaknyílás-szabályozó

Végül egy 1,4 m×0,5 m méretű bukó rendszerű ablakból átalakított, az ablakot bármely pozícióban rögzítő szerkezetet mutatok be (4. ábra). Elegendő az ablaknak csak az egyik oldalára felszerelni, a kezelés szempontjából a kedvezőbbre. A szerkezet egyszerű, bárki könnyen elkészítheti, karbantartást gyakorlatilag nem igényel és a hibásodásra nem érzékeny. A szerkezet beépítésével igen kényelmesen beállítható a szükséges mértékű ablaknyílás.

★★★

Joanovics László
Budapest



Főként amatőr sízők vehetik majd hasznát az itt bemutatott síhordónak. A két kis betét segítségével másodpercek alatt összefogható a két léc és a két síbot. Ez utóbbiak egyben kitűnő markolatul is szolgálnak, amelyeknél fogva a sífelszerelést könnyen vihetjük kézben (1).

A két kis betét formára majdnem azonos, közöttük csupán kisebb méreteltérések vannak. Ennek oka, hogy a lécek elől valamivel szélesebbek, mint hátul, és a síbotok is rendszerint alul „soványabbak”, mint felül. A betéteket legegyszerűbben puha fenyőfából készíthetjük el. Vastagságuk 15–20 mm lehet, profiljuk pedig rajzunkon (2) látható. A síbotok trapéz alakú hornyát kétoldalt fűrészeljük be, majd vésővel hasítsuk ki a felesleges darabot. A sílécek helyét ugyancsak fűrészrel vágjuk ki. A sílécek mérete miatt az előlő bevágás (A) szélesebb, mint a hátulra kerülő (B). A rögzítőgumit alul facsavarral és alátéttel erősítsük fel. A gumit motorkerékpár alkatrészként szerezhethetjük be (több típusú motoron ilyen rögzíti az akkumulátort), de használhatunk erős gumiszalagot is.

Erősebb, tartósabb lesz a síhordó, ha azt fa helyett alumínium tömbből vagy danamidból készítjük el. Ehhez természetesen fémfűrész kell, a véső helyett pedig reszelő. A gumiszalag rögzítéséhez az alumíniumba (vagy danamidba) vágjunk M5-ös menetet, és használjunk metrikus csavart.

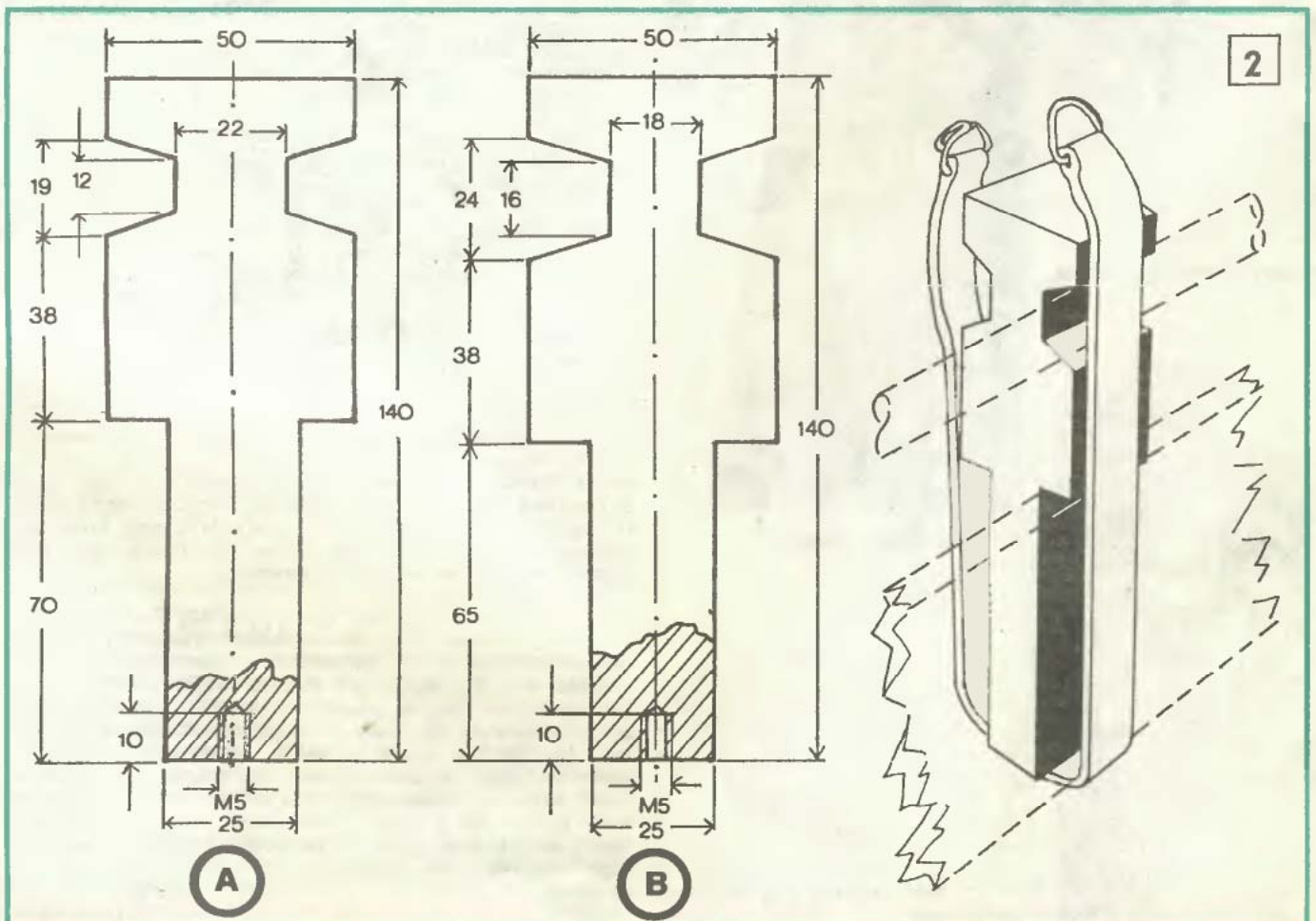
★

D-

SÍ – KÉZBEN

1

2



A szörföt 1978/1. és 1985/12. számaink után most harmadízben vesszük elő télen. Az első, közel 10 éve megjelent írásunk a szörf és a vízisi „házasításával” foglalkozott, míg a második inkább jégvitorláról szólt, amelyhez a szörfvitorláját használták fel. Ez utóbinál lényeges, hogy a szörf eredetileg csuklósan rögzített árboc-rúdját feszítőzsinórokkal merevítették ki.

A most bemutatott szerkezet (címkép) viszont sokkal közelebb áll az eredeti szörfhöz, hiszen az árbocot csuklós rögzítést meghagytuk, így mind a sportoló álló (félíg-meddig dőlt) testhelyzete, mind a kormányzás súlypontát helyezéssel módja a vitorlás deszka használatára emlékeztet.

A sporteszköz alapja egy kb. 120 cm oldalhosszúságú, egyenlő oldalú, háromszög alakú pozdorjalap (1). Mivel a háromszög hegyes sarkai balesetveszélyesek lehetnek, azokat fűrészszeljük le. Bár a 20 mm vastag pozdorja önmagában is elég merev, egy-egy — 100×40 mm keresztmetszetű fenyőfa staffliból készült — hossz- és keresztirányú bordával merevítjük ki. A két bordát $\varnothing 8$ mm-es köldökcsapokkal és felülről behajtott, 4×50 -es süllyesztettfejű facsavarokkal erősítjük a pozdorjához.

Az árbocot számára az alapra és a hosszmerévítőn is átmenő furatot készítsünk. A furatban Palma-fix ragasztóval rögzítsünk egy műanyag csőperselyt, amelynek belső átmérője az árbocot szorosan illesztve fogadja be.

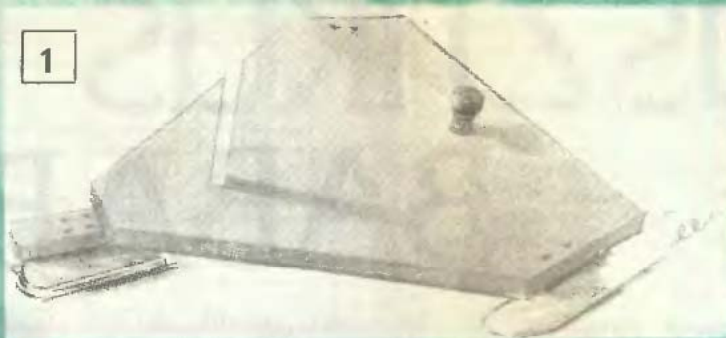
A szörfkorcsolya három csúszótalpát értelemszerűen a csonka háromszög három sarka közelében kell felerősítenünk. Legkézenfekvőbb, ha a hosszmerévítő elejére és a keresztmerévítő két végére szereljük. A csúszótalpak egyszerűbb kivitel esetén acéllemez borítású, keményfa deszkadarabból készülhetnek. Rögzítésük teljesen merev lehet; felülről, a merévítőn keresztül a talp élébe hajtott süllyesztettfejű facsavarokkal.

Jóval tartósabb és gyorsabb lesz a vitorlás, ha a siklótalpakat „gyári” műkorcsolyából készítjük. A cipőtálcra csavarozható műkorcsolyákat akkor egy-egy $25 \times 10 \times 2$ cm-es keményfa deszkadarabra szereljük rá. A deszkát viszont csuklósan erősítjük a merévítő bordára. Így a korcsolyák könnyebben követik a jégfelület apróbb egyenetlenségeit (2).

A szörfkorcsolya előbb-utóbb havassá, jegessé váló felső lapján könnyen megcsúszik a bakancs talpa. Ezért feltétlenül szükséges a láb számára is valamilyen „fogózkodót” felszerelnünk. Erre a célra megfelel egy-egy lecsavarozott lécborda is. Ugyancsak jó hasznát vehetjük egy alkalmi féknek. Egyszerű megoldás például egy alul hegyes acéltüskében végződő pedál, melyet rugó ellenében talpunkkal nyomhatunk le (1). A jégbe hasító acélhegy csökkenti a sebességet. A „fékpedál” ilyenkor lábtámaszként is szolgál.

★★

—p—



Szörfkorcsolya



RUSZTIKUS BABA BÚTOR

Natur

fenyőfából

A kisgyerek játékaiban szívesen utánozza saját környezetét. A nagybacska kislányok órákig eljátszanak a babaszobával, amelyben az arasznyi méretű babák „laknak”. A következőkben bemutatott, puhafából készített bababútor-együttesünk kialakítása hasonló a falusi házak újra divatos, rusztiikus berendezéséhez.

A bútorzat a következő darabokból áll: két darab kétajtós szekrény, egy tálalószekrény, egy bölcso, két ágy, egy ruhásláda vagy szuszék, egy asztal és négy szék.

A bútorok készítéséhez 7 mm vastag fenyőfalapokat szerezzünk be. A fenyő széperezetű, zárt pórusú, ezért tetszetős alapanyag, s előnye, hogy könnyen megmunkálható, alakítható, csiszolható.

A bútorok alkatrészeit a négyzetű rajz alapján felnagyítva rajzoljuk meg, majd másoljuk át a körvonalakat a falapokra. A négyzetű egy-egy négyzetének mérete 7×7 mm legyen. A darabokat a rajz vonalain kívül fűrészelve ki, majd csiszoljuk le. Az egyes elemek összeépítését csapozással, ragasztással vagy e kettő együttes alkalmazásával végezzük. Az alkatrészek összeillesztésekor ügyeljünk arra, hogy a véletlenül kifolyt ragasztót még frissen töröljük le a felületről. A ragasztáshoz asztalosnyvet, hidegenyvet, vagy diszperziós barkács ragasztót is használhatunk.

A kis bútorok elkészítését az asztaléval (1) kezdjük; a legkevesebb alkatrészből és viszonylag a legegyszerűbb elemekből áll. Egy 230×90 mm-es tetőlapból, egy 140×15 mm-es összekötőből és két 710×700 mm méretű tömör lábból szerelhetjük össze a kis asztalt. A tömör lábakat trapézusra fűrészelve ki, az alsó éleket könnyített kimetszéssel készítsük. A lábak belső oldalába kis csapfészkeket véshetünk az összekötő részére. (A csapfészkek mélysége ne legyen több 2–3 mm-nél.) Ragasszuk össze a darabokat úgy, hogy a két trapéz alakú láb egymással párhuzamosan, az összekötőre pedig merőlegesen álljon. Mután szilárdan megkötött az enyv, illesszük a tetőlapot is a lábak bütös részéhez úgy, hogy pontosan középre kerüljön.

A bölcso (2) egy fenéklapból (A),

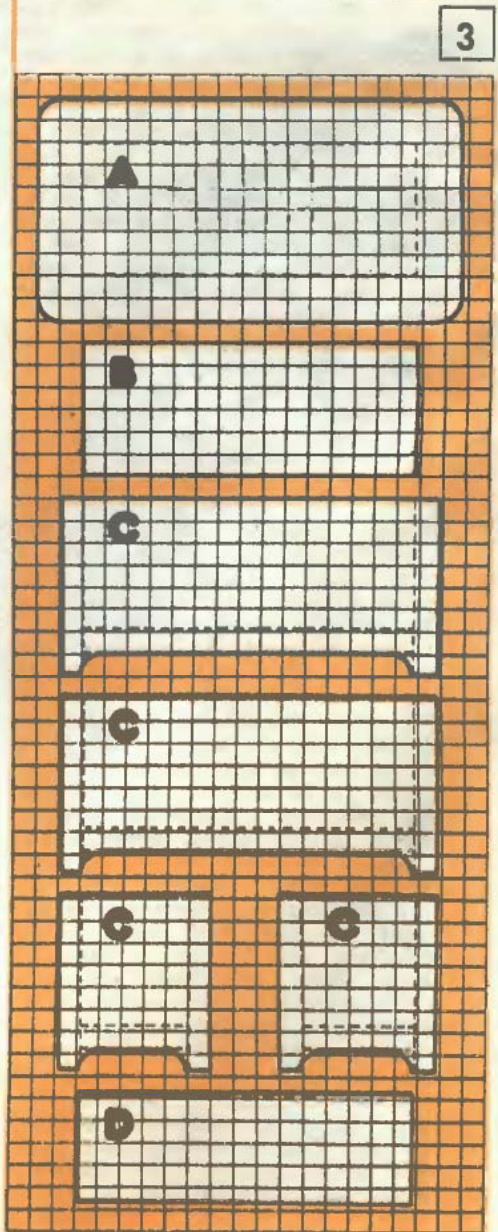
két azonos méretű, téglalap alakú oldallapból (B), és szintén két egyforma alakúra kifűrészelt támlás véglapból (C) áll. A fej és láb felőli véglapok a ringó bölcso lefutó lábai is egyben, ezért a véglapok alsó élei íves kialakításúak legyenek. A véglapok felső éleit is csiszoljuk meg enyhén ívesre. Összeállításakor először a véglapok közé ragasszuk be a bölcso fenéklapját úgy, hogy az az alsó ív és az oldalélek közötti visszametszés vonalával egy vonalba kerüljön. Ezután az oldallapokat, a trapéz oldalélel mentén vezetve enyvezzük hozzá a véglapokhoz.

A ruhásláda (3) tetőlapjának sarkai 7 mm sugarú lekerekítéssel készüljenek. A tetőlap tulajdonképpen kettős lap: a felső (A) alá az oldalaktól 14–14 mm-nyire, a teljes lapfelületre enyvezzünk egy kisebb méretű fenyőlapot (B). Tegyük félre a ruhásláda fedelét és kezdjük hozzá a „szuszék” elkészítéséhez. A két hosszabb és a két rövidebb oldal alsó élei mentén, 7 mm-nyire befűrészelt, íves lábakat készítsünk. Először enyvezzük a két párhuzamos hosszoldal közé a fenéklapot (D), majd a rövidebb oldallapok bütös éleit is a hosszoldal (C) közé ragaszthatjuk.

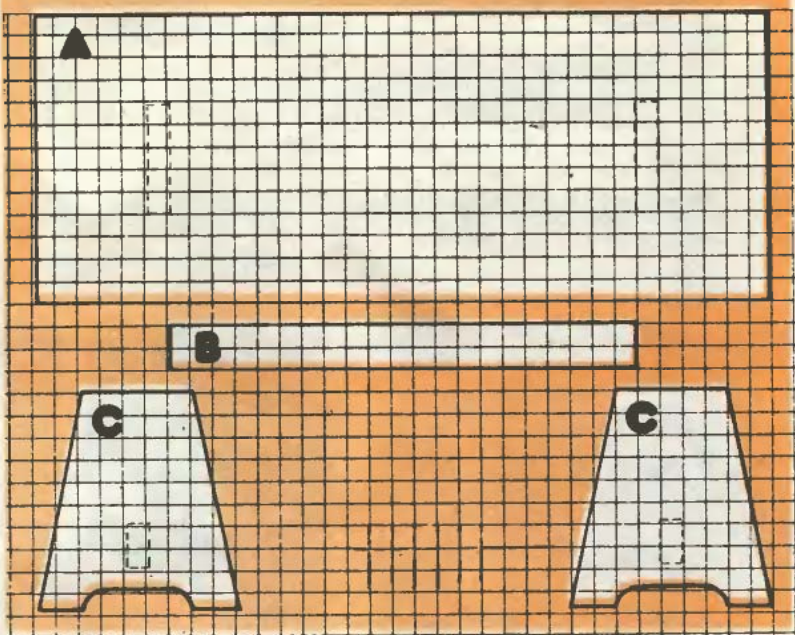
A ruhásláda tetőlapját két, a kisebb dobozokhoz használatos kis csuklós-, ún. kazettapánt segítségével erősítsük az egyik hosszoldalhoz. A pántok felszereléséhez 1,5×6 mm-es facsavarokat, vagy kis szegeket használjunk. Összeállítás után a kettős tetőlap alsó darabjának szélét csiszoljuk meg, hogy pontosan illeszkedjen a láda oldalai közé. A vízszintes helyzetben levő, lehajtott tetőlap alsó lapja zárja tulajdonképpen a ládát.

A székek (4) mindössze három lapból állnak. A háttámla (A) tömör hátsó lábként szolgál, csak a közepén készítsünk egy-egy bevágást az ülőlap részére. Ebbe a bevágásba illesszük, ragasszuk az ülőlap hátsó élénél kialakított kettős nyelvet (B). A háttámla felső vonalán és az ülőlap elején íves sarkokat alakítsunk ki. A trapéz alakú ülőlap szélesebb elejébe végigfutó csapfészket véssünk a tömör elülső láb részére. A mindössze néhány milliméter mély csapfészkekbe az ülőlapra merőlegesen enyvezzük be az első lábat (C). A lefelé terpesztett lábak alsó vonala mentén — a rajz szerint — készítsünk könnyített, íves kimetszést.

A székek elkészülte után kezdjük hozzá a két nehezebb, több munkát igénylő kis szekrény



1



gyártásához. A komód vagy tárolószekrény (5) egy zárt, ajtós alsó részből és egy polcos felső részből áll. A két, végig lefutó oldallap összefogja az alsó tároló részt a felső, polcos dísznyértartóval. Mindkét oldallap a felső élek mentén íves kialakítású párkánnyal készüljön. A polcos felső résznél a lapszélesség kisebb, lent a tároló részénél viszont az oldal kiszélesedik. Erre a vízszintes törésvonalra helyezük majd a komód munkalapját.

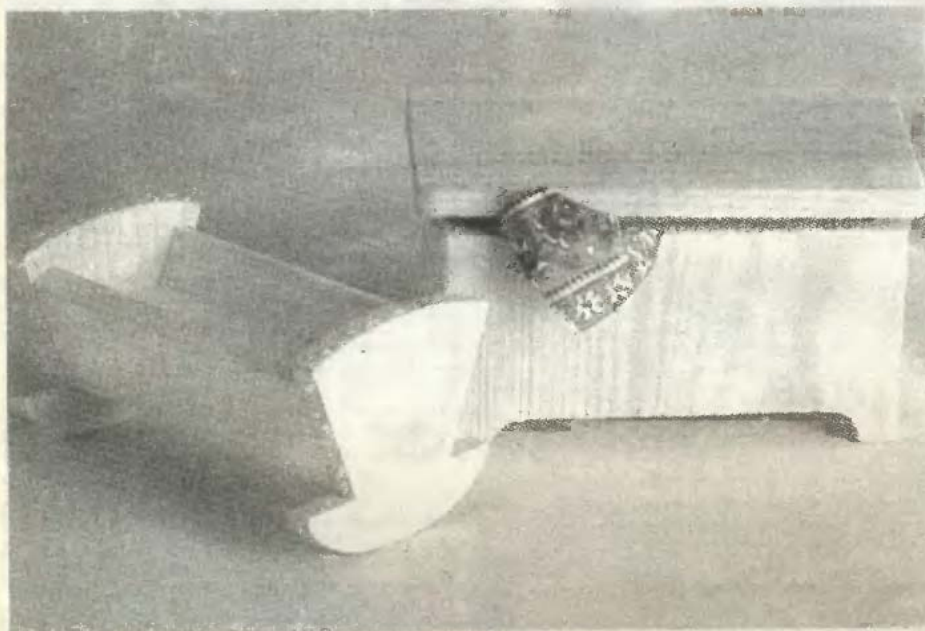
A lefutó oldalak lábait — a ládánál és a székeknél ismertetett módon — a rajz szerint készítjük. A hátfal az alsó éle mentén szintén könnyített. A lábakat íves kivágással fűrészeljük ki. A tetőlap elülső két sarkát 7 mm-es sugarú lekerekítéssel készítjük. Az alsó tároló előlapját két, U alakú kivágással lássuk el. Ez a kávas rész egyben a szekrény elülső lábait is adja. A tárolószekrény munkalapja elől íves sarkokkal készüljön, a hátsó él mentén pedig egy-egy hornyolt kivágást fűrészeljünk a fenyőlapba. Utolsó műveletként még három csapfészket vésünk a munkalap alsó részébe, és hozzákezdhetünk a tároló összeállításához.

Először a két oldallap (C) közé ragasszuk be a hátfalat (D), majd a kis polcot (B) is erősítsük a hátfalhoz, valamint a két oldallap közé. Az oldallapok és a hátfal бүтүс felső részét kenjük be ragasztóval és helyezzük rá a tetőlapot (A).

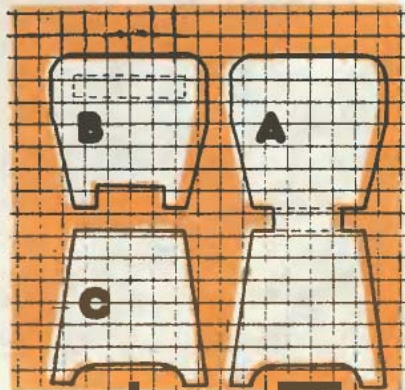
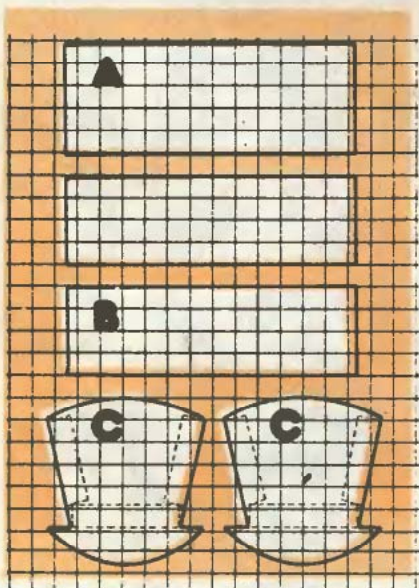
A munkalapot (E) a hornyos részzel toljuk be a hátfalig, majd a tároló előlapját (F) enyvezzük az oldallapok éleihez. A szekrény fenéklapját (H) ragasszuk az oldallapok aljára. Az előlapok U alakú kimetszéseinek belső éléhez, egy-egy lecsipett fejű szeg segítségével erősítsük be az ajtólapokat (G). A kis szegek tengelyként szolgálnak, azokon fordulnak el az ajtólapocskák.

A kétajtós szekrények (6) elkészítésének menete hasonló az előzőéhez. Először a két oldallapot (B) és a hátfalat (C) ragasszuk össze úgy, hogy az alsó fenéklap (F) is az oldallapok közé illeszkedjen. A kávas előlapot (D) az oldallapok éleihez enyvezzük, majd erősítsük

2



4





hozzá a nyíló szárnyakat (E) kis szegek segítségével. Legvégül a tetőlapot (A) ragasszuk fel.

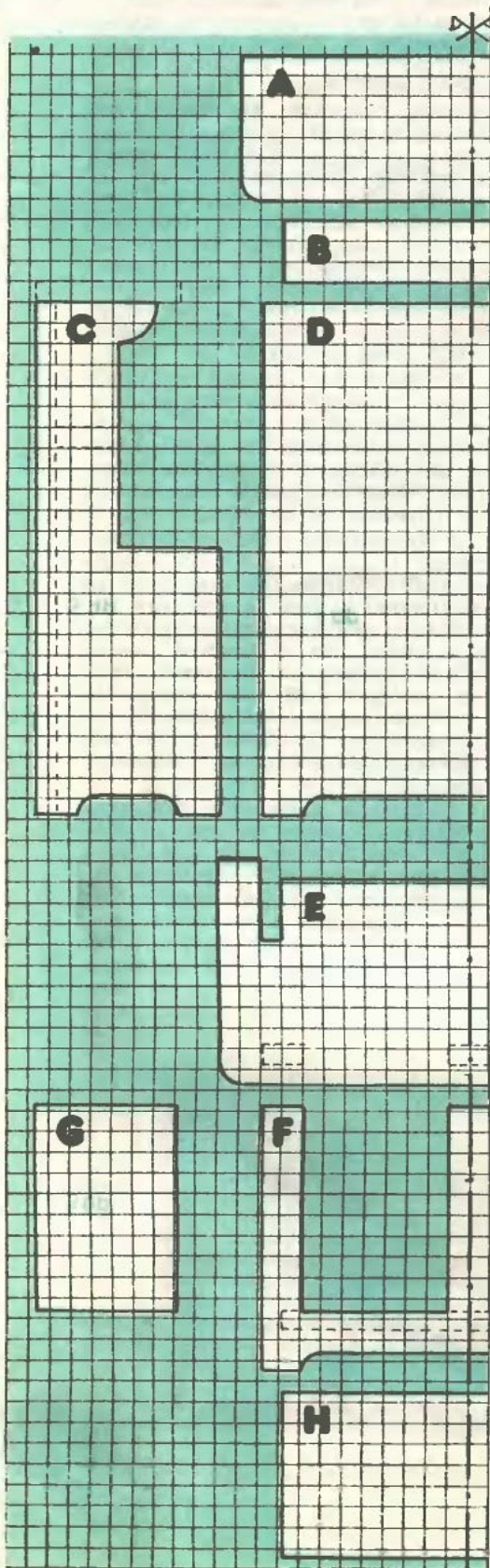
Végére az ugyancsak könnyebben összeállítható ágyak (7) maradtak. A fejtámaszos magasabb részt két összekötő és maga az ágylap (fekvőfelület) fogja össze. Az ágy véglapjainak (A) alsó éle mentén a többi bútordarabéhoz hasonló, íves lábkivágásokat készítünk. A vízszintes fekvőlapot (B) egy-egy cen-

timéteres visszaállással enyvezzük a véglapokhoz. Ezután a két oldaldeszkát (C) is erősítsük az ágy szélére.

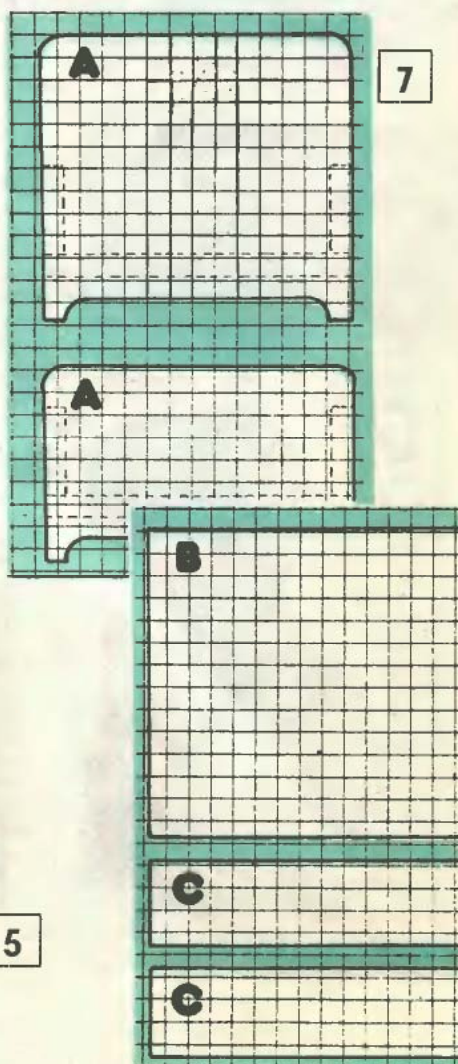
Miután elkészítettük valamennyi kis bútort, a felületeket kenjük be színtelen lakkal. Így a használat során megmarad a fenyő szép erezete, s a bababútor könnyen tisztítható lesz.

☆

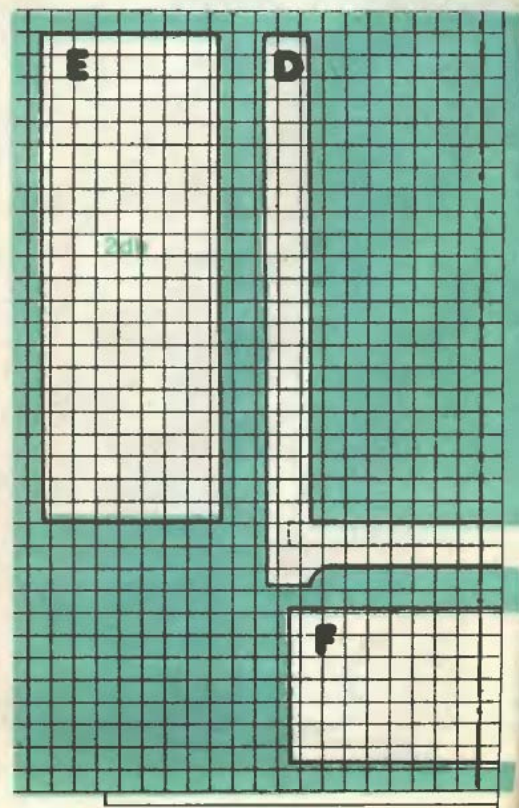
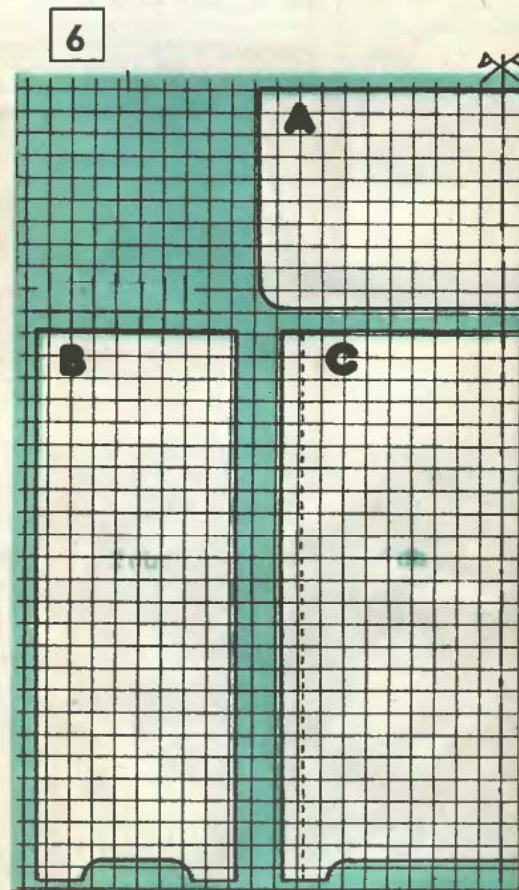
Anéz



5



7





Mini vitrin – emlékdoboz

Mai fiataljaink közül sokan már nem is emlékeznek a kombinált szekrényre, amelynek része volt az emléktárgyak tárolására szolgáló vitrinrész.

Egy kis emlékdoboz, ill. „zsebvitrin” elhelyezésével hasonló bálást érhetünk el. A képen látható, falra akasztható diszdoboznak is lehet lakásalkító, hangulat-beteltyásoló szerepe.

A vitrin elkészítéséhez kevés anyagra és a legegyszerűbb szerzőszámokra lesz csak szükségünk: rókafarkfűrésze, kalapácsra, szegekre, ragasztóra és a pontos sarokillesztések kialakításához gérládára (pontosan megnevezve rézselő fűrészládára). Ha nincs ilyen segédeszközünk, érdemes egyet készíteni, hiszen azt későbbi munkáink során is felhasználhatjuk. (A nagyobb színes kép jobb oldalának

közepén látható gérláda „minta-darab” lehet egy hasonló elkési téséhez.)

A bemutatott doboz mélységéből adódóan 120 x 20 mm-es fenyődeszkára lesz szükségünk. A vitrin hátlapja nyirtornérozású rétegelt lemez legyen. Az előlap egy 300 x 300 x 2 mm-es üveglap, amelyet majd az ellezáró profillécek közé csúsztatunk. Az ehhez szükséges képkeret lécek lehetnek aprólékosan megmunkált gazdag profilúak vagy egyszerűbb, de széles, finoman megcsiszoltak.

A doboz méretét az elhelyezésre szánt tárgyak mennyisége és nagysága alapján határozzuk meg. Ha például egy 30 x 30 cm-es rétegelt lemez hátlatat fűrészelünk ki, az oldalak közül kettő-kettő 30 és 26 cm hosszúságú legyen. A fenyődeszka oldalakat kisméretű facsa-



varokkal és szegekkel erősítjük a hátlatra. Az oldallapok bütösclét kenjük be ennyvel vagy másfele ragasztóval, majd az élekre enyvezzük rá a profilléceket is. Előzőleg az élceekbe készítsünk 15 x 3 mm-es hornyot és a lécvégeket pontosan 45 osra vágjuk le. A profilléc szélessége tetszőleges, de úgy valasszuk meg, hogy 1–2 cm-rel túlnyúljon a dobozoldalakon.

Végül a hátlatra esavarozzunk két akasztót, rendezzük be a kis vitrint, csúsztassuk a helyére az üveglapot és enyvezzük fel a negyedik záróleceet is.

☆

H. Z.

Fenyőkoszorúk

A karácsony hagyományosan a szeretet, az ajándékozás ünnepe, melyet nemcsak a gyerekek, hanem a felnőttek is örömteli várakozással fogadnak. Régi szokás, hogy a fenyőgally már négy héttel az ünnep előtt megjelenik a szobában, ezt követően minden vasárnap meggyújtanak rajta egy gyertyát.

Elevenítsük fel mi is ezt a régi hagyományt, készítsünk karácsonyváró koszorút, s azt az asztalon vagy a mennyezetre függesztve helyezzük el (1). A koszorú anyagszükséglete a következő. Lágyszál (kötöződrót), fenyőgally, négy szál selyem vagy ezüst szalag, 4 db díszgyertya, fenyőtoboz, piros, bogyós termés, esetleg ezüst lametta.

Általában a koszorúkat kemény huzalból kialakított vázra kötözzük, de ilyen nehéz beszerezni, ezért mi a koszorúkészítés egyszerűbb módját ismertetjük. Vágjunk egyforma méretűre fenyőágakat, és úgy rakjuk szorosan egymás mellé, hogy mindegyik ág az előzőnél kissé hátrább legyen. A huzalt egy irányban haladva, folyamatosan csévéljük az ágak közt (2). Amikor az elegendő hosszú, hajlítsuk meg a koszorú alakra és drótozzuk az elejét a végéhez (3). A még szétálló ágakat zöld himzőfonallal kötözzük le.

Díszítésként színes bogyójú terméseket, örökzöld levelelt, fenyőtobozokat használunk fel. A tobozokat csak az aljukon fűrt, vagy drótdarabbal kiegészített lyuknál fogva tudjuk felerősíteni. A lyukba azután hajtsunk be kis szemecsavart, vagy ragasszuk be a drótvégét.

A gyertyákat szúrjuk rá felmelegített végük huzaldarabokra (4). A megolvadt viasz a melegtől megfolyik, de azonnal meg is dermed. A gyertyákra kössünk selyemszalag csokrot (masnit), a koszorúra néhány vékony ezüstszálat.

Négy darab szalagot akkor kötözzünk a koszorúra, ha azt a mennyezetre akarjuk függeszteni. Ekkor a szalagok a gyertyák távolságának felezőjén legyenek.

A tobozkoszorú ünnepi asztaldíszként használható. Kisebb, mint a fenyőkoszorú, kevesebb helyet foglal el. Kötözéskor a tobozokat plkelyeiknél fogva nyomjuk szorosan egymásba, majd körkörösén haladva drótozzuk össze (5). Amikor körbeértünk, végeiket erősítsük egymáshoz. Díszítésként selyemszalag csokorral ellátott, vagy ezüst boával körülfogott gyertyát használjunk.

Ajándékkísérő figurák

Ajándékozásakor a figyelmesség egyik megnyilvánulása a tárgy izléses csomagolása, s a díszes kis kártyára írt néhány kedves szó. Még nagyobb örömet szerezhetünk, ha a 6. képen bemutatott kis ajándékkísérő figurákat is elkészítjük. Azokat az ünnepek a fa alá tehe-

ÜNNEPI



DÍSZEK

tik, hogy emlékeztessenek az ajándékozóra.

Az angyalfigura alaplapja 5-7 cm átmérőjű faágból készült. Ferde irányú vágással „szeleteljünk” le az ágból 1 cm vastag korongokat. Verjük a korong közepébe egy szeget, a fejet csipjük le fogóval (A), s reszeljük hegyesre. Láng fölött néhányszor elhúzva melegítünk meg egy fenyőfagyertyát úgy, hogy alul formálható legyen. A szeget melegítjük meg, s húzzuk rá a gyertyát. A figura feje 1 cm átmérőjű esztergált, furattal ellátott fagolyó (makramé-golyó) lehet. A haj pamutfonal vagy műszálas rafia (ez jobb, mert elvágva szálaira bomlik). A fonalat tekerjük néhányszor az ujjunkra, hurkoljuk át egy vékony huzaldarabbal. A köteget a huzalnál fogva felig húzzuk be a fagolyó furatába, melybe előzőleg egy csepp Technokol Rapid ragasztót juttattunk (B). A pamut-hajat hátul ragasszuk rá a golyóra, s hogy száradásig ne kelljen kézben tartani, tekerjük körül cérnával.

A ruha egy darabka besodrott kreppapír. Vágjunk le egy, a testhossznak megfelelő hosszúságú, kb. 10 cm széles darabot. Összesodorva ragasszuk be a fagolyó furatának alsó, szabad részébe (C). A derék „karcsúsítását” egy szál körültekert cérnával végezzük. A karokat a felsőtesten nagylyukú merkelőtű segítségével átfűzött fonalköteggel kötjük. A szárny selyemszalag masni, melyet nem kötünk meg, ha nem cérnával körbetekerve rögzítünk (D).

Vágjuk egyenesre a baba ruhájának alját, formáljuk barang alakúra, s ragasszuk a falpra a gyertya mellé. A gyertyát inkább csak díszként használjuk, ne gyujtsuk meg, mert a papír is meggyulladhat.

A bölesőben fekvő baba (7) alaplapja az angyalfiguráéhoz hasonlóan készül. A félhevágott dióhéjból készült bölesőt egy közbeneső papírkoronggal ragasszuk a falra. A korongot kartonpapírból, bőrlukasztóval vágjuk ki.

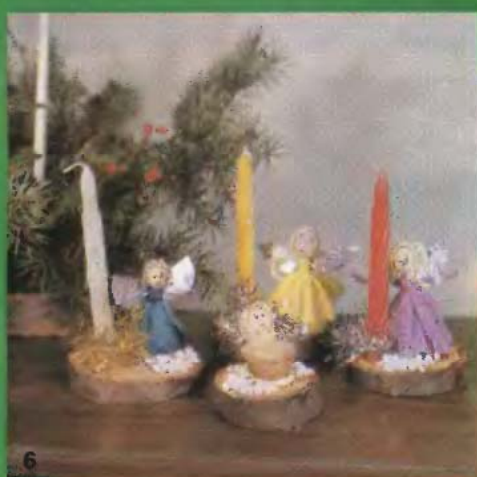
Konyhai reszelőn foszlássunk szét egy darabka hungarocellit, s szórjuk rá a ragasztóval vékonyan bekenett falpra. (Ehhez a műlethez ne használjuk a Technokol Rapid-ot, mert az szinte teljesen feloldja a hungarocellit.)

Következő műveletként a fejet alkotó furatos golyóba erősítünk összesodrott kreppapír „rohát”. Fessük meg az arcot filctollal vagy festékkel, a fejre pedig ragasztunk fényes szalagból kialakított sapkát.

A papírruhát vágjuk olyan hosszúságúra, hogy a baba félig ülő helyzetben a dióhéjba férjen, majd ragasztóval bekenve rögzítsük. Készítsünk műszőrme darabokból tarkót, a széléit olló hegyével romkodjuk a dióhéjba. A fejet néhány centiméteres darab ezüst fálal keretezhetjük, így a kis figura szépen csillog a gyertyafényben (E). A fakorong alaplap aljára ráhatjuk a megajándékozott nevét.

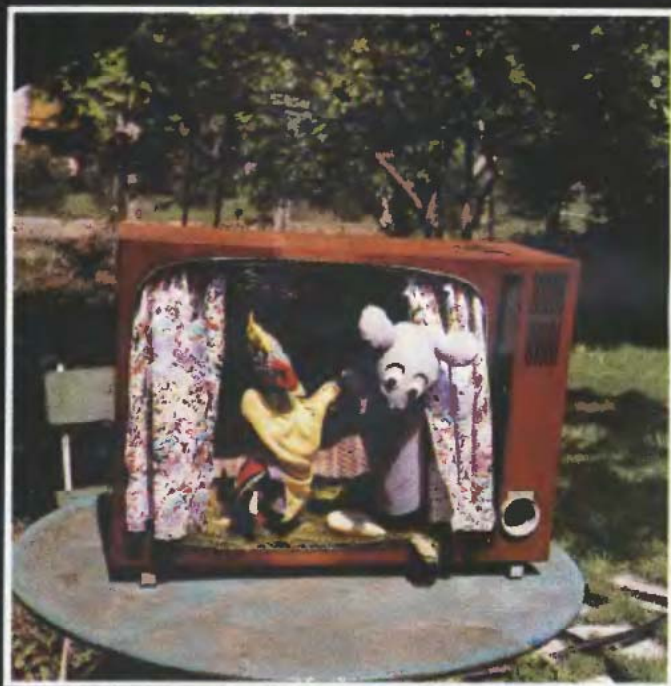
☆☆☆

-- KÉ --

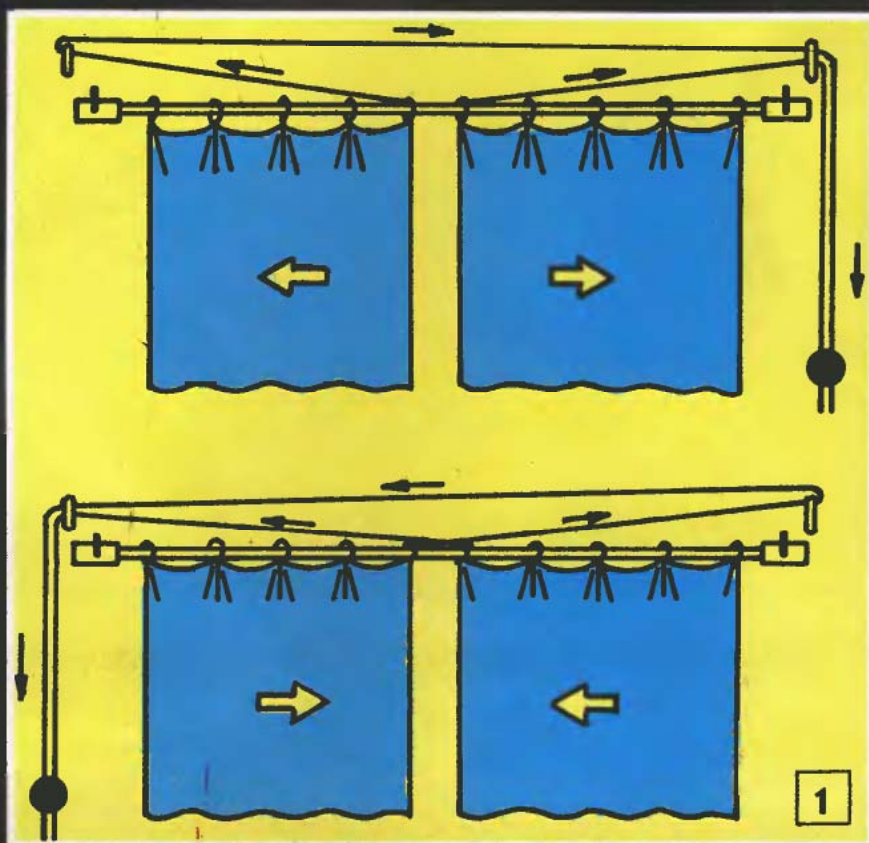


Bábszínház tv-dobozból

Képernyő- színpad



A kidobásra ítélt tévé-készülék barkács-célra még kiválóan alkalmas; akár az alkatrészeit, akár a dobozát még felhasználhatjuk. A képcső kivétele életveszélyes, mert berobbanhat, ezért csak szakember távolíthatja el!



A tévé-bábszínház elkészítéséhez a szerelvényektől megszabadított dobozt hasznosíthatjuk. A kisgyerekeknek nagy örömet szerez és jó néhány óras szórakozást jelent a „doboz”-színház. A színpad kialakításához, a bábuk varrásához az otthonunkban fellelhető maradék textíliákat vagy olcsón beszerezhető, kishibás anyagdarabokat használhatunk.

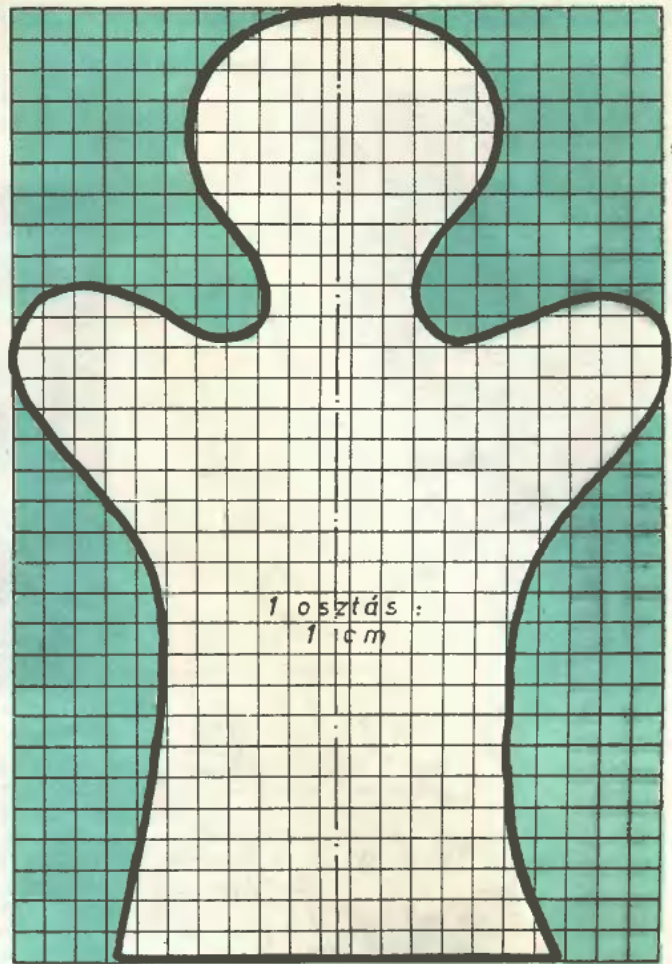
Legelőször szereljük ki a készülék belsejét. A képcsővel óvatosan bánjunk, mert sérülékeny, esetleg fel is robbanhat! A dobozt kívül-belül gondosan tisztítsuk meg. Ha fából készült, külsejét töröljük át enyhén olajos ronggyal, hogy visszanyerje fényét. Ha tapétával borítottuk, a felületet tisztítás után zsírtalanítsuk.

A színpad függönyének varrásához színes, lágy esésű, könnyű, de nem átlátszó anyagot válasszunk. A textildarab magasságát a képcsőnyílás magassága határozza meg, szélessége a nyílás szélességének legalább kétszerese legyen. A hosszabbik oldala mentén hajtsuk félbe az anyagot, vágjuk ketté és szegjük be. (Szabáskor a szegésre 1–1,5 cm-nyit hagyjunk rá.) A függöny felerősítéséhez egy darab vitrázsrúd, két vitrázskampó, két szemescsavar és 10 db függönykarika szükséges. Hajtsuk a menetes vitrázskampókat a doboz belső oldalába, közel a széléhez, a nyílás felett. A függönyszélre varrjuk rá a karikákat, fűzzük fel a vitrázsrúdra és akasszuk a helyére. A két szélső karikát rögzítsük a szélső kampókhoz. A függöny mozgathatósága érdekében a vitrázskampók fölé csavarjunk két kisméretű szemescsavart. A csavarok a mozgó zsinórok megvezetéséhez szükségesek.

A függöny ki-be húzását négy szál vékony zsineggel vagy damil szállal végezzük. Hosszukat a nyílás és a megvezetés iránya határozza meg. A zsinokok megkötözésének módja a következő. Az első szálát rögzítsük a bal középső karikához és húzzuk át a jobb oldali szemescsavaron. A második szálát kössük a jobb középső karikához, s húzzuk át a bal, majd a jobb oldali szemescsavaron. A lelógó szálvégeket csomózzuk össze. Ezek a zsinokok végzik a függöny összehúzását.

A harmadik szálát kössük a bal középső karikához és vezessük át a bal oldali szemescsavaron, a negyediket pedig rögzítsük a jobb középső karikán, s vezessük át a bal oldali szemescsavaron. A lelógó szálvégeket ugyancsak csomózzuk össze. A harmadik és a negyedik szál széjjelhúzza a függönnyt. A szálvégekre kössünk fagyolyót vagy gyöngyöt. (Az elmondottakat az 1. rajz szemlélteti. Az egyes zsinokeket egymástól kissé távolabb rajzoltuk, mint ahogy azok a valóságban haladnak, hogy elrendezésük követhető legyen.)

A bábszínházhoz legegyszerűbben a következőképpen készíthetünk díszletet. A hátsó nyílást egy semleges színű textildarabbal takarjuk el úgy, hogy alul a kezünknek maradjon nyílás, ahol kényelmesen be-nyúlhatunk. Erre a rajzszegekkel vagy kárpitos tűző-



kapsokkal felerősített anyagra ragaszthatjuk vagy varrhatjuk fel a papírból kivágott díszletet (bútort, fákat, figurákat, tájat ábrázoló rajzot stb.) A tévédoboz alsó nyílását fedjük be kartonlappal, arra zöld műszőrme „füvet”, papírból készített bútordarabokat, egyéb kellékeket helyezhetünk.

A „szereplők”, a bábuk készítéséről már többször volt szó lapunkban, de azért egy kesztyűsbáb rajzát (2) most is közöljük. Az arc és az öltözék, a jelmez számtalan változatban elkészíthető — ugyanannak a szabásmintának a felhasználásával. A szabáshoz legmegfelelőbb anyag a filc, de használhatunk trikóanyagot, vásznat, szövettet is.

Bábszínházunkban — kis módosítással — marionett bábukat is szerepeltethetünk.

☆☆☆

G. E.

FIGYELEM!

Kérjük a szerkesztőségünkbe közlésre anyagokat (cikk, ötlet, rajz, fotó, pályamű) küldő olvasóinkat, külső szerzőinket, hogy a nevük és címük mellett személyi számukat is tüntessék fel. Annak híján ugyanis nem áll módunkban a honoráriumot, jutalmat, pályadíjat stb. kiutalni.

A szerkesztőség

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).

KEDVES VEVŐ!

Várja Önt az építőanyag-telep és barkácsbolt!

Budapest XX., Soroksár, Haraszi út 36.
(a sportpálya után, a Szent István HÉV-megállónál, az 51. sz. út mellett)

Kaphatók:

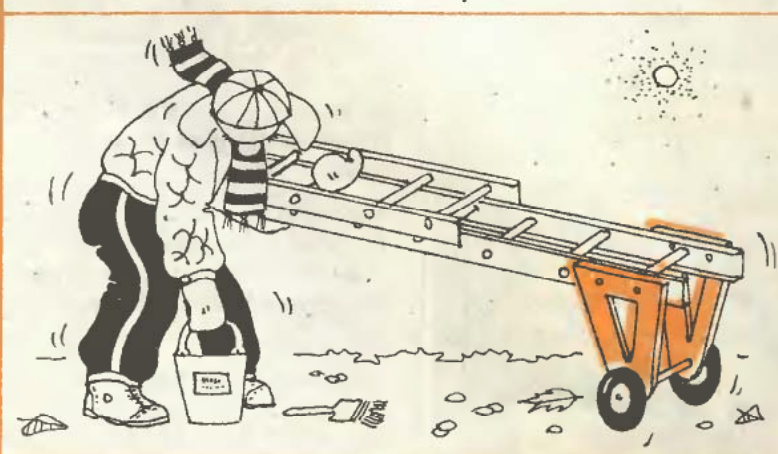
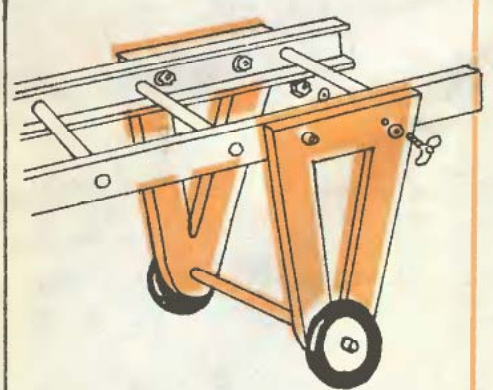
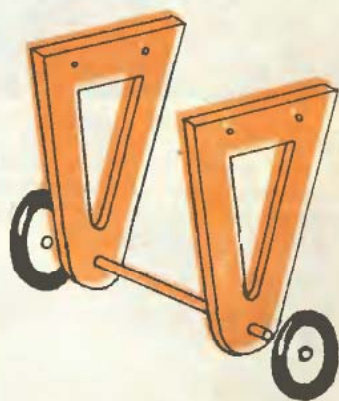
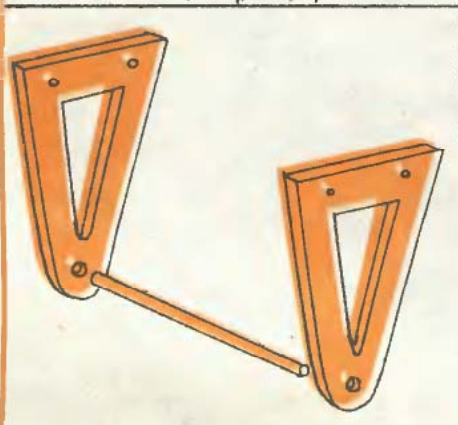
lélköríves, zsalugáteres ajtók, ablakok, falburkolatok, lambériák (csiszolva méretre is), hajópadló.

NYITVA:

hétköznap: 8.30–15.30-ig
szombaton: 8.00–11.00-ig
szombaton: 7.00–13.00-ig.

Kímélő létra

Projekt



LÁSS, NE CSAK NÉZZ!

A hideg hónapok nemcsak a gépkocsit, hanem annak vezetőjét is jobban próbára teszik. Ilyenkor rendszerint több a csapadék, ráadásul a szélvédőre csapódó víz még szennyezettebb, mint nyáron. Gyakori a köd, s a látást még az üvegfelületre rakódó, sőt gyakran ráfagyó pára is tovább nehezíti. Nyugodtan kijelenthetjük, hogy a télen megnövekedett számú balesetet a csúszós utakon kívül nagy arányban a nehéz látási viszonyok közötti vezetés okozza. A hibás, rideg ablaktörölő csak szétkeni a sárt. A felcsapódó latyak miatt az elülső szélvédő, a párától és a hótól pedig a hátsó és a négy oldal-só ablak átláthatatlan. Biztonságos körbelátás nélkül nemcsak tilos elindulni, de életveszélyes is.



Az ablaktörölő

Alapkövetelmény: jobban látni. E célunk érdekében először az ablaktörölőket vizsgáljuk meg. Az ablaktörölő gumija ridegen könnyen törlik, a „jégvirágos” szélvédőről elindítva egyszerűen leszakad a törölő éle, s a jejes üvegfelületen járva amúgy is jobban kopik. A télinek csak hibátlan, egyenletesen húzó ablaktörölő induljunk neki, és próbáljuk megóvni a gumilapátokat. A hosszabb időre leállított gépkocsinál a törölőket 1–2 cm-es fa vagy műanyag bakkkal támaszszuk fel, emeljük el a szélvédőtől. Igen hasznos az éjszakára feltett — az egész utasfülkét, vagy csak a szélvédőket takaró — védőborító. A vászonból vagy műanyagból készült takaró megakadályozza a páralecsapódást és a lefagyást. Alatta reggel teljesen tiszta, átlátszó üveget találunk.

Ha a szélvédőre mégis jég fagyott, azt az e célra rendszeresített jégkaparóval, és ne az ablaktörölő „kínzásával” távolítsuk el. Fontos, hogy az ablakmosó tartálya mindig tele legyen fagymentes folyadékkal (pl. denaturált szesz és víz keverékével). Az ablaktörölőt csak keletlen előnedvesített szélvédőn járassuk. Praktikus az ablaktörölő gumijele fölé vezetett ablakmosó (1). A törölővel együtt moz-

gó műanyag cső (nem gumi, mert az megfagy és törlik) megakadályozza, hogy törléskor a gumik szárazon induljanak.

Előfordul, hogy a vadonatúj ablaktörölő gumi is csikokat húz, egyenetlenül töröl (3). Ennek oka, hogy a gumit a szélvédőre szorító acélrugó, ill. rugók eldeformálódtak. Kisebb görbeséget, egyenetlenséget még ki tudunk javítani, de ha ez nem segít, akkor a szorítóelemet, vagy rosszabb esetben az egész ablaktörölőkart ki kell cserélnünk.

Szélvédők védelme

A mellső szélvédő belső páramentesítése nem gond. A legtöbb gépkocsinál a pára egyszerűen lefújható, de a vezető is jól eléri az üveget egy Vileda törölőronggyal. A hátsó és oldalsó ablakok párája már nehezebben távolítható el, épp ezért veszélyesebb. Kaphatók páramentesítő folyadékok (szprék), ezekkel kapcsolatban azonban nem jók a tapasztalataink. Az újabb típusú gépkocsik hátsó szélvédőjére gyárilag felszerelt elektromos ablakfűtés viszont kitűnő. Éppen ezért a régebbi gépkocsikra utólagos felszerelését is ajánljuk. A 400–500 Ft-ért beszerezhető elekt-

romos fűtés 6 és 12 V-os gépkocsikon is használható. A szerkezet csomagolásán megtalálhatjuk a felszerelés pontos technológiáját, így az mellé mindössze három jótanácsot adunk.

1. Vigyázzunk, hogy a felragasztott fűtőszálak egyenesek legyenek.

2. Különösen figyeljünk arra, hogy a fűtőszálakat a széleken a leszorítólemezzel ne vágjuk el (2).

3. A szerelést enyhébb időben, vagy fűtött garázsban végezzük el.

A közlekedésben a látni és látítani jelszót együtt szoktuk használni. Az utóbbihoz is adunk tehát néhány tanácsot. A fényszórók és a helyzetjelző lámpák a rájuk fröccsenő sártól egyre rosszabbul láthatók, illetve kevésbé világítanak. Éppen ezért azokat a szokásosnál jóval gyakrabban, akár útközben is — többször megállva — töröljük tisztára. Az elülső fényszórók „ablaktörölője” ugyan a drágább gépkocsikon már általános, de ilyen szerkezetet utólag nehéz felszerelni. Viszont igen egyszerű az ablakmosó műanyag csővét a fényszóróhoz is odavezetni. Ehhez mindössze két hármass elosztó, és vagy két méter plusz műanyag cső kell. (Akvarista üzletekben mindkettő beszerezhető.)

☆☆☆

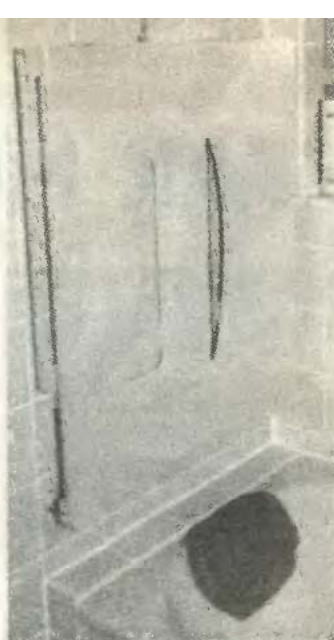
PJ



GYERMEK-
FÜRDŐHELY
KIALAKÍTÁSA

KÁDRA

KÁD



Egy újszülött sokkal több figyelmet, gondoskodást kíván, mint a nagyobb gyerek, hiszen egy csecsemő még nem tudja elmondani mije fáj, mit szeretne. Ezért meg fokozottabb lelkiesség a csöppszeggel banni, hiszen oda kell figyelni a kimondatlan ohajaira is, nemcsak a nyilvánvaló sirására.

Vannak szülők, akik boldogan ellesik a gyermek minden titkos gondolatát. Ilyen ezermester szülők alakították ki a képen látható gyermekfürdőhelyet. A nagy kádra állítható gyermekkádat és pelenkázó használaton kívül könnyed mozdulattal felhajtható, a fal síkjából alig áll ki.

A fürdőszobai pára miatt anyagválasztáskor lehetőleg a rétegelt lemez mellett döntünk. A 12 mm vastag rétegelt lemez táblából 1 db 70×80 , 1 db 85×70 és 1 db 75×36 cm-es darabot vásároljunk. Szükségünk lesz még 5 db 70 cm hosszú, 4×2 cm-es fenyőlécre, egy 60 cm hosszú zongorapántra, 2 db lemezből hajlított L idomra, 2 db 5×3 cm-es keményfa hasábra és 1

db tolóreteszre. A pelenkázó részhez szerezzünk be még egy 70×60 cm-es, 4–5 cm vastag habszivacsot és a bevonáshoz szükséges krepp vagy más, jól mosható textilanyagot.

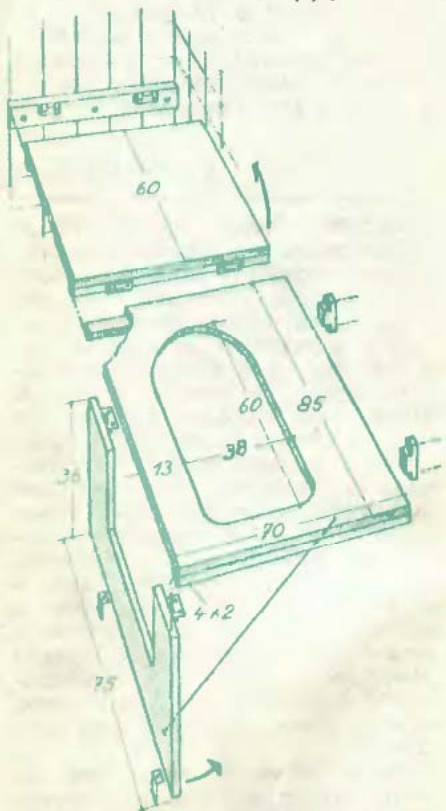
Először a gyermekkádat tartó rétegelt lemezt vegyük kézbe, hogy kialakítsuk a megfelelő nyílást. Ehhez a 85×70 cm-es rétegelt lemeztáblára helyezzük rá a műanyag kádat és rajzoljuk körbe az alját. A kád felfelé szélesedő formája miatt a vonalrajzhoz adjunk hozzá kb. 5 cm-t, és így vágjuk körbe a kieső darabot. Hogy a felfelé enyhén szélesedő kád jobban bele tudjon ülni a nyílásba, a vágási élt végig ráspolyozzuk a kád oldalához igazodóan ferdére.

Ezután a kádat tartó és a pelenkázó rétegelt lemez alá — a 70 cm-es élhosszak mentén — enyvezük fel a 40×20 mm keresztmetszetű fenyőléceket. Facsavarokkal erősítsük meg a kötést, egy léceet 3–4 helyen. Összeszereléshez mindenütt 3×35 -ös facsavart használjunk.

Most az U alakú kitámasztó lábakat készítsük el. A 75×36 cm-es lemezre rajzoljunk egy 45×21 cm-

es téglalapot úgy, hogy az egyik 75 cm-es élhosszal elvágólag legyen és annak közepére essen. Ennek kifűrészelése után a megmaradó U alakot csiszoljuk meg, a sarkokat kissé kerekítsük le. Az U szár két rövid végére csavarozzunk egy-egy 10 cm-es zongorapántot. Az U szár kádra felfekvő hosszú oldalára — a végektől 8–8 cm-re — csavarozzunk egy-egy L alakúra hajlított lemezt. A lemezek a kád pereméhez illeszkednek, megakadályozzák, hogy a láb „becsúszhasson” a kádba. Rozsdamentes pántot, csavart használjunk.

Most a falba, a csempéken át vídiabetés fűróval készítsünk három, 8 mm átmérőjű, 60 mm mély furatot, a kád peremétől 36 cm magasságban. A furatokba üssünk és ragasszuk be műanyag tipliket, csavarozzuk fel a $70 \times 4 \times 2$ cm-es



léceet, majd a végektől 10–10 cm-re szereljük rá két csuklópántot vagy zongorapánt darabot. A másik falra, a kád végétől 60, illetve 120 cm-re csavarozzuk a falhoz a kitámasztó keményfa hasábokat. Azok elhelyezésekor pontosan mérjük ki a magasságokat. Ehhez szintezővel állítsuk be a pelenkázó és a kádat tartó lapot; az első hasáb két centivel lejjebb kerüljön, mert arra ül rá a fenyőléce, míg a második kitámasztót két centivel magasabbra csavarozzuk, mert arra a rétegelt lemez tábla támaszkodik. Végül a pántok segítségével csavarozzuk össze a zománcfestékekkel lefestett elemeket; a pelenkázót a fürdetőt és a lábészét.

Használaton kívül „hajtogassuk” össze a kádatartót, támasszuk a falhoz, és ebben a helyzetben egyszerű retesszel rögzítsük. A retesz a vízszintesen felszerelt fenyőléctől 85 cm-re kerüljön.

★

AHZ

Falélfoltozás

Igen gyakori beltéri hiba, hogy a vakolt falak éle kicsorbul (1. ábra). Különösen ott fordul ez elő, ahol valamilyen házi „jármű” (gyerekkocsi, talicska, BMX vagy háromkerekű) is közlekedik. Az ilyen sérülések javításához az élhíbat faragjuk szabályos végződésűre (2. ábra). Ha a fal a vakolat alatt nedves, előbb szárítsuk ki, s ha szükséges, kezeljük valamilyen víztaasztító, hidrofób anyaggal (amelyekről részletes felvilágosítás kapható a KEMIKÁL szaküzleteiben és ve-vőszolgálatánál).

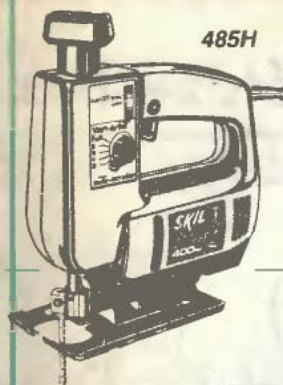
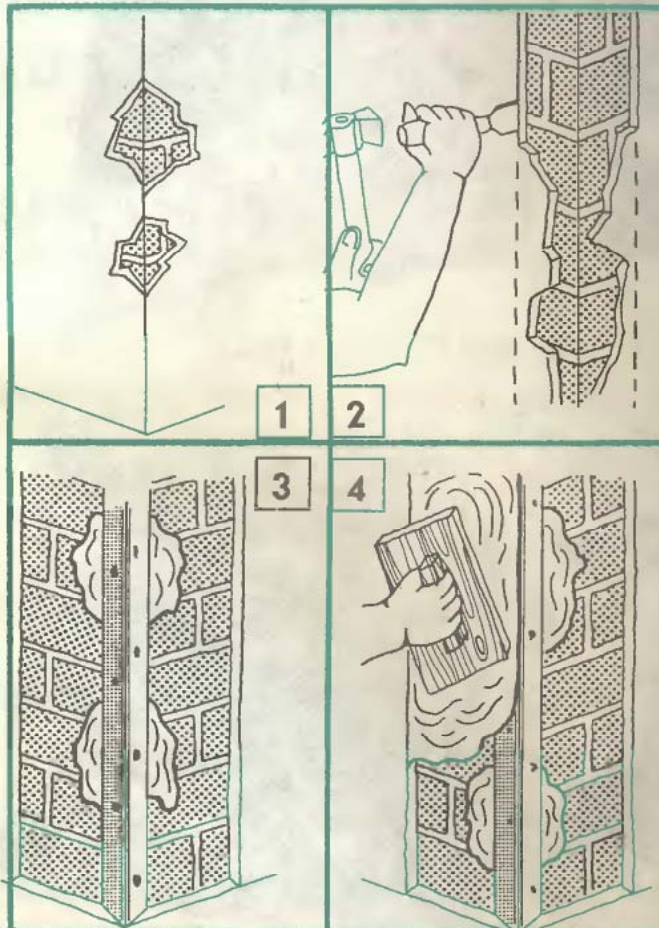
Amennyiben félo, hogy a falsarkokat a családtagok a jövőben is „igénybe veszik” a közlekedésükhöz, célszerű az élre egy kb. 30x30x2 (1, 1,5) mm-es, L profilú fémidomot (kemény aluból vagy sárgaréz-ből) erősíteni. Acél, vas nem jó!! A felerősítés a téglasorokba oldalanként felváltva befúrt-berakott műanyag tiplikkel és az L idom furatain át a tiplikbe hajtott súlylyesztettfejú facsavarokkal célszerű. A facsavarok lehetőleg sárgaréz anyagúak és inkább hosszabbak, mintsem vastagok legyenek.

Az L idom alá eleve helyezzünk egy-egy pacnit a javítóhabarcsból (3. ábra), s csak azokhoz igazítva állítsuk be pontosan függőlegesre a sarokvédőt, majd húzzuk feszesre a csavarokat. Alapos benedvesítés után simítóval hordhatjuk fel a habarcsot úgy, hogy a régi vakolat éleit először ugyancsak fecskefarok-szerűen alakapadjuk. Az új felület vakolatcsfkjai szintben legyenek az L idom külső felületével, az semmiképp se álljon ki, mert akkor a lőtök-futók abba akadnak bele.

Ha viszont zavaró az élvédő látványa, keményfa lécből készítsük el, érdesítsük fel és egyszerűen vakoljuk rá az új habarcsot. Apró részzegecskék segítenek a vakolat tartásában, de csak akkor, ha a vakolat a lécek felett legalább 1 cm vastag és a szegfejekre is min. 1/2 cm vakolat kerül (4. ábra).

☆☆

-s -f

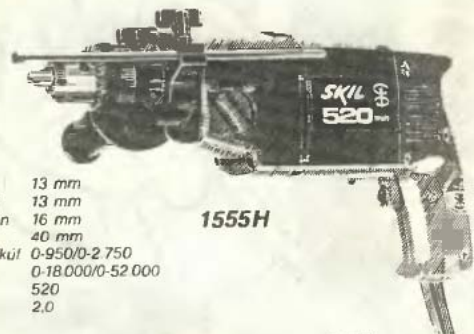


485H

rezgőfűrészek



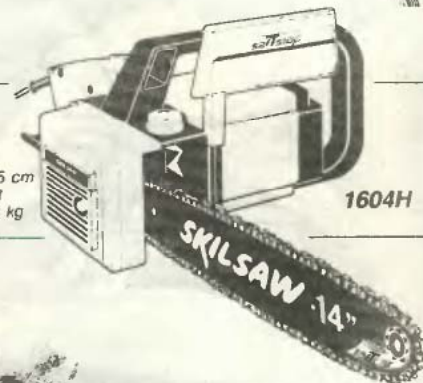
vágásmélység 90°-nál fában	50 mm
aluminumban	6 mm
acélban	3 mm
lökethossz	16 mm
lökétszám	1 600 - 3 200
pengemozgás	egyenes/elliptikus/scrolling
felvett teljesítmény Watt	400
tomeg kg	2,6



ütvefűrógépek

tokmáry befogási meret	13 mm
furastelesítmény acélban	13 mm
furastelesítmény betonban	16 mm
furastelesítmény fában	40 mm
fordulatszám terhelés nélkül	0-950/0-2 750
utésszám	0-18 000/0-52 000
teljesítményfelvétel Watt	520
tomeg kg	2,0

1555H



lancfűrészgépek

lancsebesség	13,2 m/sec
pajzs és lanchosszuság	14"/35 cm
teljesítmény felvétel	1 500 Watt
tomeg (pajzsral és lanchal)	5,3 kg

1604H



666H

vibrációs csiszolók

csiszoló meret felület mm	115 x 225
csiszoló papír mérete mm	115 x 280
csiszoló mozgás terhelés nélkül	16 000
csiszoló mozgás	15 mm
teljesítmény felvétel Watt	475
súly kg	2,8

kábelnélküli csavarhúzógépek

Twist

maximális behajtható csavarmeret	M5
fordulatszám terhelés nélkül	130
tomeg kg	0,4



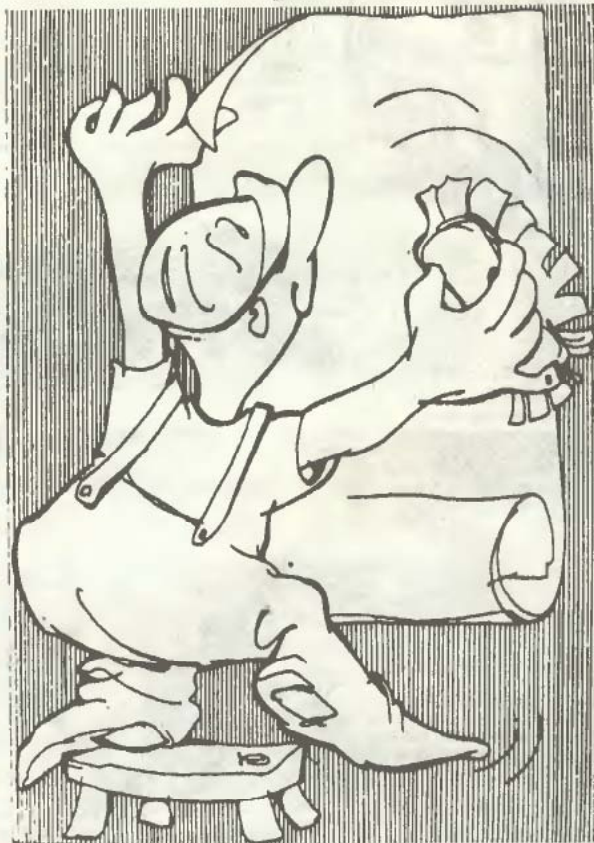
2105H

SKIL

SKIL Szerviz, Vöröskereszt út 11. H-1033 Budapest
Tel.: 882-126

Tapétázáshoz

TENAX SUPER!



A



Építőanyagipari Vállalat

könnyű és nehéz papírtapéták,

vagy papíralátétes műanyag

tapéták ragasztására ajánlja a

TENAX SUPER

por alakú tapétaragasztót.



Téli betonozáshoz $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ig
betonszilárdulás-gyorsító és fagyásgátló
adalékszer használatát ajánlja a

KEMIKÁL Építőanyagipari Vállalat

A KALCIDUR '85

adagolása:
4—6%, a cement
tömegére számítva

Már engedély nélkül is
megvásárolható a:

KEMIKÁL Mintaboltban
Budapest VIII., Somogyi Béla u. 22. Tel.: 141-086

KEMIKÁL Raktáráruházban
Budapest XX., Tinódi u. 3. Tel.: 479-362

KEMIKÁL Szakáruházban
Debrecen, Monostorpályi u. 5. Tel.: 52-13-336

KEMIKÁL Szaküzletben
Újkígyós, Petőfi u. 60/2. Tel.: 66-56-255

Forgalmazzák: **ÉPTEK Vállalat**
VEGYTEK Vállalat
TÜZÉP-telepek



● **Eletünk ritmusát a számítógépek is befolyásolják, észrevétlenül „digitalizálódunk”. Mindennapos használati tárgyainkba is belopózik az elektronika, például a digitális óra napjainkban már egyáltalán nem számít különlegességnek. A sokféle változatban gyártott órákat rádióval is egybeépítik. Az elektronikus „vekkerek” programozható memóriájukkal bekapcsolják a rádiót, és ha kell, ébresztő hangot produkálnak. A digitális órák valójában ennél sokkal többre képesek, velük például bármilyen elektromos készülék előre beállított időben működtethető. Ezt a lehetőséget nagyon sokféleképpen hasznosíthatjuk. Nemrég, az EM 1985/11–12. és 1986/1. számban mi is közöltünk egy olcsó és szakértelem nélkül is elkészíthető digitális órát, ami felépítésénél fogva — kevés kiegészítéssel — programozható „időzítő robottá” alakítható (A kép).**

Az ismertetésre kerülő időzítő áramkör nemcsak ehhez az órához, hanem bármelyik másikhoz is illeszthető. Az összekapcsolásnak mindössze az a feltétele, hogy hozzáférjünk az óra számláló rendszerének BCD kódkimeneteihez. Az óra alapáramkörök némelyikének olyan magas az integráltsági foka, hogy az IC tokján már csak a kijelzők meghajtóinak kimeneteit találjuk, a közbülső BCD átalakítóhoz nem lehet hozzáférni.

Kényelem és biztonság

Ha körülmézünk a háztartásban, rövid keresgélés után nem is egy olyan elektromos készüléket találunk, amit naponta, meghatározott időtartamig használunk. A készülékek automatikus bekapcsolása terhermentesít, az „időzítő robot” tehát kényelmünket szolgálja. Még feledékenységgel szemben is hatékony védelmet nyújt. Az általános alkalmazáson túl különleges megbízhatóságot is teljesít az „időzítő robot”. Alkalmazható a riasztó berendezéseknél, melyek egyik gyenge pontja a külső hatástalanító szerkezet.

A riasztót időre is be lehet programozni, a robot többek között arra is alkalmas. Lakásunkat oly módon is biztosíthatjuk, hogy a zárok csak egy előre beállított időpontban legyenek riasztás nélkül nyithatók. Akkor nem kell külső hatástalanítást felszerelni és a riasztó biztonságosan rejtve, védett helyen van. Az időpontot pedig tetszés szerint, másodperc pontossággal változtathatjuk. Az „időzítő robot” a hobbinkat szolgálhatja például úgy is, hogy távollétünkben magnetofon felvételt készít.

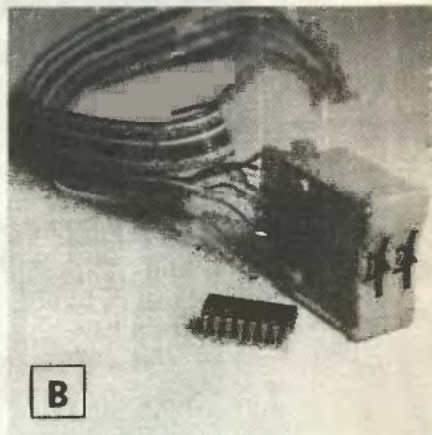
Időzítő áramkör

Az időzítő áramkör tulajdonképpen két alkatrészre épül, a számkapcsolóra és a 7485 típusú, 4 bites komparátor IC-re (B kép). Az 1. ábrán egy 24 órás időzítésre al-

DIGITÁLIS

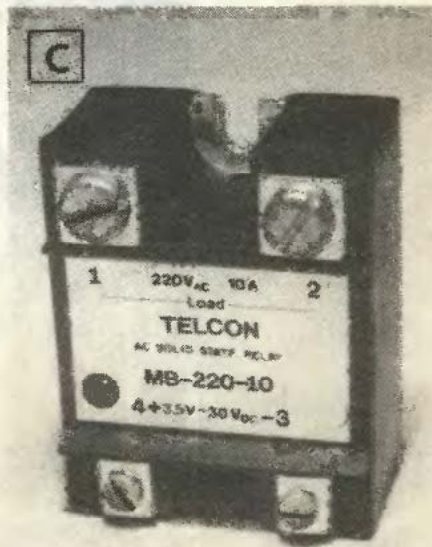


IDŐZÍTŐ



B

ROBOT



C

kalmas áramkört látunk, ahol a bekapcsolás minden egész órában jöhet létre és egy óra hosszat tart. A tíz órát állító SZK 10-es kapcsolóval értelemszerűen 0-át, 1-et és 2-t kell csak beállítani, ezért a BCD kódból csupán az 1 és 2 súlyozású A és B jelű vezetéket használjuk. Viszont az egy órát beállító SZK 01-es kapcsoló 0-tól 9-ig lép, tehát ennél már mind a négy kódvezetékét kihasználjuk (lásd a táblázatot). A 4 bites komparátor IC-k mindegyikén kétszer négy címbemenetet találunk.

A B0-tól B3-ig jelöltekhez mindig a számkapcsolók csatlakoznak, ahogyan az 1-es ábrán látjuk. Ezekre a bemenetekre a 4148-as diódákon keresztül a BCD kód szerint logikai alacsony szint kerül, különben magas szinten állnak. A számkapcsolók közös kivezetései a telep negatív oldalához csatlakoznak. A komparátor IC-k másik, A0-tól A3-ig tartó címbemeneteit a digitális óra BCD kódvezetékeivel kell összekötni. Mindjárt érthetőbbé válik, miként lehet az időzítő áramkört összekapcsolni a digitális órával, ha elővesszük az EM 1985/12. számát és annak 28. oldalán levő kapcsolási rajz szerint haladunk tovább.

Az SZK 10-es kapcsoló 7485-ös IC-jének A0-ás bemenetét az EM digitális óra harmadik, 4518-as számláló IC-jének 11-es lábára kivezetett, A jelű kódvezetékeéhez, a 7485-ös IC A1-es bemenetét pedig a 4518-as IC 12-es lábán levő B jelű kódvezetékhez kell kapcsolni. Az SZK 01-es számkapcsolóhoz tartozó 7485-ös IC A0-tól A3-ig jelölt bemeneteit szintén a harmadik, 4518-as típusú IC második számláló rendszerének 3-as, 4-es, 5-ös és 6-os lábakra kivezetett kódvezetékeihez kell kapcsolni.

A számkapcsolókkal egylegőre 24-féle és óránként változtatható időpontot állíthatunk be. Természetesen az időzítés nem csak ilyen lehet. A számkapcsolók és a 4 bites komparátorok tetszőleges számban sorba fűzhetők.

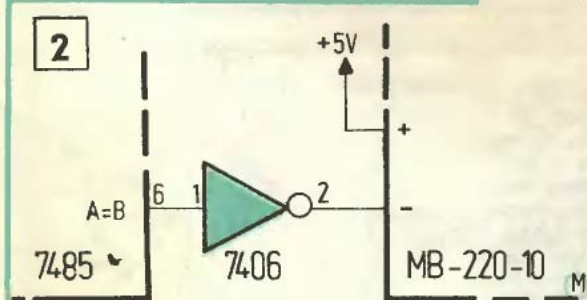
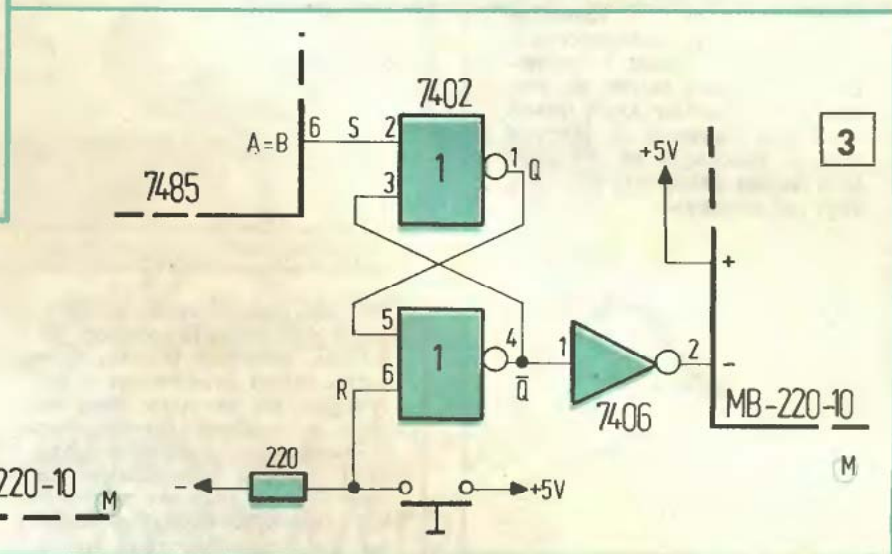
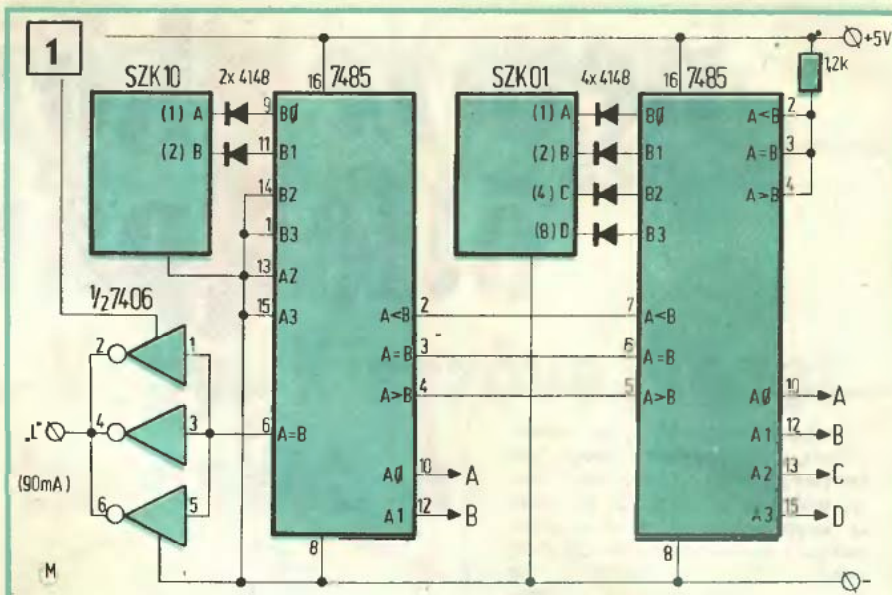
Kibővítve percre és másodpercre

Az 1-es ábra kapcsolása alapján csak egyetlen órára időzíthetünk. A rajzon az SZK 10-es és az SZK 01-es jelű egység közé négy másikat helyezve az időzítés egészen másodperces bontásig növelhető. A komparátor lánc induló- és zárókapcsolása azonos lesz a rajz két áramkörével, a közbülsők bekötése egyszerű. A számkapcsolók helyét ismerjük, az óra másodperc és perc, tízes és egyes számlálóinak kódvezetékei pedig a hozzájuk tartozó komparátor IC-k A0-tól A3-ig tartó bemeneteihez csatlakoznak. Az A<B, A=B, A>B ki- és bemenetek egyszerűen összekapcsolódnak. Az egyik 7485-ös IC A<B jelű kivezetését összekötjük a következő 7485-ös IC szintén A<B jelű bemenetével, és így sorban tovább.

Az 1-es ábrán látható kapcsolásnak azonban van egy-két előnye, mégpedig az, hogy kevés alkatrészből áll és a kikapcsolás idejének beállításához nem kell másik számkapcsolós komparátor lánc. Az időzítés ugyanis egy óra múltán automatikusan megszűnik.

Hálózatra kapcsolás

Hátravan még a készülékek hálózatra kapcsolásának megoldása. A komparátor IC-k a kiválasztott időpont elérésekor az óra és az időzítő áramkör BCD kódjainak azonosságára úgy reagálnak, hogy a lánc végén a tíz órás IC-je az A=B kimenetét H, azaz magas szintre emeli. Az egy órás időzítő SZK 10-es blokkjához tartozó komparátor A=B kimenetéhez három párhuzamosan kapcsolt, egyenként 30 milliamperral terhelhető meghajtó inverter csatlakozik (1. ábra). Amikor az időpont megegyezik a beállítottal, akkor a három inverter közös kimenetén 90 milliamperrig terhelhető L, azaz alacsony szint jelenik meg. Már ez is sok mindenre használható. A legjobb megoldást mégis egy olyan



	SZK10					SZK01			
	A	B	C	D		A	B	C	D
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
2	0	1	0	0	0	1	0	0	0
3	1	1	0	0	1	1	0	0	0
4	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5	1	0	1	0	1	0	1	0	0
6	0	1	1	0	0	1	1	0	0
7	1	1	1	0	1	1	1	0	0
8	0	0	0	1	0	0	0	1	0
9	1	0	0	1	1	0	0	1	0

kapcsolás jelenti, amely képes egy készüléket a 220 V-os hálózatra be- és kiiktatni. Ilyen megoldást látunk a 2. ábrán, ahol a tényleges hálózatra kapcsolást egy félvezető szilárdtest áramkör végzi. Ez az áramkör az MB-220-10 típusjelű, a C képen látható szilárdtest kapcsoló.

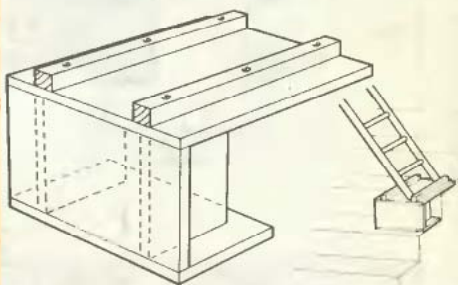
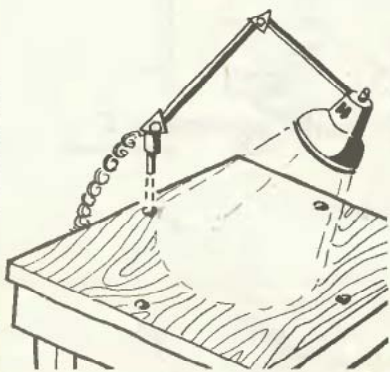
Az időzítő áramkör — kiegészülve a szilárdtest relével — csak egy óra időtartamra kapcsol a hálózatra. A 3. ábrán azt a megoldást látjuk, amikor a hálózatra kapcsolás tartama már nem függ a vezérlő digitális óráról. A 7485-ös komparátor IC A=B kimenetén az időegyezéskor megjelenő H szint egy NOR kapukból álló RS tárolót billent át. A tároló negatív kimenetén megjelenő L akkor is marad, amikor az S bemeneten a H szint megszűnik. Ennek egyenes következménye, hogy a hálózatra kapcsolás időtartama már nemcsak egy óra lesz, hanem addig tart, amíg a tároló R bemenetére H jellet nem adunk. A 3. ábrán látható nyomógomb benyomásakor a szilárdtest kapcsoló leválaszt a hálózatról.

★★★

Mocsáry G.

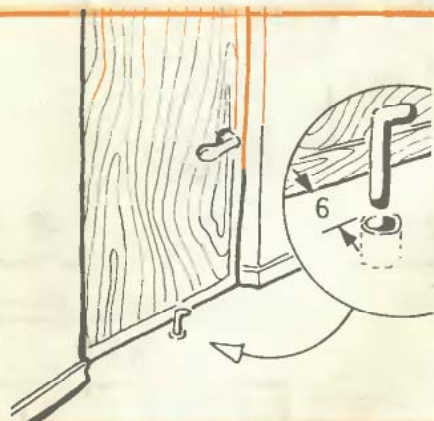
nemzei közti ötletparádé

Aprólékos munkákhoz, pl. szereléshez, rajzoláshoz megfelelő fényerejű, nem „kápráztató” helyi világítás a célszerű. A körbe is forgó, fel-le, előre-hátra mozgatható karos asztali lámpa még sokoldalúbban használható, ha az asztal több pontján is elhelyezhetjük. Ehhez a lámpakar végén levő csap tartószerkezetét vegyük le. A lámpát a szorító-csavaros rögzítő helyett az asztallap széle mentén kifúrt lyukak egyikében helyezzük el. Hogy a csap a faanyagot ne dörzsölje ki, a furatot béleljük ki műanyag vagy réz persellyel.

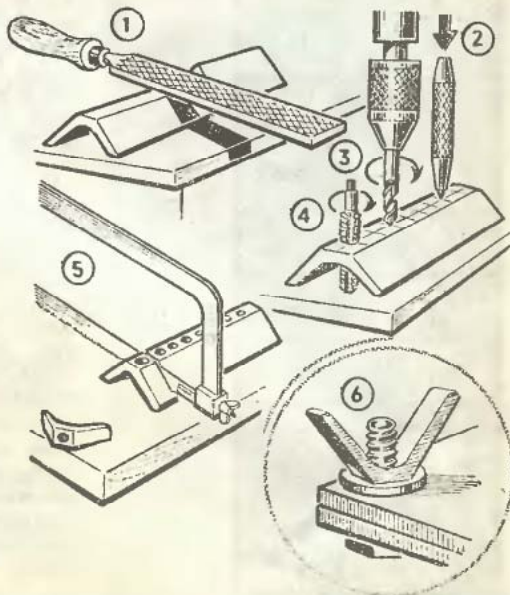


Ha a lépcsőházban szerelünk vagy javítunk valamit, gyakran lehetetlen a létrát biztonságosan elhelyezni. Egy, a lépcsőfokokra támaszkodó, deszkából és lécből összeállított állvány megoldja a feladatot. A rajz alapján kialakított „dobozt” két lépcsőfoknyi szélességben készítsük el. Arra vízszintesen és az elcsúszás veszélye nélkül ráállítható a létra. Az oldalirányú elcsúszást is megakadályozhatjuk, ha a létraszárak végéhez, két külső oldaluknál egy-egy szegletvasat csavarozunk az állványra.

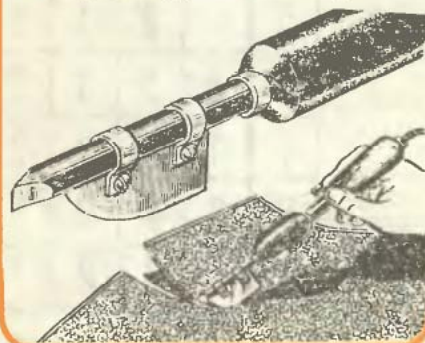
Ha nem akarjuk, hogy tevékenységünkben bárki is zavarjon (pl. fotózás, elmélyült tanulás, gyakorlás során) bezárkózunk a helyiségbe. Ha az ajtón nincs zár vagy a meglévő zárhoz nincs kulcsunk, egy L alakban meghajlított csappal biztosíthatjuk az ajtót kinyitás ellen. Az ajtólaptól kb. 6 mm-nyire fúrjunk a padlóba 8–10 mm átmérőjű lyukat. Üssünk a lyukba műanyag vagy fémcső darabkát úgy, hogy felső vége a padlóval egy szintbe kerüljön.



A szárnyasanya filléres alkatrész, de ha éppen nincs megfelelő méretű, nehezen pótolható. Szükség esetén az alapvető lakatosszerszámok segítségével magunk is készíthetünk szárnyasanyát. A megfelelő méretű L acélidom élét reszeljük laposra (1), majd kirnerezés (2) és előfúrás (3) után fúrunk bele meneteket (4). Az ily módon megmunkált „sínből” fémfűrészsel daraboljuk le a szárnyasanyákat. A saját készítésű kötőelem ugyanúgy használható, mint a „gyári” (6).



Műanyag lemezeket, PVC padlóburkolót darabolhatunk az „olvasztva vágó” szerszámmal. Egy nagyobb teljesítményű elektromos pákára csavarokkal összefogott lemezbilincsekkel erősítsünk acéllemez vágólapot. A lemez 1–1,5 mm vastagságú legyen, s íves, késpengéhez hasonló alakúra vágjuk. Az olvasztóké a hőre lágyuló anyagokat könnyen és gyorsan darabolja.



**Lakásépítésnél, felújításnál,
napozóteraszok kialakításánál
használja
a POLITUR Vegyi Kiszövetkezet
termékét, a**



RINOCER
—tetőplaszt—

**csapadékvíz szigetelő,
fényvisszaverő,
korróziógátló
bevonóanyag**

*Nem tűzveszélyes, az egészségre nem ártalmas, vizes diszperziós
tetőszigetelő. Kiváló, tartósan elasztikus tulajdonságú.
Kapható: natúr, fehér, vörös, sárga és zöld színben.*

Gyártja:
P POLITUR Vegyi Kiszövetkezet

1063 Budapest, Szív u. 61.

Forgalmazza:

ÉPTEK

Budapest X., Jászberényi út 38–72.

1987. ÉVI TARTALOMJEGYZÉK

(A címszavak utáni B betű a borító oldalon is szereplő cikke, a C a részletesen ismertetett anyagokra, a T a tervrajzzal is illusztráltakra utal. A törtjel előtti szám a megjelenés hónapját, a törtjel utáni az oldalszámot jelöli.)

AJÁNDÉK

Bababútor fenyőfából (T)	12/16
Citromfejű nyuszi	3/7
Elektronikus törpefenyő	12/6
Fali folyóirattartó	5/18
Falreliefek lombfűrészrel (C)	3/12
Lámpa és ceruzatartó kókuszból	6/16
Rubik-karikák	1/17
Tapétázott konyhai eszközök	9/19
Tojáspárnák	3/38
Üdvözlőlapok	12/8
Unnepi díszek karácsonyra	12/20

AUTÓ, MOTOR, KERÉKPÁR

Abroncссерелő, hűtőtakaró	3/10
Akkufeszültség-mérő	12/38
Álkvadró az autóban	4/10
Autószerezők zsgargonlexikona	11/29
Esernyőtartó gépkocsiba	2/27
Garázskapec redőnyből	2/36
Gördülő szerelőpad	7-8/39
Gyújtógyertya-ellenőrzés	9/21
Kardánbox	2/6
Karosszéria gyorsjavító	9/20
Kempingkerékpár ötéseknél	1/11
Kerékpártartó gépkocsira	2/5
Lakókocsi felépítmény I. (B), (C), (T)	3/2
Lakókocsi felépítmény II. (C), (T)	4/30
Motorkerékpár-telefon	7-8/72
Motorkerékpár-őr (C)	4/11
Sebességmérő kerékpárra (T)	5/16
Szélvédőtisztítás télen	12/25
Szerelőállvány kerékpárhoz (rajzos ötlet)	11/16
Tetőcsomagtartó méretre	1/10
Trabantosoknak 6 V-ból 12 V (C)	3/14

BEMUTATJUK, IGY MŰKÖDIK

Akkus fúrók, csavarhajtók	10/4
Altestmosó	3/16
Approbiációs jelek	6/30
Barkács szakvászár (újdonságok)	7-8/21
Bugylibicskák utódal	11/38
„Észli” szerszámok	11/6
Dekopírfűrész	12/5
EVIG-BD újdonságok (B)	7-8/78
Falburkoló dísztegla (B), (C)	7-8/48
Kőfűrészrel könnyebb (C)	3/22
Láthatatlan szalugáter (Fassolar)	7-8/8
Lépcsőnjáró felvonó	1/18
Napfűtés (B)	6/5
PVC-burkolók, ajtók, idomok (B)	6/20
Pántcsiszoló	11/7
Polctartók, konzolok	9/2
Roll cut (görvágó)	12/8

CSALADI ÉS HETVÉGI HÁZ

Alapszárítás sk. (C)	7-8/20
Ereszcsonna javítás	9/32
„Esernyő” faházra	3/11
Garázskapec redőnyből (B), (C)	2/36
Gázbeton falazás (B)	4/20
Gázkazánok, gázfűtés (C), (T)	9/6
Gyermeknyugágy, kertbe	3/18
Hornycs díszburkoló tégla (B), (C)	7-8/48
Karusszel-asztal, kertbe (C)	6/24
Kerítések lécből, deszkából (C)	7-8/4
Központi fűtés karbantartása	2/6
Kukaszállító kocsi	10/10
Lehajtható árnyékvető	7-8/40
Lépcső a lakásban (C)	7-8/30
Lépcső tervezése	10/22
Madáretető (T)	2/26
Mobil világítást kertbe (C)	7-8/2
Mozaik falra, padlóra (C)	12/30
Nyílászárók átalakítása (T)	12/12
Nyúlketrectomb (C)	10/28
Tálatálpult, gyermeknyugágy szabdaba (C), (T)	3/18
Tömlőkocsi (C), (T)	6/34
Utólagos vízszigetelés Szikkatonnal	9/28

ELEKTROMOSSÁG

Akkufeszültség-mérő	12/38
Approbiációs ABC	6/30
Folyamatos bim-bam csengő	4/6
Mikroszámítógép lámpa	9/11

ELEKTRONIKA, SZÁMÍTÓGÉP

Digitális alaplmszer (C)	2/10
Digitális időzítő robot	12/30
Digitális műszer LCD-vel	3/26
Elektronikus biztosíték	2/29
Elektronikus törpefenyő	12/6
Fedélzeti motoros telefon (C)	7-8/72
Feszültség szabályozó módosítása	2/12
Fényszabályozó elektronika (C)	9/4
Hangfrekvenciás csúcsteljesítmény-jelző (B), (C)	9/34
Harmonikus dúsító (C)	4/12
Hifi fejhallgató erősítő	11/14
Időmérés (PRIMO program)	2/25
Iskolai szemléltető program (C-64)	11/33
Játékprogram számítógépre (ZX SPECTRUM)	2/14
Joystick-szerviz	1/8
Kazettarendező és program PC-re	3/8
Motekprogram kicsiknek (ZX SPECTRUM)	10/12
Motorkerékpár-őr (C)	4/11
Műszer IC-s áramkörökhöz	2/10
Számítógépes AWARI (játékprogram)	1/28

Számrendszer átalakító áramkör (C)	7-8/50
Vezérlés User Port-ról I. (C-64) (C)	4/34
Vezérlés User Port-ról II. (C-64) (C)	5/8
Vezérlés User Port-ról III. (C-64) (C)	6/26

FESTÉS, MŰANYAG

Dukójavítás	9/20
Festéktörölés, hígítás	5/32
Lakásfestés házilag	6/10
Szigetelés Szikkatonnal	9/28

FOTÓ, OPTIKA

Diavólogató doboz	2/4
Diáról diát, papírképet I. (B), (C)	5/14
Diáról diát, papírképet II. (C)	6/38
Elempótló világító lupéhoz	9/16
Kazettatöltés pocket-géphez	6/12
Kepler-távcső műanyagból (C)	2/8
Negatívak kékre színezése	10/11
Távcső a fotóállványon	1/11
Ötletek 16 mm-es filmhez	7-8/14
Távcső műanyag csőből (B), (C), (T)	2/8
Tükrös távcső „félprofiknak” I. (C), (T)	5/6
Tükrös távcső II. (C), (T)	7-8/53

JATEKOK

Bábszínpad tv-dobozból	12/22
Fémautó szerviz sk. (C)	9/24
Hintázó hintaló	7-8/46
Karikavarázs	1/17
Lego-k könyvben (C)	6/2
Műrepülő sárkány (C), (T)	4/7
Papírmakettek összerakása (B), (C)	1/20
Rusztikus bababútor (T)	12/16
Tili-toli fataliga	5/38

KERTÉSZET

Gazégető kertbe	7-8/11
Gyepápolás	7-8/45
Gyökéröntöző	6/8
Kerti tavacska (C)	7-8/36
Lacsolófej kiskertbe	11/11
Növényöntözés szakszerűen (C)	7-8/12
Sövénynyíró kocsi	7-8/18
Szobanövények ávása	4/4
Tavaszi tennivalók	3/34
Üvegház az ablakmélyedésben (T)	12/10
Zöldsegítárolók télre	9/23

KÖNYHA, FÜRDŐSZOBA

Adagoló téstartató (T)	1/38
Altestmosó	3/16
Barkáscsapéta a konyhába	9/19

Dugóprés (C)	7-8/16
Fürdőszoba bővítés	5/2
Fűszerpolc	7-8/76
Fűszervázák	12/39
Hűtőláda világítás	6/8
Kádra gyermekkád	12/26
Konyha 1,3 m ² -en (B)	1/35
Konyhai kiegészítők	11/36
Ralók textiliából	5/22
Sarok-konyhaszekrény (C), (T)	4/26
Szűrőtámasz kávéfőzésre	5/34
Vizkizáró műanyagcsík	2/12

KULÖNFÉLÉK

Ajtók, ablakok átalakítása (T)	12/12
Asztalos kifejezések lexikona	10/31
Asztaltoldatok (C)	3/28
Automata halesetű	10/32
Barkácsasztal (T)	10/5
Betörés elleni védelem	4/14
Boltívek kialakítása	1/22
Csővezetés utazóágy csecsemőknek	11/17
Digitális órák beállítása	11/8
Dobozok Lego-knak (C)	6/2
Esernyőtartó gépkocsiba	2/27
Fali kulcstartó	11/4
Folyóirat tartó	5/18
Gázfűtés létesítése (C)	9/6
Gördülő CB-állvány (C), (T)	7-8/26
Hátizsák kiskiscolásoknak (T)	9/12
Hidraulikus prés autóemelőből	9/31
Homokóra palackokból	11/22
Hő- és fényvédő fólia	7-8/8
Képeretben mini vitrin	12/19
Kerti asztal (C)	6/24
Kihajtható fellépő (T)	2/21
Kímélő létra (rajzos ötlet)	12/29
Kisbútor varrúsház (T)	2/18
Lakásbiztonsági tanácsok	4/15
Lambéria fenyőből (C)	2/2
Léghőszigetelő a középkorból	5/20
Lepedő-dados	7-8/67
Madáretető (T)	2/26
Palcstartók, konzolok	9/2
Ruhainasok (C)	9/17
Steppelt tojáspárna	3/38
Szivacsenger deréktájás ellen	7-8/24
Takarítási tanácsadó költözőknek	10/15
Textil rolók	5/22
Tolóüveg szekrényre, polcra	4/24
Tükrökerekek lombfűrészszel	7-8/7
Üvegház pótblakban (T)	12/10
Virágtartók erkélyre	7-8/56
Virágtartó oszlop	4/2

LAKBERENDEZÉS

Állólámpa (C), (T)	1/32
Boltívek kialakítása	1/22
Cipőszekrény-változatok	11/12
Dekoratív csempefalak	4/18
Dohányzóasztalok (C)	10/20
Dohányzóasztal üveglappal (B), (T)	9/38
Előszobafal parafaborítással (C), (T)	7-8/59
Esztergált bölcső	11/18
Falborítás fenyővel (C)	2/2
Fellépő létra helyett (T)	2/21
Fürdőbővítés	5/2

Gördülő állvány mini tv-knek (C), (T)	6/28
Guruló varrúasztal (T)	2/18
Heverő lécekből	3/25
Író- és rajzasztalok (C)	1/16
Kereteskeretes vitrin (T)	1/2
Konyha 1,3 m ² -en (B)	1/35
Konyhaszekrény sarokba (C), (T)	4/26
Ollós fotel (T)	7-8/76
Polcok, tárolóhelyek lépcső alatt (C)	7-8/32
Számítógép kezelő asztal (C), (T)	2/22
Talpas virágoszlop	4/2
Tárolópolc a mennyezet alatt	12/11
„Térdeplős” munkaszék (C)	7-8/34
Toldatok asztalra (C)	3/28
Tükrös forgó fogas (T)	11/2
Üveglapos asztal, ollós fotel (T)	7-8/76
Vendégágy keretlábban (C), (T)	5/25
Virágtartó piederstál	2/38

MODELLEZÉS

Infrasugaras kocsirendező	7-8/64
Kínai dzsunkamodell (T)	10/24
Makettek papírból (C), (B)	1/20
Modellautó szerviz (C)	9/24
Modellszörf (T)	4/16
Vonatok, váltók irányítása PC-vel (C)	10/16

MUNKAFOGASOK

Alapszárítás sk. (C)	7-8/20
Boltívek kialakítása	1/22
Dekopírfűrész használata	12/5
Elemes bútor szerelés (Columbia) (C)	11/20
Falazás gázbetonból (C)	4/20
Falél foltozás	12/27
Fémautó szerviz sk. (C)	9/24
Fugajavítás, hézagkitöltés	11/27
Fűrész ABC (B), (C)	2/30
Gyalus tudnivalók	2/20
Kemény PVC megmunkálás	6/22
Kör- és ívszerkesztések	1/6
Körfűrészeléshez tanácsok (C)	5/12
Lombfűrészelt mesterdarabok (C)	3/12
Mozaik falra, padlóra (C)	12/30
Parkettacsere sk.	10/11
Ólompántos üvegezés (B)	4/38
Silícjavitás	11/5
Takarékos festés	5/32
Tapétázás ferde falakon	1/4
Tapétázás zergugokban	10/2
Tetőtér tapétázás	1/4
Tolóüveg szekrényre, polcra (C)	4/24

RÁDIÓ, MAGNÓ, TV, CB

Alkvadró autórádió	4/10
Állvány CB-készüléknek (C), (T)	7-8/26

Állvány mini-tévéknek	6/28
Csatlakozó doboz CB-antennához	10/38
Digitális alaplmszer (C)	2/10
Digitális műszer LCD-vel	3/26
Hangszóródoboz, lemezjátszó burkolat	7-8/42
Harmonikus dúsitó	4/12
Hifi fejhallgató erősítő	11/14
Kazettarendező és program PC-re	3/8
Koaxiális csatlakozók védelme	5/29
Stabil-mobil csatlakozó CB-hez (C)	7-8/28
Videoszalag szerviz	10/9

SZERSZÁMOK, ESZKÖZÖK

Akkus fűrók, csavarhajtók	10/4
Anyagvezető gyalugéphez	9/14
Barkácsológép újdonságok (B)	7-8/78
Célszerszám köldökcsapozáshoz (T)	9/38
Csavarok, csavarhajtók	11/22
Dekopírfűrész	12/5
Fűrész ABC (B), (C)	2/30
Gördülő szerelőpad	7-8/39
Görvágó (Rall cut)	12/8
Hengerzár védő	11/11
Hólapát karosszéria-elemből	1/11
Körfűrész használata (C)	3/22
Lemezajlító harapófogóból (T)	6/16
Összecsukható barkácsasztal (T)	10/5
Pákahegy rögzítő patent	11/10
Pántcsiszoló (reszelő helyett)	11/7
Sarokléc leszorító	7-8/25
Szalagsziszoló	11/7
Szállítókoszi kukához	10/10
Szövészék függőleges elrendezéssel	1/12
Tárcsofűrész használata (C)	5/12
Tolófa gyalugéphez	10/35
Tömlőkocsi kertbe (C), (T)	6/34
Vágószerszámok	11/38

TÚRA, TÁBOROZÁS, SPORT

Evezős szörf (C), (T)	5/4
Kajakszállító	2/5
Kerékpártartó	2/4
Ladik kabriolett	5/21
Lakókocsi felépítmény I. (B), (C), (T)	3/2
Lakókocsi felépítmény II. (C), (T)	4/30
Sízszállító bilincs (T)	12/14
Szabadtéri főzőpad	7-8/24
Szétszedhető főzőállvány	7-8/14
Szörf evezővel	7-8/44
Szörfkorcsolya	12/15
Szörfre startkötél	2/13
Téli sporteszköz szerviz sk.	11/5
Vitorlásból evezős (C), (T)	5/4
Vitorlás katamarán (C), (T)	6/13

Az egyéniség bútora:

vari Art

belsőépítészeti elemek



Forgalmazók:

FAKOMBINÁT
Fafeldolgozó Uzeme
9700 Szombathely,
Puskás Tivador u. 12.
Telefon: 94-11-321, 184-es m.

Erdei Termék Vállalat
Budapest IV., Tinódi u. 2.
Telefon: 692-227, 693-473

**Mátravidéki Építő-
és Szakipari Szövetkezet**
Gyöngyös, Kossuth L. u. 11.
Telefon: 37-11-285

**Anyagbeszerző és Szolgáltató
Szövetkezeti Közös Vállalat**
Debrecen, Diószegi u. 36.
Telefon: 52-13-139, 17-458

Dél-Dunántúli TUZÉP
Pécs, Vasút u. 3.
Telefon: 72-13-344

**Nagykunsági Erdő-
és Fafeldolgozó Gazdaság**
Szolnok, Ady E. u. 25.
Telefon: 56-13-490

Építőipari Közös Vállalat
Zalaegerszeg, Rákóczi u. 58.

Gyártó:

FALCO
FAKOMBINÁT

Szombathely, Zanati út 26.
Telefon: 94-11-321

EZERMESTER REJTVÉNY

Ezúttal arra vagyunk kíváncsiak, hogy olvasóink mennyire tartanak lépést a mértékrendszerek „karbantartásával”, azaz modernizálásával, egységesítésével. A következőkben egy számsort olvashatnak: 760, 1013, 10 000, 1. „Csupán” azt kell megírniok egyetlen szóval, hogy mindezek minek a mértékegységei voltak, továbbá, hogy ma hivatalosan mi a helyettük használatos mértékegység neve és dimenziója (azaz mértéke).

A 11. számunk rejtvényének helyes megfejtése:

facsarokhoz csavarhúzó

Októberi rejtvényünk megfejtői közül vásárlási utalványt nyertek a következő olvasók: Kaposi György, Bökönyi László, Novák Attila Budapest, Szabó István Kapuvár, Havrancsik János Bajót, Lóderer Károly Miskolc, Fejes Sándorné Szentotonya, Molnár Istváné Bócs, Sugár Béla Szombathely, Fancsali Sándorné Mátraalmás.

Láttuk – hallottuk

az őszi BNV keretében rendezett „Csináld magad” nemzetközi kiállítást, s a vele kapcsolatos véleményeket. Azok alapján továbbra is úgy látjuk, hogy ez a téma nem a fogyasztási javak vásárához, hanem sokkal inkább a beruházásiakéhoz, pontosabban az építőipari kiállításokhoz kapcsolódik.

Ismételten javasoljuk, hogy a 17–18-as pavilon állandó

ÉTK kiállításában kapjon helyet egy „Csináld magad” részleg is, és időszakonként ahhoz kapcsolódva rendezzen a HUNGEXPO építő- és barkácsoló szakkiállítást.

Örömmel nyugtáztuk viszont, hogy a meglehetősen szegényes CSM kínálatban is akadt vásárdíjra érdemes termék, amelyet lapunk 9. oldalán és hátsó borítóján külön is bemutatunk.

Az Ezermester Kereskedelmi Vállalattal, közismert néven: az Ezermester Boltokkal közös pályázatunk „havi legjobb” díjait – egy-egy EVIG barkács alapgépet – október hónapban

BARANYAI ANDRÁS

kunhegyesi lakatos olvasónknak ítélte oda a zsűri zsalugáteres szellőztetésű konyhabútoráért, a novemberit pedig

LUGOSI GYULA

alsónémedi nyugalmazott iskolaigazgatónak több munkájáért, közöttük az általa készített hintaszékért.



A „TECHNIKA” Könyvesbolt ajánlata

- | | | | |
|--|----------|---|----------|
| ... pld. Bouwens, A. J.: DIGITÁLIS MŰSZEREK ÉS MÉRÉSEK. Elektronika sorozat. 1987. kb. 308 oldal, kötve | 124,- Ft | ... pld. Szűcs Péter: ELEKTRONIKA MINDENKINEK. 1987. 2. kiadás, 239 oldal füzve | 88,- Ft |
| ... pld. Dr. Ferenczy Pál: VIDEO- ÉS HANGRENDSZEREK. 1986. 368 oldal, kötve | 178,- Ft | ... pld. S. Tóth Ferenc főszerkesztő: RÁDIÓ- ÉS TELEVÍZIO MŰSZAKI ALAPISMERETEK KÉZIKÖNYVE. 1986. 2., javított kiadás, 847 oldal, kötve | 310,- Ft |
| ... pld. Gyurkovics Attila: MODUL TV-KÉSZŰLÉKEK SZERVIZKÖNYVE. II. kötet. 1985. 206 oldal, kötve | 122,- Ft | ... pld. Zelgyn, A. E.: BISTABIL ÁRAMKÖRÖK. Elektronika sorozat. 1986. 72 oldal, füzve | 29,- Ft |
| ... pld. Gyurkovics Attila: MODUL TV-KÉSZŰLÉKEK SZERVIZKÖNYVE. III. kötet. 1986. 149 oldal, kötve | 130,- Ft | | |
| ... pld. Kriebel, H. szerkesztette: ENERGIA-TAKARÉKOSSÁG ELEKTRONIKÁVAL. Elektronika sorozat. 1986. 146 oldal, füzve | 53,- Ft | | |
| ... pld. Lóska Péter: TELJESÍTMÉNYSZABÁLYOZÁS GYÚJTÁSSZÖG-VEZÉRLÉSEL. Elektronika sorozat. 1984. 228 oldal, füzve | 228,- Ft | | |
| ... pld. Magyarai Béla: ANALÓG IC-ATLASZ, MŰVELETI ERŐSÍTŐK ÉS KOMPARÁTOROK ÖSSZEHALONLITÓ TÁBLÁZATOKKAL. I. kötet, 1986. 292 oldal, kötve | 198,- Ft | | |
| ... pld. Magyarai Béla: ANALÓG IC-ATLASZ. FESZÜLTÉGSZABÁLYOZÓK. II. kötet, 1987. kb. 336 oldal, kötve kb. | 240,- Ft | | |
| ... pld. Radnai Rudolf: OSZCILLOSKÓPOS MÉRÉSEK. Elektronika sorozat. 1985. 164 oldal, füzve | 57,- Ft | | |
| ... pld. Rózsa Sándor: DIGITÁLIS RÁDIÓSKÁLÁK. Elektronika sorozat. 1987. kb. 132 oldal, füzve | 65,- Ft | | |
| ... pld. Szűcs Pál: VIDEO KÉZIKÖNYV. 1985. 323 oldal, füzve | 117,- Ft | | |

Kérjük, hogy rendelését bélyeggel ellátott szabvány-méretű borítékban szíveskedjék hozzánk elküldeni. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezési sorrendben teljesítjük. Postán utánvét-tel szállítunk (közületeknek 500 Ft felett átutalással számlázunk), a portóköltséget felszámítjuk.

Címünk: **ALLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT**
TECHNIKA KÖNYVESBOLT
ÉS ANTIKVÁRIUM
1114 Budapest XI., Bartók Béla út 15.
Telefon: 667-008

A megrendelő neve: _____

Pontos címe (irányítószámmal): _____

aláírása _____

**PÁLYÁZATUNKRA
ÉRKEZETT**

Akkumulátor feszültségmérő

megszűnését, gyengülését jelzi. Ezért célszerű a háromállapotú szintjelző, ami 6 V alatt sárga, 6–8,4 V között zöld, 8,4 V fölött piros színt mutat. A kapcsolásban kis teljesítményű LED-ek használata célszerű, melyeket mindenki maga választhat ki, így típuszámuk érdektelen.

Az áramkör a következőképpen működik. Az első fokozat egy Schmitt-trigger, amelynek munkaelenállása aktív (D2), a határozott billenés érdekében. Alacsony bemenő feszültség értéknél (a T1 zárva van, így kollektorán majdnem tápfeszültség mérhető. Ez leosztva kinyitja a T2-t, amely a sárga LED-en keresztül áramot enged át. Valamely feszültségnél a Schmitt-trigger bebillen, a T1 kollektorán közel 1 V mérhető, ezért a T2 zárva van, a zöld LED világít. További feszültségnövekedésnél a T3 is kinyit, és ez vezérli a T4-et. Ekkor a vörös LED világít, és a zöld elalszik, mert a T1 emitter körében

található D2 dióda megemeli a katód potenciált, így a vörös LED képes „elszívni” a zöld áramát.

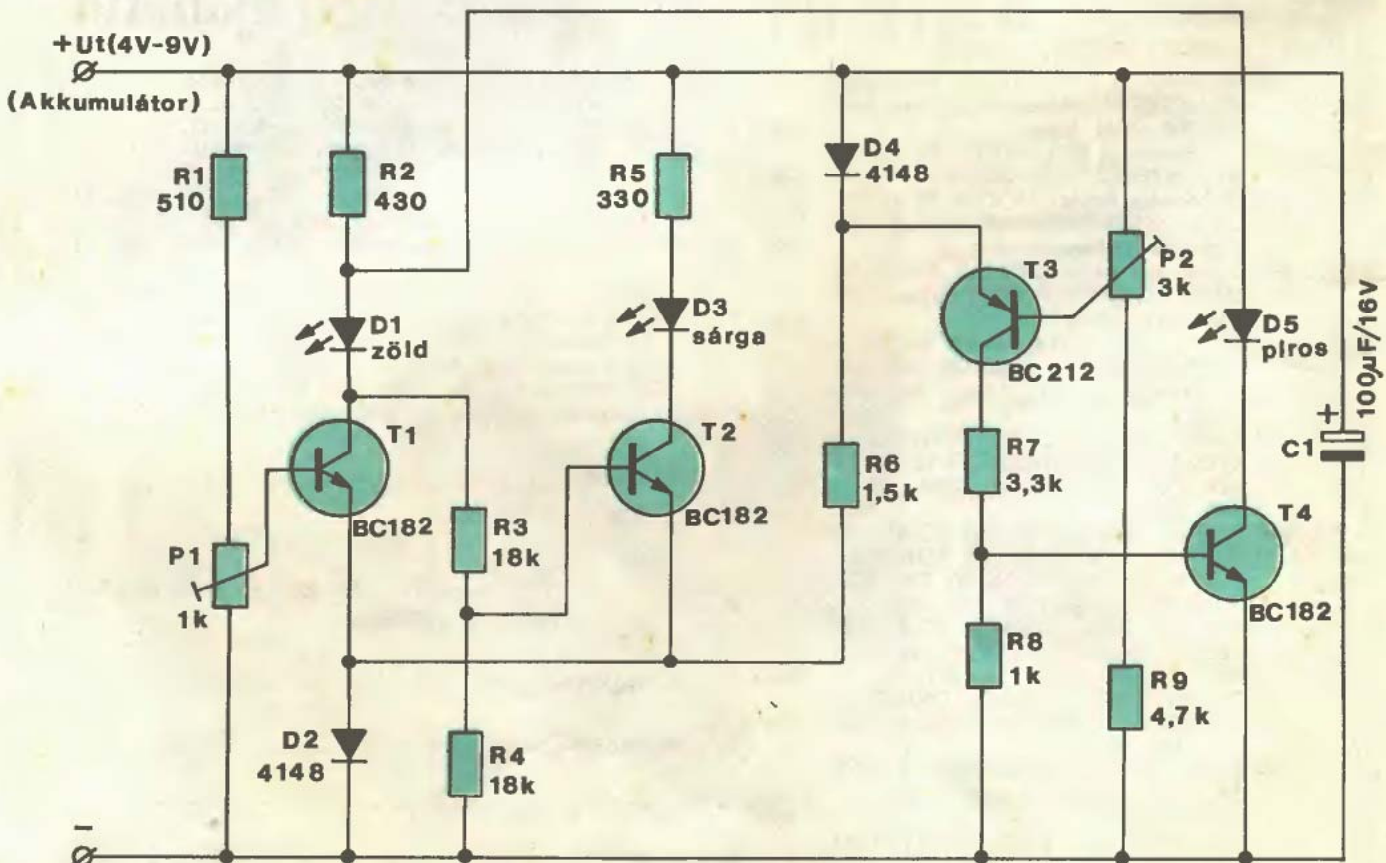
Láthatjuk tehát, hogy a háromállapotú szintjelző LED-jei közül mindig csak egy világít. Az átmenet az egyes állapotok között gyors, billenésszerű.

Beszabályozáskor állítsuk a P1-et testpotenciálra, a P2-t tápfeszültségre. Kapcsoljuk a szintjelzőt tápegységre, amelyen előzőleg beállítottuk a 6 V-ot. Állítsuk a P1-et olyan helyzetbe, hogy a zöld LED éppen kigyulladjon. A tápfeszültséget csökkentve a zöld LED kialszik, a sárga kigyullad. Állítsuk a feszültséget 8,6 V-ra. Ekkor kell világítani a vörös LED-nek. Ezt a P2 beállításával érhetjük el.

A zöld LED-del párhuzamosan szükség lehet egy 2,2 kohmos ellenállásra, amely megakadályozza, hogy az R3–R4 osztó „kinyisson” a LED előtt.

★★★

Naár Ákos
Sirok





Nyáron, amikor néhány forintért nagy köteg petrezselymet, kaprot, zellerzöldet vehetünk, könnyedén kidobjuk a fonnyadt, kissé megszáradt leveleket. Télen viszont a vitamindús ételízestítő fűszernövények egy-egy csomójáért kilónyi kenyér árát fizetjük. Erdemes tehát a fel nem használt mennyiséget minél tovább frissen tartani. Műanyag tejfőlőspohárban is elállnak, de a zöldlevelű fűszerek számára mutató tartót is készíthetünk. Azoknak is praktikus, akik a konyhaablakban, előszobában, verandán kis ládákból magról nevelnek petrezselymet, kaprot, zellert, metélőhagymát és egyéb fűszernövényt. A „leszűretelt” mennyiséget rövid ideig tovább tárolhatják a fűszervázákban.

Két, oszlopokkal összefogott lécdarabból és két esztergált díszgombból álló fűszertárolónkban (címkép) három, vázaként használt pohár fér el.

A tartó alaplapjának és kivágásokkal ellátott felső léccének méreteit a meglévő magas, hengeres poharak (esetleg levágott felsőrésztű üvegpalackok) méretéhez igazítjuk. Az üzletekben vásárolható, 3 dl-es poharak kb. 60 mm átmérőjűek, ennek megfelelően a tartó sülyesztékét, ill. kivágásait 65–70 mm átmérőjűek legyenek.

Az alaplap sülyesztékeinek meg-

Zöldségfrissítés

Fűszervázák tartóban

munkálásakor egyszerű fogást alkalmazhatunk. Hogy ne legyen szükség felsőmaróra vagy a mélyedések kézi kivésésére, az alkatrészt két darabból állítsuk össze. Az alsó, 400×85×18 mm-es léchez (1) ragasszunk hozzá egy kivágásokkal ellátott, 400×85×6 mm-es falemez darabot (2). A két alkatrész összenyomozás, préselés, majd lecsiszolás

után egyetlen darabnak látszik. A felső lécz (1) mérete azonos az alsóéval, s a kör alakú nyílások ugyanott helyezkednek el, mint a 6 mm vastagságú falemezen lévőek.

A darabokat összefogó rudak (3) Ø30×120 mm-esek, facsapokkal (esetleg lecsipett fejű szegekkel) kapcsolhatók az alsó, ill. a felső léchez. A rudakat felül hosszabb facsapokkal és átmenő furatok segítségével rögzítjük, hogy ugyanannak a csapnak a végére a fagombot is ráragaszthassuk.

Összeállítás előtt a léceket csiszoljuk simára, a felső, körbefutó éleket kissé törjük le. Furjuk ki a csaplyukákat, majd a furatokba szorosan illeszkedő köldökesapokkal kapcsoljuk össze az elemeket. Az esztergált díszgombokat (készen kapható bútorfogantyúval is helyettesíthetők) ragasszuk a két rudat rögzítő két csap végére.

Az egész tartó (még vízzel teli poharakkal együtt is) biztonságosan felemelhető, ha a léceket összefogó rudakat a csapokon kívül egy-egy, alulról behajtott facsavarral is megerősítjük.

A felületeket viaszos páccal dörzsöljük át, esetleg szintelen lakkal vonjuk be.

15 Ft

ezermester



**A vásár-díjas Roll Cut
(9. oldal)**

