

TX 6911

Sally

Ára: 4.— Ft

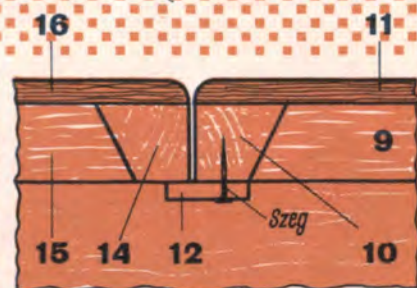
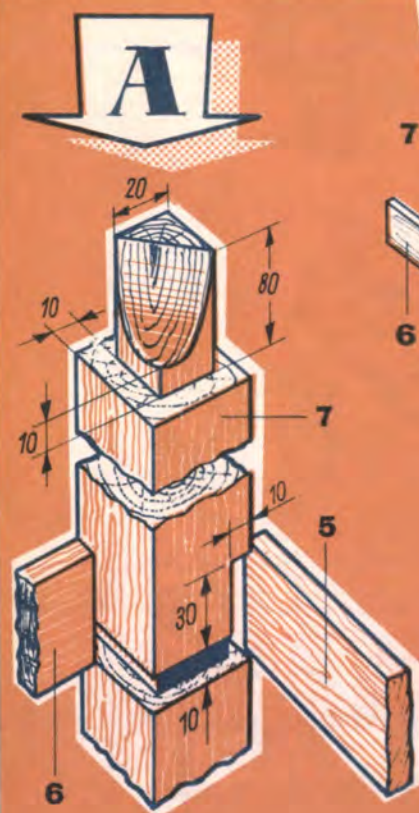
ZERMEER



72
12



AJĀNDĒK PARĀDĒ



LUDO-MOBIL*

Gördülő játékasztal



A közelgő ünnepek, s az azzal kapcsolatos vendégeskedés lázba hozza a családokat. Ilyenkor nemcsak sok finom falatot és italt tálnak fel, hanem a vendégeket igyekeznek meglepni valamilyen különleges játékkal vagy a szórakozáshoz szükséges egyéb „kellékekkel” is. Az e fajta meglepetés akkor a leghatásosabb, ha házi készítésű, egyedi. Ebben szeretnénk olvasóin-

kat segíteni, ezért egy, aránylag gyorsan elkészíthető, több célra használható, gördíthető kis játékasztal leírását közöljük. Ha a szükséges anyagok megvannak, a szemköztí színes borítónk rajza alapján néhány nap alatt összeállítható a ruletthez, kockajátékhoz, sakkozashoz, s billárdozáshoz is alkalmas asztalka.

Folytatás az 5. oldalon



ANYAGJEGYZÉK

Jel	Megnevezés	Méret (mm)	Anyag	Db
1	asztallap	860×460×10	fenyőfa	1
2	polclap	860×460×10	fenyőfa	1
3	oldallap	880×80×10	fenyőfa	2
4	oldallap	460×80×10	fenyőfa	2
5	oldallap	880×40×10	fenyőfa	2
6	oldallap	460×40×10	fenyőfa	2
7	asztalláb	600×40×40	fenyőfa	4
8	konzoltartó	100×40×20	keményfa	8
9	keretléc	480×15×15	fenyőfa	4
10	keretléc	240×15×15	fenyőfa	4
11	tálcalap	480×240×6	rétgeltlemez	2
12	ütközőléc	460×15×3	keményfa	2
13	zongorapánt	480	lágycél	2
14	keretléc	240×15×15	fenyőfa	2
15	keretléc	400×15×15	fenyőfa	2
16	tálcalap	400×240×6	rétgeltlemez	2
17	zongorapánt	400	lágycél	2
18	tálcakonzol	Ø 10×1,5×1070	alucső	4
19	zsúrkocsikerék	kb. Ø 30		

(* Ez, a latin „játék” és „mozgó” szavakból képzett szó „játékkocsit” jelent.)



A MAGYAR

KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1972. 12. szám, XVI. évfolyam

Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

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

Telefon: 317-324

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501 Pf. 34.

Tanácsadó szolgálatunk:

1054 Budapest V. Beloiannisz u. 10.

Telefon: 120-787

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Felelős kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY

Kiadóhivatal: Budapest, VI., Révay utca 16.

Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer

Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető bármely

postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta Hírlap

üzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál

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

vetlenül vagy csekkbefizetési lapon (csekk számla-

sám 215-96. 162.)

Előfizetési díj: negyedévre 12,- Ft,

fél évre 24,- Ft, egész évre 48,- Ft

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzo-

kat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213

72.1439 Az Athenaeum Nyomda rotációs
mélynyomása. A borító offsetnyomás

Felelős vezető: SOPRONI BÉLA vezérigazgató

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelekhez

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

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

A TARTALOMBÓL

Az utolsó pillanatban	2
Akku-erőmű	4
Szetereo előerősítő	6
NÖP	8
SZUPERFÉNY	10
Mozaikberakás	12
LEMEZPOLC	15
ÖTLETPARADÉ	20
Ötvenéves a rádióadás	22
Hordozható „műterem”	24
Téleleji teendők a kertben	26
Siléc-szervíz	28
Szöveg — kép nélkül	32

1972/12

Fenyőfa-diszek színes, kasírozott alufóliából

Néhány forintból és egy kis ügyességgel — akár az utolsó pillanatban is elkészíthetjük ezeket az izléses formájú és színű fenyőfadiszeket.

Az utolsó pillanatban



A SZÜKSÉGES ANYAGOK

bármelyik ÁPISZ-, vagy dekorációs boltban beszerezhetők, és pedig

— színes kasírozott alumíniumfólia (60 cm-es tekercs, méteráru),

— „technokol-rapid” univerzális műanyagragasztó (tubusban)

— rögzítő papír (kartondoboz hulladék)

— fehér varrocérna.

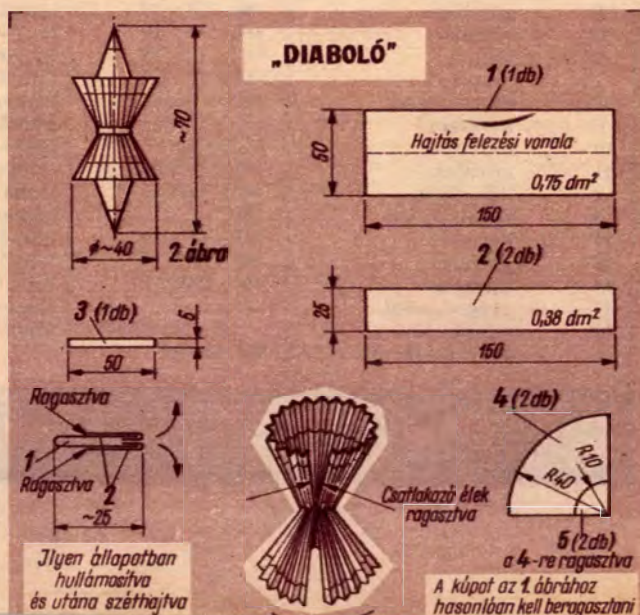
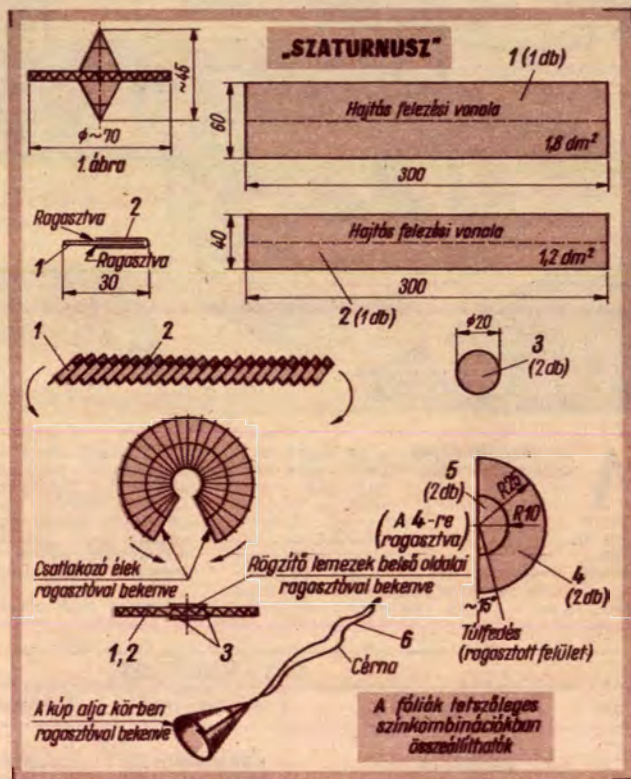
A MUNKAMENET

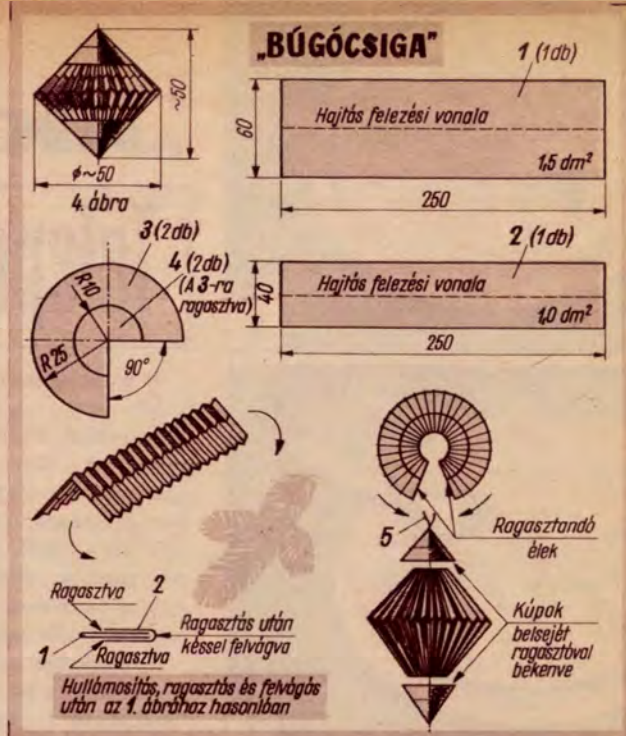
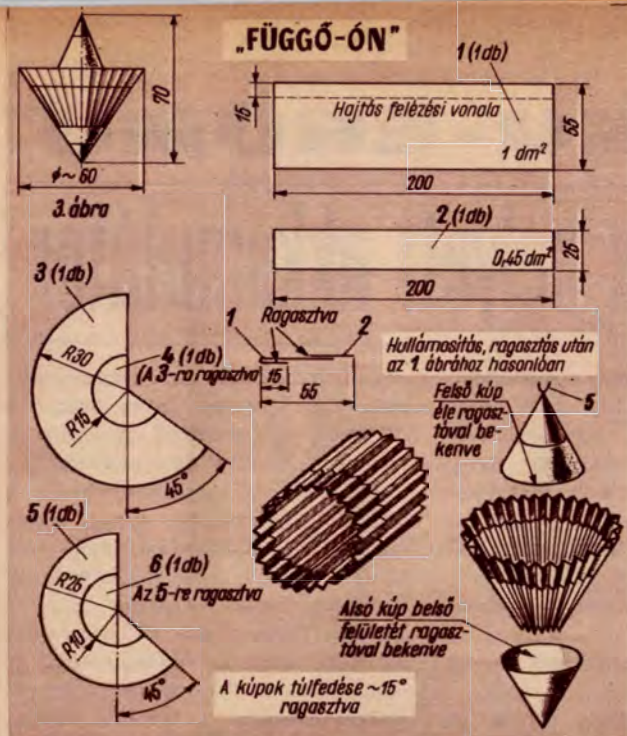
első fázisa a szabástervek elkészítése, az ábrákon megadott rajzok szerint. Ezt a kasírozott alumíniumfólia papírral borított oldalán rajzoljuk meg ceruzával, körző, vonalzó használatával, majd ollóval kivágjuk a szaggatott vonallal jelzett helyen és behajtogatjuk, ragasztjuk és összeállítjuk.

Ragasztáskor a kiszabott fóliadarabokat a vázlat szerint úgy ragasztjuk meg, hogy a Rapid tubusos műanyag ragasztóval az illeszkedő felületeket vékonyan bekenjük, néhány másodpercig szikkadni hagyjuk, végül egymásra helyezve, nyomással egyesítjük.

Ezután az összeragasztott szalagdarabokat **hullámosítjuk** úgy, hogy tetszés szerinti (bevált a 4 mm) széles sávok mentén hajtogatjuk. Ezáltal a szalag megrövidül, és rugalmasan alakítható, harmónikaszerűen össze-, ill. széthúzható lesz. Hullámosítás után a szalagot a végein egy-egy él mentén összeragasztjuk, így egy hullámos palástú hengert, korongot, vagy kúpot kapunk.

Simapalástú kúpok készítéséhez a körzővel rajzolt és ollóval kivágott körcikket előbb központosan egymásra ragasztjuk, majd abból kúpot képezve, a körcikk két élét





AZ EGYES DÍSZEK DARABJEGYZÉKE

Szturnusz (1. ábra)

- | | |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. Korong, széles palástfelület | színes fólia |
| 2. Korong, keskeny palástfelület | színes fólia |
| 3. Rögzítő korong | 0,5 kartonpapír |
| 4. Kúp palástfelület (nagy) | színes fólia |
| 5. Kúp palástfelület (kicsi) | színes fólia |
| 6. Felfüggesztő | fehér cérna |

Diaboló (2. ábra)

- | | |
|----------------------------------|--------------|
| 1. Tölcsér széles palástfelület | színes fólia |
| 2. Tölcsér keskeny palástfelület | színes fólia |
| 3. Összefogó öv | színes fólia |
| 4. Kúp palástfelület (nagy) | színes fólia |
| 5. Kúp palástfelület (kicsi) | színes fólia |
| 6. Felfüggesztő | fehér cérna |

Függőőn (3. ábra)

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Tölcsér széles palást | színes fólia |
| 2. Tölcsér keskeny palást | színes fólia |
| 3. Felső kúp-palást (nagy) | színes fólia |
| 4. Felső kúp-palást (kicsi) | színes fólia |
| 5. Alsó kúp-palást (nagy) | színes fólia |
| 6. Alsó kúp-palást (kicsi) | színes fólia |
| 7. Felfüggesztő | fehér cérna |

Búgócsiga (4. ábra)

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1. Széles palást | színes fólia |
| 2. Keskeny palást | színes fólia |
| 3. Kúppalást (nagy) | színes fólia |
| 4. Kúppalást (kicsi) | színes fólia |
| 5. Felfüggesztő | fehér cérna |

egymásra hajtva összeragasztjuk. Mielőtt a kúpokat a díszre ragasztanánk, előbb duplaszálú és a két végén csomózott célnaszállal, a kúp csúcán át, belülről, tű segítségével átöltjük és kb. 6—8 cm hosszú szálát hagyva elvágjuk, majd elcsomózzuk. Ezzel a felfüggesztést bizto-

sítottuk, (amit vékony kis dróthurok, vagy kampó segítségével is megoldhatunk.)



SZIGETI FERENC
Budapest

Ötletdíja 300,— Ft-os vásárlási utalvány.

ÖTLETPARÁDÉ ✧ ÖTLETPARÁDÉ ✧ ÖTLETPARÁDÉ ✧ ÖTLETPARÁDÉ ✧ ÖTLETPARÁDÉ

MÉG JOBB!

Feliratkészítés

Érdeklődéssel olvastam az EM 1972/2. számában megjelent „Felirat-diához” c. cikket. Am azok a fotóamatőrök, akiknek gépe tökéletes, és van hozzá közgyűrsorozat, vagy harmónikás közbeállító, az ismertetett megoldásnál jóval egyszerűbb és olcsóbb módszert is alkalmazhatnak.

Eljárásom a következő. Fekete-fehér felirat készítésekor a szöveget fehér (nem fényes) papírlapra írom fekete fogó írógéppel. Így módok van nemcsak címek, ha-

nem 8—10 mondatos rövid bevezető szövegek fényképezésére és vetítésére is. A leírt cím, ill. szöveg mérete alapján beállítom a gépet. Exponálásakor figyelembe veszem az adott hosszabbításhoz tartozó szorzótényezőt. Finomszemcsés negatívot használtam, s előhívás után fekete alapon fehér feliratokat kaptam. Ha fekete-fehér fordítós filmre fényképeztem és azt fordítós eljárással hívtam elő, felirataim fehér alapon feketék lettek. Ha piros szalagú írógéppel világossárga vagy világoskék lapra írtam a feliratokat, ill. a szöveget s színes fordítós filmet használtam, szép színes feliratokat kaptam.

Felvételkor arra törekedtem, hogy a felirat a képmezőt minél jobban kitöltse, így vetítéskor a betűk nagyok, jól olvashatók.

DOBOS F. ISTVÁN
Budapest

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.

„AKKU-ERŐMŰ”

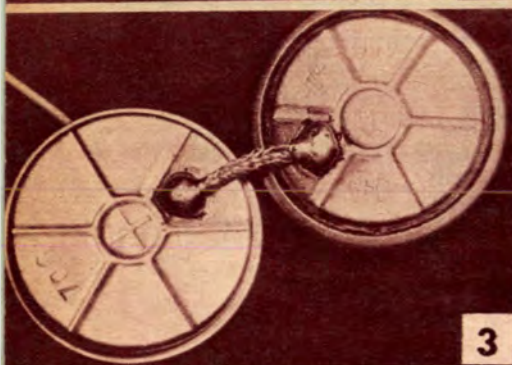
Telepek helyett akkumulátor



1



2



3



4

A tranzistoros rádió a ma embernek szinte elmaradhatatlan társa. Szórakoztat, közli a legfrissebb eseményeket. Ezért bosszantó, hogy gyakran hiányoznak a működtetéséhez szükséges telepek. Úgy gondoljuk hát — nem is kell tovább bizonygatni a tölthető akkumulátorok a cserélhető száraz telepekkel szembeni előnyeit.

A nagyobb teljesítményű, tehát több elektromos energiát igénylő, hordozható tranzistoros rádiók és magnetofonok zöme 1,5 V-os béby, vagy góliát teleppel működik. A rendszeresen használt készülékek azonban valósággal „eszik” a telepeket. Ezért sokkal előnyösebb, ha a rádiók teleppel történő működtetése helyett a gazdaságos, tölthető akkumulátorokat használjuk. Bár az akkumulátor jóval drágább a száraztelepnél, de e többletkiadás már rövid időn belül is többszörösen megtérül. A tölthető akkumulátorok célszerűbbségét régóta igazolják a zömükben akkumulátorral és töltővel felszerelt szovjet kisorádiók.

Az említett készülékek 6, ill. 9 V-os, (néhányik 12 V-os) telepfeszültséggel működnek. Az egyenként 1,3 V-os, sorbakapcsolt akkumulátorcellák számának változtatásával szinte tetszés szerinti feszültségű akkumulátor állítható össze. Az akkumulátorhoz GL 0,45 típusú, 450 mAh-ás akkumulátorcellákat használunk.

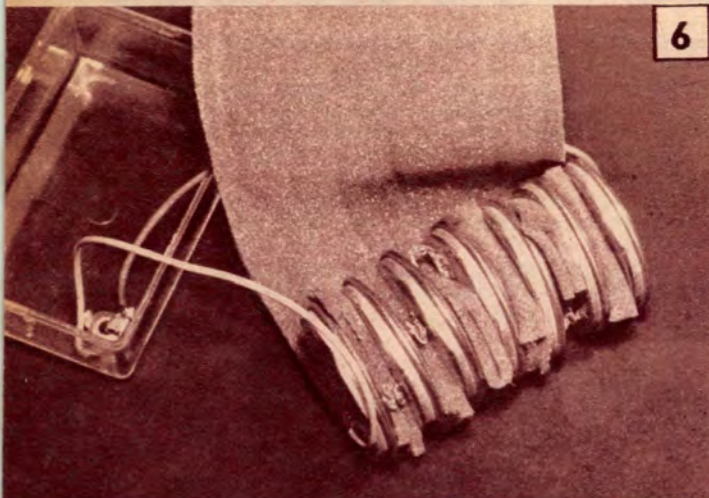
Az akkumulátorcellák pozitív és

negatív oldalának egy négyzetcentiméternyi felületét csiszolópapírral gondosan megtisztítjuk. A fémtiszta felületet „minifor” forrasztópákával (nem nagyobb teljesítményűvel!) a lehető leggyorsabban ónnal befuttatjuk (1). A forrasztás ideje nem tarthat tovább 2—3 másodpercnél! Hosszabb idejű forrasztás ugyanis annyira fellemegetné az akkumulátorcellát, hogy az deformálódna és tönkremenne. Következő lépésként mikrofonvezeték külső harisnyájából 2 cm-es darabokat vágunk és azok mindkét végét befuttatjuk ónnal. Az akkumulátorcellák pozitív oldalára, — bőven ónozva — ráforrasztunk egy-egy fémharisnya darabot (2). A forrasztásokat itt is gyorsan végezzük és arra is ügyeljünk, hogy az esetleges lecsöppenő forrasztóórn ne zárja rövidre az akkumulátor cellák pólusait!

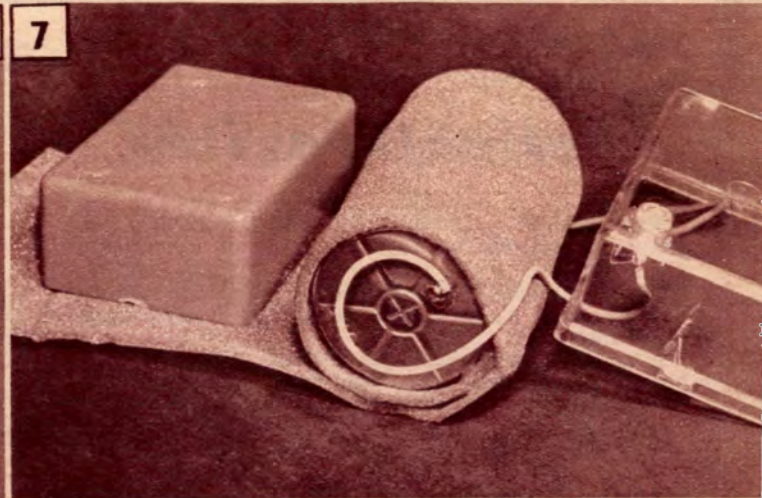
A 6 V-os akkumulátorhoz 5 db, a 9 V-oshoz 7 db, a 12 V-oshoz 10 db



5



6



7

BARKÁCSOL? EZERMESTERKEDIK?

Legújabb
ajánlataink az

**EZER-
MESTER**

BOLTOKBÓL:



EZERMESTER BOLT

EZERMESTER

Híradástechnikai anyagok:
magnetofonok B 43/A, B 58-as típ.
rádió- és hajóépítők;

Kézészerszámok:

csavarhúzók 4×45 mm,
 10×200 mm;

villáskulcskészletek 6–22 mm-ig;

csillagkulcskészletek 6–26 mm-ig;

vízpumpafogók;

faragó és intarziakések;

fogók: hosszúcsövű laposfogók 125,
160 mm;

fűrészek: SANDVIK (svéd),

rókafarkú fűrészek;

asztalisatuk 63 mm;

támasz, ferde fűrészeléshez;

továbbá: páka transzformátorok 6, 12, 24 V; 50 W;
anód transzformátorok $2 \times 250/220$ V; menetvágó haj-
tóvasak, akkutöltők, alucsövek $\varnothing 10, 20$ mm $\square 10$ mm,
valamint modellezési anyagok. (—)

*Minden kedves Vásárlónknak
Kellemes Ünnepeket Kívánunk!*



SZUPERFÉNY

FÉMTÁRGYAKON

A tükörfényes felületekre szokás mondani: olyan, hogy még a légy is elcsúszik rajta. Persze, azért nem a légybotlás, hanem a szép ragyogás a tükörfényes felület igazi vonzereje. A ragyogó felület egyben az igényes munka egyik fokmérője, s a magunk készítette tárgyak tetszetősségét is fokozza.

FÉNY A FÉMRE

Réz vagy alumínium lemezből, idomokból gyakran készítünk kisebb használati és dísz tárgyakat, alkatrészeket. Az egyedi darabok felületét szeretnénk az üzletekben kapható fém árucikkekéhez hasonlóvá tenni. A felületüket fényessé varázsoló, kitartást igénylő kézi polírozást gyakran — türelmünket veszítve — idő előtt abbahagyjuk, ezért a munkadarab felülete nem lesz fényes, csupán tompán fénylő. Mégis érdemes a magunk készítette dísz tárgyak, alkatrészek fényesítésével bajlódni, mert ezzel munkánkat „fémjelezzük”. A fémfelületek utómegmunkálását géppel is elvégezhetjük, úgy időt és fáradságot takarítunk meg. Különleges szerszámokra viszont nincs szükségünk. Polírköröngöket, pasztákat,

csiszolóanyagokat szerszámszaküzletekben és autópópolási szaküzletekben szerezhetünk be.

JÓ TUDNI ...

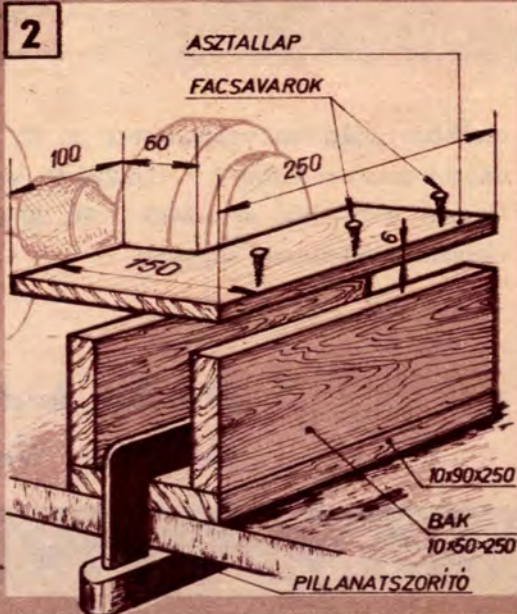
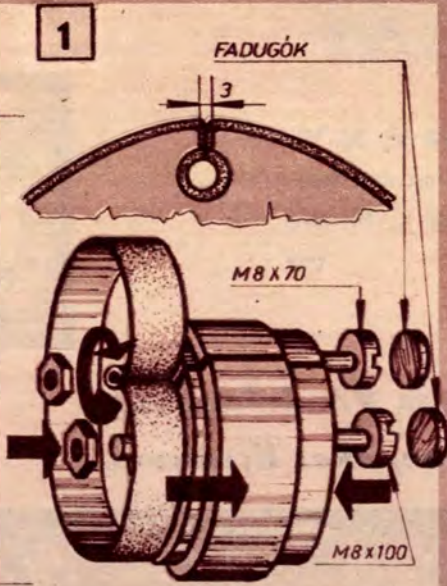
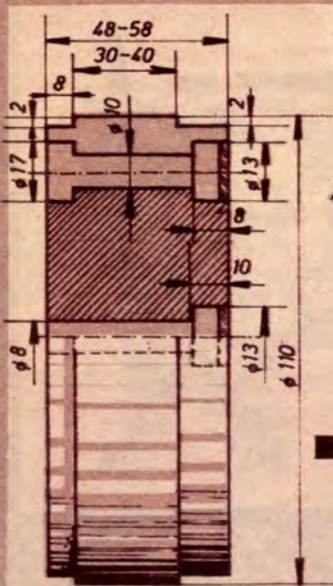
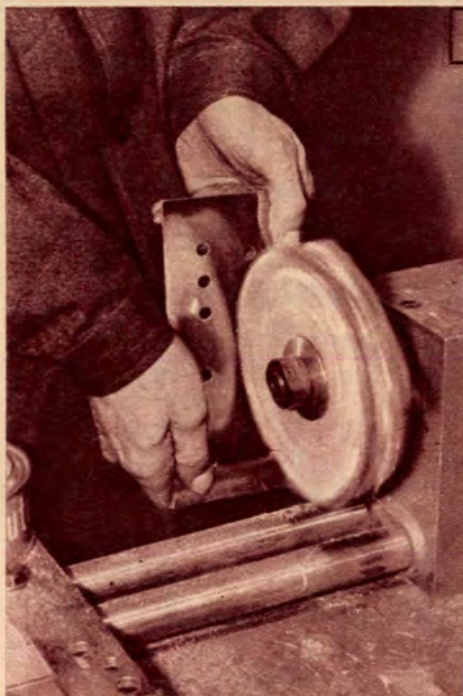
A színesfém alapanyagokat mindenkor a leendő darab fő megmunkálási módjához igazodóan válasszuk meg. Domborításhoz lágy, hajlításhoz lehetőleg félkemény, sík alkatrészekhez pedig kemény fémanyagot vásároljunk. A lemezek, idomok felülete általában simának tűnik, ám az anyag fényezésre mégsem alkalmas, mert a finom karcok polírozáskor kiütköznek.

Előrajzolás előtt kopott csiszolóvászonnal dörzsöljük le a lemezek, rudak felületét. A csiszolt oldalon a rajztű nyomait jobban látjuk, ami daraboláskor, resze-

léskor, hajlításkor fontos. A megmunkálás során a szerszámok újabb karcokat idéznek elő, ezért a munkadarab polírozását csak végleges kialakítása után kezdjük el, mégpedig a munkadarab felületén levő karcok eltávolításával, lecsiszolásával.

CSISZOLÁS

A tárgy már kialakított felületét közepes (50-es, 40-es, vagy 32-es jelű), kissé kopott csiszolóvászonnal dörzsöljük. A csiszolást addig folytassuk, amíg a karcok nyomai teljesen eltűnnek a csiszolóvászonnal szemcséi okozta nyomok között. Ezután finom (20-as, 12-es, 10-es jelű) vászonnal folytassuk a felület finomítását. A csiszolt felületen közel azonos mélységű karcok legyenek. A szemmel láthatóan mélyebb karcokat egyenletes vastagságú, egész réteg lekoptatásával tüntethetjük el. Ezt a technológiát főleg a nagyobb felületek koptatásakor tartásukba, mert ellenkező esetben a felfényezésre kerülő oldal hullámos lesz. A csiszolást előbb nagyon finom (8-as, 6-os, 5-ös jelű), majd porfinom (F 40-es, F 14-es)



csiszolópapírral fejezzük be. (A csiszolópapírokat 1970/3. számunk 8. oldalán ismertettük.)

Sík felületű munkadaraboknál gépesíthetjük a csiszolást. E célra megfelel egy asztalra erősíthető villanyfűrőgép (pl. EVIG, Multimax stb.) tokmányába fogható csiszolókorong. Ilyen számszámot magunk is esztergálhatunk (1). A tárgyszalt — amit majd a csiszolótárcsa mellé rögzítünk, lécből és rétegelt lemezből állítsuk össze (2). A fakorong palástjára csavarral ráfeszített csiszolóvászson csikokat könnyen — a korong lapjára ragasztott vásznat viszont csak a régi letétele és a lap újra csiszolása után cserélhetjük ki. A korongból érdemes legalább két darabot készítenünk.

Gépi csiszoláskor a kisebb alkatrészeket mindig szorítsuk sikkattyúba, mert csak úgy munkálható meg veszélytelenül. Domborított dísz tárgyak csiszolását is végezhetjük géppel, ha rongykorongra — ennyivel — finom csiszolóport ragasztunk. A korong csak a kiemelkedő részek felületét koptatja le, ezáltal a felület még hatásosabb lesz.

FÉNYEZÉS

Ha csiszolás után, szabad szemmel már nem látunk karcokat, következhet a polírozás, azaz a felület tükrösítése. Ez a munka már csak géppel végezhető. A villanyfűrő, vagy barkács gép tokmányába fogjunk be egy 100–200 mm átmérőjű rongykorongot. Ha nincs e célra alkalmas esztergált tengelyünk, jó egy M8X60-as anyáscsavar is. A polírkorong palástjára kenjünk kevés „Autocleaner” pasztát. (Kapható az Autóápolási szaküzletekben, ára 17,50 Ft). A gépet indítsuk meg, s a munkadarabot két kezünkbe fogva, óvatosan nyomjuk a bepasztázott rongykoronghoz. Arra ügyeljünk, hogy a korong a tárgynak lehetőleg mindig a két kezünk közötti felületét dörzsölje (3).

Polírozás közben — a súrlódás okozta hőtől — nagyon felmelegedhet a munkadarab. Ilyenkor tartsunk rövid szüneteket, mert az erősen felmelegedett darabot önkéntelenül is lazábban fognánk, s ez balesethez vezethet. (A korong kivághatja kezünkől a tárgyat, ami aztán nagy erővel a lábunkhoz ütődhet.) A szünetek idejére kapcsoljuk ki a barkács gépet is, a motort ne járassuk feleslegesen. A polírozáshoz 1400–2000 ford/perc az ideális fordulatszám —, ha a korongátmérő 200 mm. A munkadarabot mindig a gép forgatónyomatékához igazodva nyomjuk a rongykoronghoz. Ha a motor érezhetően erőlködik, feltétlenül enyhítsünk az alkatrész nyomásán, különben leégphet a motortekercs. A nekiszorítás csökkentése hatására ugyan meghosszabbodik a polírozási idő, de nem terheli túl a gépet.

A fényesítést finomabb polírpasztával, Globo-viaszpoliturával folytassuk. A fényezőpasztából csak keveset nyomjunk a munkadarab felületére, majd azt kis rongydarabbal vékonyan kenjük szét (4), s úgy nyomjuk ismét a koronghoz. A tárgyat addig koptassuk a koronggal, amíg tükrőfényes nem lesz. A fényezett felületről — az esetleg vastagon szétkenett pasztát, illetve annak megfeketedett maradékát puha ronggyal töröljük le. A tükrőfényes felületet alkoholba vagy tiszta benzinbe mártott ronggyal töröljük át, mert a polírpasztát csak azzal lehet teljesen eltávolítani.

A MATTÍROZÁST

is egy példán mutatjuk be. Zsebrádionk, erősítőnk előlapját többnyire alumíniumlemezből készítjük, mert azt úgy munkálhatjuk meg, hogy alig lehet megkülönböztetni a nagyüzemileg gyártottaktól. A fényes felületet matt csikokkal, keretekkel díszíthetjük. Ehhez azonban előzőleg tervezzük meg az előlapot. A rajz alapján puha ceruzával húzzuk meg a fényesen maradó felületek körvonalait, a már félfényezett lemezen. A fényes részeket vékony, 1–2 mm vastag lemezdarabbal fedjük le. A takarólapokat kis csavaros szorítókkal erősítsük a fémlemezre (5).

A mattírozást villanyfűrőgép tokmányába szorított drótkoronggal (acélhuzal körkefével) végezzük el. A kefével hosszában, majd keresztben is csiszoljuk le a fémlapot. Az acélszalakkal felborzolt felület tetejét nedves rongyra szórt finom kóporral, vagy VIM-mel koptassuk le, így a mattírozott részek érdességét csökkentjük ugyan, viszont tapintásuk kellemesebb lesz. A mattírozott felületek széleit fonalozó mellett, rajztűvel erősen az anyagba karcolt vonalakkal határoljuk körül (6). A fényes mezők így jobban elválasztódnak a matt részekről.

Finomabb mattírozási eljárás a felület finom kő- vagy csiszolóporral történő át-



dörzsölése. Ilyenkor a fémlemez fényes oldalát borítsuk be világos színű, öntapadó tapétával, s a díszítések körvonalait arra rajzoljuk rá. A tervezett matt felületeket vágjuk körbe borotvapengével, majd távolítsuk el a felesleges tapétát (7). A szabaddá tett fémfelületet nedves rongyra szórt csiszolóporral gondosan dörzsöljük végig. A csiszolást mindig egyirányban és lehetőleg a lap hosszabb élének vonalában végezzük. Ha nem sikerülne egyenesen végig csiszolnunk a lapot, a hosszirányú nyomokat keresztirányú dörzsöléssel mattítsuk tovább.

FELÜLETKONZERVÁLÁS

A félfényezett felületek idővel oxidálódnak, fényük elhomályosul. Ezt a folyamatot akrilán fémvédő lakk, Chromofix lakk, esetleg felhígított, szintelen nitrolakk felkenésével akadályozhatjuk meg. (A Chromofix lakk előnye, hogy a felkent réteg 24 óra múltán víztaszítóvá válik.)

Az „egykor” fényes tárgyakat is előnyös vékony lakkréteggel bevonni, természetesen az oxidréteg eltávolítása, a felület zsírtalanítása és újrafényezése után. Az oxidréteget Neoxid pasztával dörzsöljük le (8). A fémtárgyra ne kenjünk fel túl vastag lakkréteget, mert az esetleg sárgás színűvé válhat. Ha mégis előfordul a megsárgulás, hígítóval mossuk le az egész védő bevonatot, s óvatosan kenjük fel az új lakkréteget.

B-s-J

SINÁLD MAGAD!...

...A



MOZAIK-BERAKÁST!

A mozaik-lapkákat valamikor, az ókorban, képzőművészeti alapanyagként kezdték használni. Manapság azonban már inkább külső- vagy belső épületburkoló anyagként ismertek. Pedig a kis lapkák, csakúgy mint régen, ma is alkalmasak tálcák, asztalok borítására, vagy faliképek kialakítására. Ezért fogadták sokan örömmel az ősi barkácskiállításon, az AMFORA V. és a FAÉRT pavilonjaiban árusított üveg- és kerámia mozaik lapkákat. Kb. 21x21 mm-es mozaik kerámia lapkákat egyébként a FAÉRT bemutatótermében (Budapest VI., Lenin krt. 94. sz.) vásárolhatunk. Szín szerinti igény közlése esetén (nagyobb tételeiben) előre is megrendelhetők, áruk 460 Ft/m², de kb. 1/4 m² burkolására elegendő egységcsomagban is kaphatók 102,- Ft-ért. A Budapest VIII., Diószeghy S. u. 3. sz. alatti barkácsboltban leértékelt lapkákat is vehetünk: a mázas 3,50 Ft/kg, a mázatlan 2,40 Ft/kg. A mozaikberakás technológiáját egy tálcá és egy asztalka mozaikkal borításának menétén ismerhetjük.

A TÁLCA

keretlécei kb. 10x40 mm-esek. Igyekezzünk széprajzolatú, hibátlan léceket beszerezni, hogy a keret natúr színben hagyva is jól mutasson. Célszerű a tálcát előbb papíron megtervezni, akkor könnyebb lesz az anyagok méretre vágása. A tervezés során vegyük figyelembe a mozaik lapkák méretét is, hogy azok hossz- és keresztirányban éppen kitöltsék a tálcát, a lapkákat ne kelljen darabolni. Az alaplapot 10 mm vastag deszkából vagy rétegelt lemezből szabjuk ki. A két fogantyút szintén 10 mm vastag lécből alakítsuk ki.

A tálcá darabjainak összeerősítéséhez nyújt segítséget a szövőközi rajz. A keret léceinek egyik széléből fűrészeljük ki az alaplap helyét. Illesztéshez a lécek végeit fűrészeljük

45 fokos szögűre. A két rövidebb oldallécből vágjuk ki a fogantyúk helyét. A darabok összeerősítéséhez Mozaik vagy Diszpergum ragasztót használjunk. Az előírt száradási idő kivárása után a tálcá éleit és sarkait, majd a felületét is csiszoljuk át finomszemcsés csiszolópapírral. A tálcá oldalléceit és a fogantyúkat már a mozaik lapkák berakása előtt célszerű bevonni színes vagy színtelen nitrolakkal.

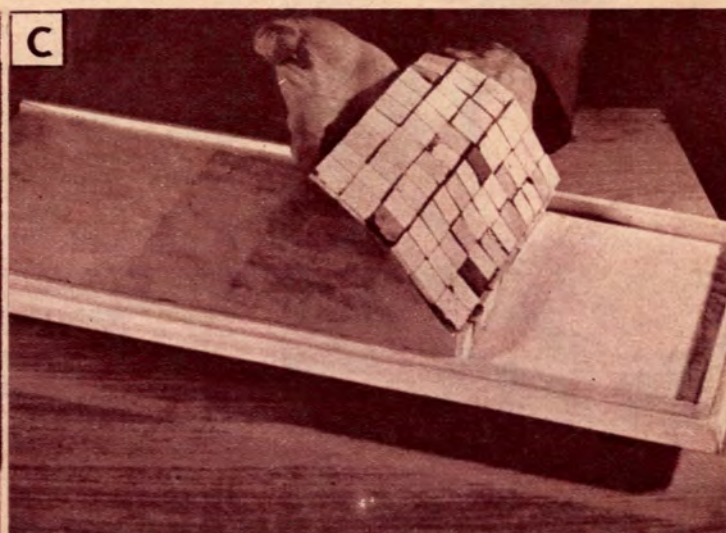
TERVEZÉS

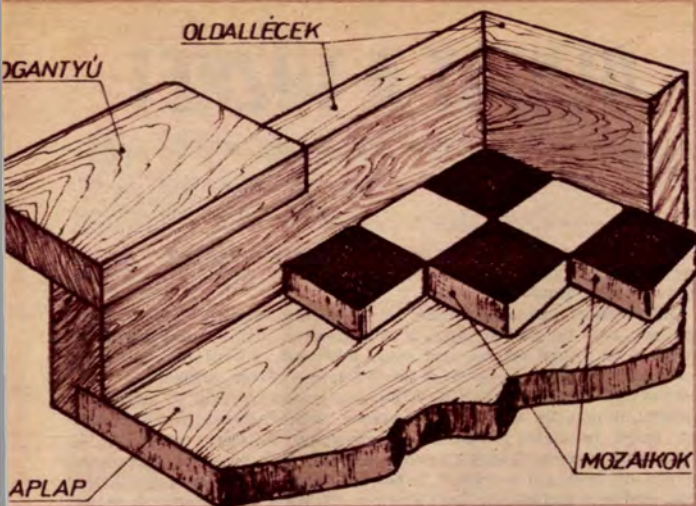
Első teendőként rakjuk ki magunk elé sík felületre a vásárolt mozaik lapkákat és válogassuk azokat szét színük szerint. Állapítsuk meg, hogy milyen színű lapocskákból van a legtöbb, mert célszerűen azok lesznek mozaikunk uralkodó színei. Igyeke-

zünk kerülni a diszharmonikus színek párosítását. A színharmónia megteremtéséhez segítséget nyújt hátsó színes borítónk és az EM 1970/9. számának hátsó borítóján látható színskála is. A tálcá mozaikjának szárazon kirakását célszerű a sarkoktól kezdeni, s úgy haladni a középpont felé (A). A kirakott tálcát zsúriztessük le a családtagokkal a „több szem többet lát” elv alapján, hiszen a berakott lapocskák elrendezésén ekkor még nyugodtan változtathatunk.

MUNKAMENET

Ha a kompozíció végképp elnyerte tetszésünket, elkezdhetjük a lapocskák rögzítését. Először egy ív csomagolópapírból vágjunk ki a tálcá belső méretével azonos nagyságú da-





rabot. A papír egyik oldalát vonjuk be vékony réteg vízben oldódó ragasztóval, pl. kristály ragasztóval vagy halenyvvel. A ragasztóval bekenet papírt fektessük, majd simítsuk a kirakott mozaikra. Várjunk néhány órát, majd emeljük ki a felragadt mozaik-képet.

A mozaik lapkák helyükre ragasztásához célszerű Diszpergumot használni. Tehát öntsünk a tálca Diszpergumot, azon kenjük szét egyenletesen, amíg az körülbelül egy milliméter vastag réteget nem alkot. Ezután a tálca egyik sarkánál elkezdve fektessük fel a papírra ragasztott mozaik lapcskákat (B), majd azokat jól nyomkodjuk a ragasztó rétegbe. Következő lépésként vizes szivaccsal jól nedvesítsük be a felületen levő papírlapot, hogy a ragasztó feloldódjon. Ha a papír átázott, húzzuk le a lapcskák felületéről (C), majd várjunk 48 órát, amíg a Diszpergum megköt, azaz oldószere a mozaik lapcskák hézagain át elpárolog.

A fugákat gipszszel töltjük ki, amihez keverjünk s öntsünk híg gipszpépet a tálca felületére. A pépet szivaccsal, vagy műanyag lappal kenjük a fugákba (D). Ezután a felületet dörzsöljük át száraz ruhával, majd várjuk meg a gipsz megkötését. Hogy időállóbb legyen, célszerű a fugákat kitöltő gipszcsikok felületét nitrolakba mártott ecsettel áthúzni.

ASZTALBORÍTÁS ÜVEGMOZAIKKAL

Az üvegmozaik fényesebb, tetszősebb és időállóbb mint a kerámiából készített. Sajnos az üveglapok ára — ennek megfelelően drágább (1 kg 112,—Ft-ba kerül). Az üvegmo-

zaik készítésének bemutatására — egy asztal borítását kísérjük végig — egy, az előzőektől eltérő módszert ismertetünk. Ennél a módszernél a mozaik lapcskáik között nagyobb hézagokat hagyunk, amelyeket a lapcskáktól eltérő színű masszával töltünk ki, így még mutatósabb mozaikot kapunk.

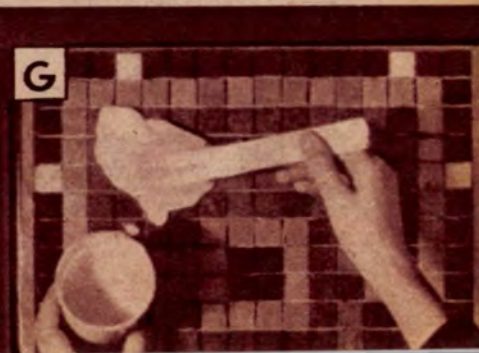
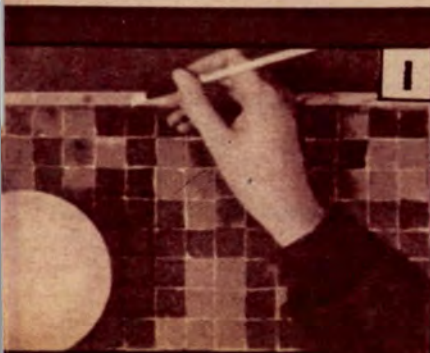
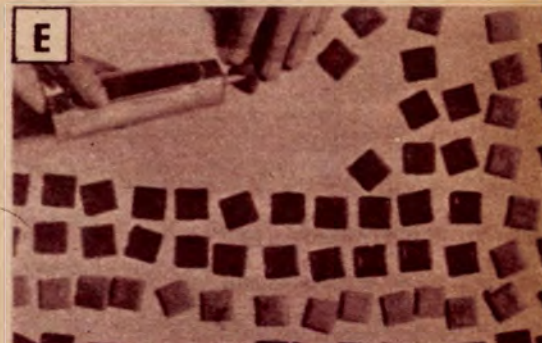
Vágjunk ki az asztal lapjával azonos méretű csomagolópapírt, s rajzoljunk rá négyzetrácsot. A négyzetek oldalai két milliméterrel hosszabbak legyenek, mint az üveg lapcskák oldalainak hossza. Tehát ha a lapkák 20×20 mm-esek, a négyzetrács egy-egy négyzetének mérete 22×22 mm. A papírlapot vonjuk be vékony réteg, vízben oldódó ragasztóval. Célszerű egy hasonló négyzetrácsos papírlapon előbb megtervezni a mozaik mintázatát.

Ezek után kezdjük el a lapcskák felragasztását. Egy-egy üveglapka színoldalára cseppentsünk kevés ragasztót (E), majd azokat úgy tegyük helyükre (F), hogy közöttük két milliméter széles árok maradjon. Miután a papírlapot teljesen kiraktuk, az asztallap felületére kenjük kb. egy milliméter vastag epokitt réteget. Göngyöljük fel a mozaikkal kirakott papírlapot, majd terítsük az epokittal bevont asztal felületére. Vizes szivaccsal nedvesítsük be a papírt, majd óvatosan fejtjük le. Ekkor még van módunk az esetleg elcsúszott lapcskák helyreigazítására. Várjuk meg az epokitt teljes száradását, s utána az asztal élére szegezzünk szegélyléceket.

Most már hozzáláthatunk a hézagok kitöltéséhez. Szitált homokot és 400—500-as cementet keverjünk ösz-

sze 1:1 arányban, majd annyi vizet adjunk hozzá, hogy a keverék híg pépes legyen. (Ha üveg lapcskáink zöme sötét színű, fehércementet is használhatunk). Öntsük a masszát a felületre (G) és ruhadarabbal dörzsöljük a hézagokba. A massa szikkadása közben csiszoljuk át a szegélyléceket (H), s azokat pácoljuk, vagy fessük (I) az asztalka lábaihoz hasonló színűre. Végezetül a mozaikkal kirakott felületet száraz ruhadarabbal töröljük fényesre.

—BÁGYI—



OLAJAT A TÚZRE!

Hasznos tudnivalók az olajtűzelésű kis berendezésekről!

Rohamosan gyarapszik hazánkban az olajkályhák száma — hiszen ezt az egyszerű, gyors és tiszta, egyedi tüzlésmódot joggal kedveli meg mindenki.

Olajtűzelésű berendezéseink az elpárolgatás elv szerint működnek, ami azt jelenti, hogy a készülékben a tüzelőolaj párologtatással olajgőzzé alakul, ami aztán a levegővel keveredve elég.

Az olajkályhák három fő részből állnak: tüztér, olajszabályozó, olajtartály. A belső, nagyjából hasonló szerkezeteket minden készüléknek más és más formatervezett lemezköpeny veszi körül. Az égési folyamat a tüztér alsó részében, az égető fazékban, a lángterelő gyűrűk közötti részen történik. Az égéshez szükséges levegőmennyiséget a tüztér hátsó oldalán lévő huzatszabályozólap, illetve a léglyuk sor szabályozza. Pl. ha a kéményhuzat megnövekszik (széles idő), a szabályzólap elbillen és csökkenti a rést. Az olajgőzök és a levegő jó keveredését, valamint az égető fazékban kialakuló optimális hőmérséklet kialakulását a lángterelő gyűrűk segítik elő. A tüztér felső részében elhelyezett füstgázterelő lemez a jobb hőleadást segíti elő, ugyanis a gyűrűnek ütköző felhevült füstgáz egyenletesebben elosztva éri a tüztér palástját. A tüztér fedőlap zárja le. Közepén egy kis kémlelőlyuk van, azon keresztül ellenőrizhető a láng fejlődése. A tüztér mellett — annak sugárzó melegítőjé árnyékoltan — található az olajszabályozó.

Olvasóinkat 1970/1. számunkban a legelterjedtebb, „622-es” kályháról informáltuk. Most pedig a „Minikalor” és „Mekalor 2500”-as típusú, kis olajkályhák működéséről, kezeléséről és karbantartásáról tájékoztatjuk.

„MINIKALOR” kis helyiségek gazdaságos fűtéséhez

A készülék 76 mm-es füstcsővel csatlakoztatható a kéménybe. Ettől eltérő kéménynyílás esetén szűkítő csőidomot kell ott használni. A készüléket vízszintbe kell állítani, hogy az olajadagoló helyesen működjön.

A fedőrács felnyitása után hozzáférhetővé válik az üzemanyagtartály. Ha lecsavarjuk a tartály zárasapkáját is, a (készülékhez tartozó) tölcseren keresztül a kannából a tüzelőolajat a tartályba önthetjük. Az üzemanyag-tartályba szerelt vívmérő jelzi az olaj mennyiségét. A mellé öntött olajat gondosan töröljük le a készülékről, mert az olajszenny üzem közben nemcsak kellemetlen szagot, de tűzveszélyt is okozhat. Az üzemanyag fő elzárócsapját az óramutató járásával ellentétes irányba fordítjuk el, ezután az üszószabályozó záróemelőjét a gomb lenyomásával nyissuk ki. Ezzel a kályhát üzemkész állapotba helyezzük.

Begyújtáshoz a fokozatállító gombot 1-es vagy 2-es állásba fordítjuk el, majd az égőtér felnyitása után a terelőkupakkal ellátott felső lángterelő gyűrűt emeljük ki, s az égőfazék aljára kifolyó olajat gyűjtjük meg, végül a felső gyűrűt helyezzük vissza.

Ha az olaj meggyulladt, az égőtér fedelét zárjuk le. Nagyobb fokozatra csak 5–10 perc elteltével állítjuk a készüléket, amikor a tüztér már felmelegedett és a nagyobb mennyiségű olaj elpárolgatását is biztosítani tudja. Üzemeltetés közben az égőtér fedelét tartjuk zárva.

A fűtés megszüntetésekor a fő elzárócsapot az óramutató járásával megegyező irányba fordítva zárjuk el, utána a fokozatállítót húzzuk 0-állásba és az üszószabályozót a gomb felhúzásával zárjuk. Meleg készülékbe begyújtani nem szabad, mert a hirtelen keletkező gázok gyors elégetésekor erős lobbanás következhet be.

A készülékbe üzemanyagot csak akkor szabad tölteni, ha a kályha már teljesen kihűlt. Üzemanyagként háztartási tüzelési olajat használjunk. Benzin, petróleum stb. használata robbanásveszély miatt tilos! A

kályhát tűz- és robbanásveszélyes helyen ne használjuk és ne kössük olyan kéménybe, amelyikbe már gázkészüléket is kötöttek.

Az olajkályha burkolatának tisztításához a szintetikus mosószerek használatát javasoljuk, mert megkímélik a felületet a sérüléstől és megóvják a készülék fényét. A berendezés belsejét (égőfazék) hetente tisztítsuk meg a lerakódott salaktól az erre szolgáló kaparóval. Tisztítás előtt a lángterelő kupot és a gyűrűt emeljük ki.

A Minikalor méretei: Magasság: 470 mm. Szélesség: 385 mm. Mélység: 380 mm. Súly: 16 kg. Üzemanyag-tartálya 4 literes.

Mekalor 2500 típusú olajkályha...

... működési elve a Minikaloréval megegyező, s attól csupán belső elrendezésében tér el. A tüztér ugyanis ovális és lángterelő kup helyett a 2500-asban, három lyukkal ellátott öntöttvas lángterelő gyűrű biztosítja a tökéletes égést. Az így megnövelt párologtatási felület hatására a lyukakon átáramló láng égése a gázégéshez hasonlóvá vált. Az égéshez szükséges levegőmennyiséget a tüztér hátsó részén elhelyezett huzatszabályozó biztosítja.

A kézi begyújtó használata

A kiscsapot a fogantyúig nyomjuk, ezáltal a szár végénél a gyújtóbél szabdá válik. Azt olajba mártjuk, s meggyújtjuk, majd az égető fazék alján elhelyezett azbeszt zsinórhoz nyomjuk, amely közben magába szívta az oda befolyt olajat. Begyújtás közben ügyeljünk arra is, hogy a lángterelő gyűrűket ne mozdítsuk el a helyükről. A kézi begyújtó kis gombját visszahúzzuk, mire a gyújtóbél lángja kiálszik. Ezután helyezzük vissza a kályha hátlapján lévő hűvellye.

A Mekalor 2500 készülék méretei: magasság 540 mm, szélesség: 500 mm, mélység: 265 mm, súly: 21 kg, üzemanyag-tartálya 4 literes.

Ha a készülék meghibásodik — a MEKALOR OLAJKÁLYHASZERVÍZ és a bemutatóterem (Bp. V., Bajcsy-Zs. út 22. Tel.: 316-937) — készséggel áll rendelkezésre. 1972. január 1-e óta a Mekalor olajkályhákra a garanciális idő a korábbi két év helyett három év.

(—)



HELYREIGAZÍTÁS

Felhívjuk kedves Olvasóink figyelmét, hogy az 1972/11. számunk 19. oldalán megjelent „MINIKALOR-MEKALOR 2500” ismertetésben a műszaki adatok, — sajnálatos nyomdahiba miatt, amelyért elnézést kérünk — helytelenül jelentek meg.

A műszaki adatok helyesen:

Maximális teljesítmény: 2500 kcal/óra
Üzemanyag fogyasztás: 0,18–0,36 lit/óra
Hatásfok: 84%
Füstgáz-elvezető cső Ø 76 mm
Huzatigény: 0,6–1,5 v. o. mm.
Fűthető légtér: 30–40 m³
Fűtőolaj: T/H. 5/20
MSZ 13154 T.

4 televízió „szünidei matiné” műsorához

LEMEZ-POLC

Fogas - falak,
táblák perforált lemezből

A várva-várt téli szünidőben több idő jut játékra, szórakozásra. Sőt, a felső tagozatos tanulók ilyenkor már komolyabb dolgok elvégzésére is vállalkozhatnak. A televízió — mint eddig is a szünidőben — külön műsorok sugárzásával gondoskodik a szabadságot nebulók hasznos szórakoztatásáról. Így a tv „szünidei matiné” műsorában az ügyes kezűek még barkácsolni is tanulhatnak, egyebek között mostani kétoldalas tervrajzunk és a tv-adások alapján egy sokoldalúan használható fogas-falat készíthetnek.

A televízió képernyőjén lépésről lépésre bemutatjuk majd a tábla összeállítását, ami a famunkákban járatanabbakat bizonyára sokban segíti. A pontos tervrajzot közöljük viszont középső, nagy páros oldalunkon. Cikkünk természetesen nemcsak a tanulóknak szól, a felnőttek is találhatnak leírásunkban hasznos ötleteket, hiszen az itt alapanyagként ajánlott perforált farostlemez számtalan, ettől eltérő formában is felhasználhatják.

FOGASFAL A TANULÓASZTAL FÖLÖTT

A viszonylag egyszerűen, két-három nap alatt összeállítható tábla lényeges alapanyaga a perforált (lyukasztott) lakkozott-, vagy műanyag bevonatú farostlemez, hiszen abból lesz az alaplap (1). A lemez lyukainak egymástól távolsága általában 25 mm. A lemez vastagsága 3,5 mm. Ezen kívül a vakkerethez (2, 3) 10×20, vagy 10×30 mm-es fenyőléceket; a keretet borító és a fogasfal alaplapját közrefogó keretlécet (4, 5) pedig négy, 80 cm hosszú, egyenes favonalzót; a polchoz (9), valamint a tartó konzolokhoz (8) egy régi, már kiselejtezett negyedíves iskolai rajztáblát; a polc szegélyéhez (10) lágy PVC csövet vagy 3×15 mm-es modell léceket; az akasztófülkéhez (7) 2 mm vastag alumínium lemezt, az alkatrészek összeerősítéséhez 10×10-es és 18×35-ös huzalszeget, valamint 2×10-es és 3×20-as facsavarokat; a ragasztáshoz Palma Rekordot szerezünk be.

Az alapanyagként ajánlott perforált farostlemez a Faért telepeken és időnként az Ezermester boltokban vásárolhatjuk meg. A budapestiek a Faért 16/a számú telep géptermében (Bp., VIII., Diószeghy

S. u. 3.) méretre vágva vehetik meg. A vidéki tanulóknak azt ajánljuk, hogy ketten-hárman álljanak össze és vásároljanak meg egy egész táblát. (A táblák darabolásához hasznos tanácsokat közöltünk lapunk 1972/10. számában.)

Az alaplap (1) méreteinek meghatározásakor az üres falfelületet, valamint a kész akasztófala függesztendő tárgyak helyszükségletét vegyük figyelembe. Lényeges, hogy a kész fogasfal ne legyen zsúfolt, a tárgyakat könnyen tudjuk majd felrakni és leemelni. Az alaplap X és Y mérete mindig a lyukak távolságának (25 mm) többszöröse legyen. A tábla szélességi és hosszúsági méretéhez adjunk 10–10 mm-t, tehát a szélső lyuksorok és az élek között oldalanként 5–5 mm távolság legyen. Így a felerősítő csavarok számára később nem kell új lyukakat fúrunk.

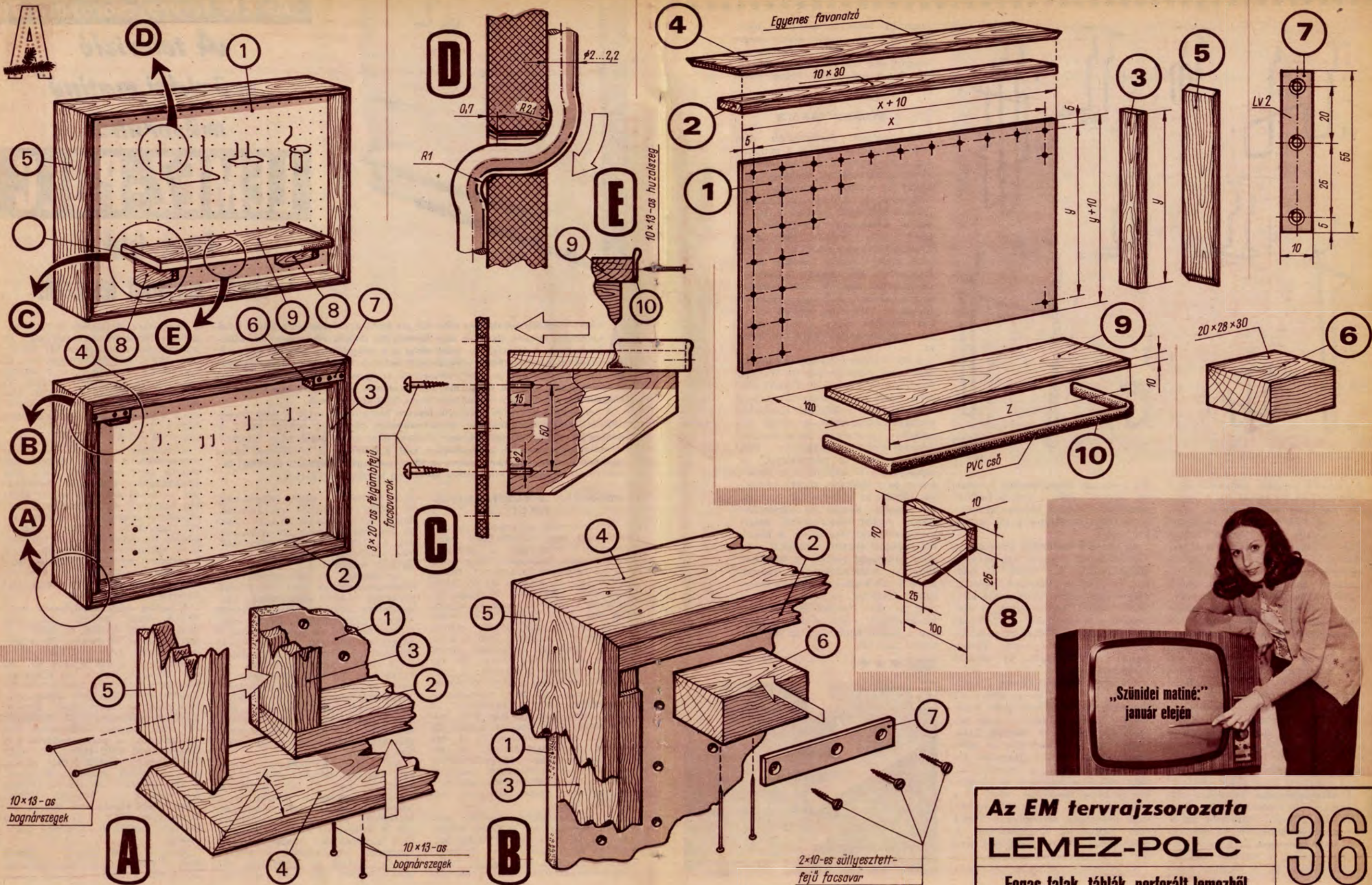
Az alaplap hátoldalára csavarozott vakkeret darabjai közül a két vízszintes léceket (2) az alaplappal azonos hosszúságúra vágjuk le, a függőleges léceket pedig a lap szélességénél 20 mm-rel rövidebbre (A). A vakkeretet 3×20-as félgömbfejú facsavarokkal fogassuk a farostlemez hátoldalához. A léceket előzőleg kenjük be ragasztóval. Az akasztófülkét már most erősítsük

a vakkeretre. A fatömb (6) és a függőleges lécek között hagyjunk 15 mm-nyi helyet, majd a két fatömböt 18×35-ös bográszegekkel és ragasztóval rögzítsük a vízszintes faléchez (2). Az akasztólemezek (7) 2 mm mély fészket favésővel alakítsuk ki a két függőleges lécen, majd a kifúrt lemezcíkokat három-három, 2×10-es sülyesztettfejú facsavarral erősítsük a helyükre (B).

Következik a burkolólécek (4, 5) felszerelése. A lécek leszabásakor vegyük figyelembe a 45 fokos élek kialakításához szükséges hosszúságot — tehát darabonként az alaplap hosszánál és szélességénél két anyagvastagságnival hosszabb leceket vágjunk le. A léceket azonban simán, úgynevezett él-lap kötésben is a vakkeretre erősíthetjük. Ezzel munkánkat megkönnyítjük és egyszerűbbé tesszük. A lécek felerősítéséhez ragasztót és 10×13-as bográszegeket használunk.

A polcot négy alkatrészből állíthatjuk össze. Anyaga régi, már nem használt iskolai rajztábla. A polc lapjának (9) hossza (Z) tetszőleges. Ezután a levágott falap aljára erősítsük fel a két konzolt (8). Ezt úgy csináljuk, hogy a lap aljára átjelöljük a perforált farostlemez két függőleges lyuksorának középvonalát, majd a konzolokat két-két, 3×20-as sülyesztettfejú facsavarral e két vonallal jelölt helyre felcsavarozzuk. A polc szegélyét (10) összenyomott PVC csőből (E), vagy 3×15 mm-es modell lécből vágjuk le, s szegekkel erősítsük a polcra. A kész polcot — az alaplap lyukait felhasználva — két-két, 3×20-es félgömbfejú facsavarral rögzítsük a farostlemezre (C). A fogasfal nyers farészeit kenjük be szintelen nitrolakkal.

Amíg a festék szárad, hajlítsuk meg az akasztó kampókat. Anyaguk kb. 2 mm átmérőjű lágyacél huzal.



Az EM tervrajzsorozata

LEMEZ-POLC

Fogas-falak, táblák, perforált lemezből

36

Az elkészült fogasfalat két falba

ÚJ TERMÉKEK

TIPOX kittek, TIPOX fémragasztó

A festékipar fejlődése az utóbbi évtizedben világszerte hatalmas méreteket öltött. Az egyre növekvő minőségi igények és a felhasználási területek bővülése új műanyag bázisú termékek kidolgozását tette szükségessé. Az egyik legkorszerűbb és a gyakorlat igényeinek legjobban megfelelő műanyag alapú bevonóanyagok az epoxigyanta bázison felépített termékek. Az epoxigyanta bázisú termékeknek a bevonati réteg kialakulása kémiai reakció révén megy végbe, amit az epoxigyantához adagolt megfelelő térhálósító komponens vált ki.

A Tiszai Vegyi Kombinát által gyártott TIPOX kittek és a TIPOX fémragasztó epoxigyanta bázisú, kétkomponensű termékek. A TIPOX kittek családjához tartozik a mélyedéstapas, a késkitt, a szórókitt és a korrózióvédő kitt.

Közös jellemzőjük a nagy fokú keménység, a jó száradás. 20 °C-on 24 óra alatt, 80 °C-on 30 perc alatt teljesen átkeményednek. Szárazon és nedvesen is egyaránt csiszolhatók. Átkeményedés után bármilyen festéktípussal átfesthetők. A TIPOX kittek alkalmazhatók fa-, fal- és fémfelületre. Fémfelületeknél a kittelést minden esetben rozsdagátló alapozóval ellátott fémfelületen végezzük, kivételt képez a korrózióvédő kitt, amely alkalmas a rozsdagátló alapozás és a kittelés egyesítésére.

Fafelületek kittelése előtt a felületet a műfák (farostlemez, pozdorjalap) kivételével, célszerű Lenalkyd-higítóval beeresztetni. Kétkomponensű termékekről lévén szó, így a felhasználás előtt az „A” és „B” komponenseket egymással jól össze kell keverni. Keverési arány: A:B=1:1. Az összemért anyagot 4 órán belül fel kell használni.

Röviden, néhány mondatban beszéljünk az egyes termékekről, külön-külön.

A TIPOX mélyedéstapas tömítőanyagként, tapasz-ként, ragasztóként egyaránt használható. Elsősorban nagyobb mélyedések és fugák kitöltésére alkalmas. Előnye, hogy több mm-es rétegvastagságban felhordva is átkeményedik, ami lehetővé teszi, hogy egy műveletben javítsuk ki a nagyobb mélyedéseket, repedéseket, durva felületi egyenetlenségeket, hegesztési hibahelyeket.

A mélyedéstapas kenőkéssel vihető fel a felületre. A TIPOX mélyedéstapszt erős igénybevétel esetén — pl. autókarroszériák, erős ütés és súrlódás hatásának kitett tartályok, fémszerelvények festésénél — célszerű TIPOX késkitttel, ill. szórókitttel átvonni.

A TIPOX mélyedéstapas ragasztóanyagként is felhasználható. Ragasztóként való alkalmazás esetén az egyik felületnek oldószer-áteresztőnek kell lennie. Használatával a vegyes szerkezetű anyagok is jól ragaszthatók egy-

máshoz (pl. fa—fém, beton—fém, polisztirolhab—beton stb.). A tapasz TIPOX higítóval higítható a felhordáshoz szükséges konzisztenciára.

A TIPOX késkitt fém és fafelületek kisebb felületi hibáinak javítására szolgál. Előnyösen alkalmazható fokozott mechanikai és légköri igénybevételnek kitett felületek (járművek, gépek, műszerek stb.) hibáinak javítására. A felületre kenőkéssel hordható fel max. 3 mm rétegvastagságban. Szükség esetén TIPOX higítóval higítható.

A TIPOX szórókitt jelentősége, hogy szórással hordható fel, ami lecsökkenti a festés idejét. Elsősorban a TIPOX mélyedéstapasszal és a TIPOX késkitttel bevont, megcsiszolt felületek csiszolási karcainak kitöltésére szolgál.

A TIPOX korrózióvédő kitt nagy előnye, hogy alkalmazásával a korrózióvédő alapozás- és a kittelés egyidejűleg elvégezhető. Kittelés előtt a fémfelületet megfelelően elő kell készíteni. Csak oxid-, zsír-, por- és nedvességmentes felületre hordható fel.

A TIPOX korrózióvédő kitt kenőkéssel, vagy szórással vihető fel a felületre. A felhordott réteg vastagsága elérheti az 1 mm-t. TIPOX higítóval higítható, megfelelő óvatossággal, miután az anyag tixotróp tulajdonságú.

Ugyancsak epoxigyanta bázisú termék a **TIPOX fémragasztó**. Alkalmazásával különböző fémszerkezetek, üvegek, kerámiák, nagy szilárdságú kötése valósítható meg. Szintén kétkomponensű anyag, melynek „A” komponense nagy- és kisviszkózitású minőségben készül. A „B” komponens mindkét változatnál azonos.

A TIPOX fémragasztóval történő ragasztás előtt a felületeket megfelelően elő kell készíteni, ami az oxid-, zsír- porszennyeződések eltávolításából áll. Fémfelületek egymáshoz történő ragasztása esetén legjobban megfelel a homokszórt vagy szemcseszórt felület. A fémtiszta felületen a ragasztást 2 órán belül el kell kezdeni. Nehezen hozzáférhető felületeknél a TIPOX fémragasztó „K”-t, nagyobb repedések vagy szabad felületek összeragasztása esetén a TIPOX fémragasztó „N”-t célszerű alkalmazni. Mindkét változatnál az „A” és „B” komponens 1:1 arányban kell keverni. A ragasztandó felületre a ragasztót 0,1 mm vastagságban, kenéssel célszerű felhordani, a nagy nyomású szórás is megvalósítható.

Ragasztáskor az összeillesztett felületeket elmozdulás ellen célszerű rögzíteni. TIPOX higítót csupán az eszközök tisztítására és a felület zsírtalanítására használjuk.

Reméljük az elmondottakkal felkeltettük az érdeklődést fenti termékek iránt, melyek az alábbi helyeken szerezhetők be:

(—)

Tiszai Vegyi Kombinát mintaboltjai:

Budapest V., Pilvax-köz 2-4

Miskolc Petneházi u. 6

Pécs Kossuth Lajos u. 47

**Vegyianyag Termelőeszköz Kereskedelmi Vállalat és
Vegyianyag Nagykereskedelmi Vállalatok.**



LENINVÁROS



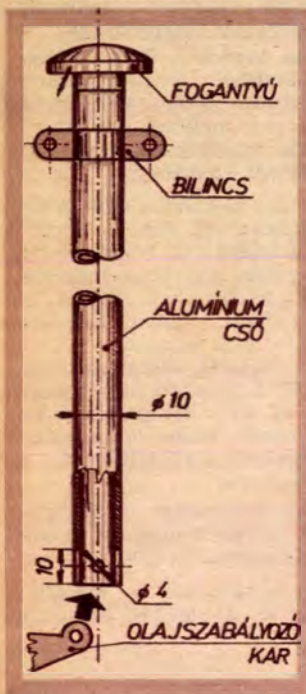
Üdvözlét - furnérlemezen

Vékony, repedésmentes furnérlemezéből színes üdvözlő lapot készítettem az alábbi módon:

Kivágtam egy 10,5×14,5 mm-es furnérlapot, amelyre ceruzával előrajzol-
tam a kiválasztott képet. (Kép vagy rajz indigóval is átmásolható.) A kör-
vonalat áthúztam fekete rostironnal. A képet szintén színes rostironokkal
színeztem. Ezután a színezett felületet bevontam két réteg csónaklakkal. Az
üdvözlő sorok a furnérlemez hátoldalára írhatók. Ilyen módszerrel újévi üd-
vözlő kártyák is készíthetők.

PINKÓCZY ANDRÁS
Budapest

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



Kapcsolórúd olajkályhához

A Lampart-Wallis típusú olajkályha be- és
kikapcsolásakor le kell venni az előlapot,
hogy az olajszabályozó be- illetve kikapcsol-
ható legyen. Ez főleg kikapcsoláskor nehéz-
kes, mert az előlap átmelegedett, és a levétele
is nehézkes. Ezért érdemes készíteni a kály-
hára egy kapcsolórúdat.

Egy alumínium függőnytartó cső végét ré-
seljük fel, majd fúrjuk át. A szabályozókart
kisméretű csavarral rögzítjük a felerősített cső-
véghez. A cső másik végébe erősítünk egy
fogantyút, például egy fiókkihúzó gombot. Az
alumínium cső felső végét bilinccsel rögzítjük
az olajkályha előlapjához. Így ez a kapcsoló-
rúd is a többi kapcsoló-elem közelébe kerül,
s az üzemeltetés lényegesen egyszerűbb.

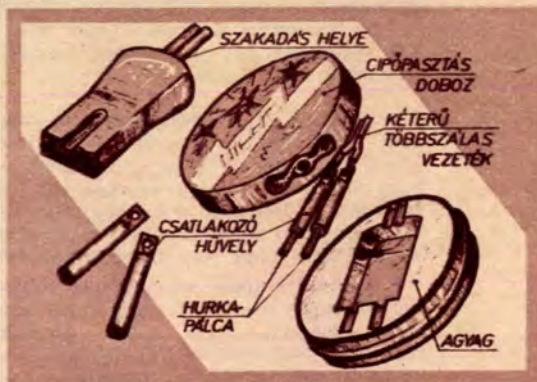
Csákány Lajos miskolci és Zádori Ferenc
budapesti olvasóink hasonló, de külön-külön
beküldött ötlete, amit 50—50 Ft-os vásárlási
utalvánnyal díjazunk.

PVC CSATLAKOZÓDUGÓK JAVÍTÁSA



Japán magnetofonom hálózati zsinórja
közvetlenül a csatlakozó dugónál elszak-
adt. Ilyen zsinórt az üzletekben sajnos
nem kaptam, ezért magam kényszerültem
a hiba elhárítására. A munka nem volt
egyszerű, mert a csatlakozódugót a fém-
hüvelyekkel már összeszerelt vezeték-
re fröccsöntötték. A javítást a következők
szerint végeztem el.

A csatlakozódugót egy éles késsel ket-
té vágtam, majd a két vezetékét és a hü-
velyeket kiemelem. Az elszakadt részt
levágtam, s a vezeték két szálát újból a
hüvelyekre forrasztottam. Ezután egy ci-
póasztás doboz két darabjába jól meg-
gyúrt agyagot tömködtem. A csatlakozó-
dugó két féldarabját és a hüvelyeket új-
ból összeillesztettem, majd a fémdoboz
aljában levő képlekeny agyagba nyom-
tam. A kitűremlett agyagot eltávolított-
am, s a sima felületre finom homokot
szórtam. A doboz fedelét rányomtam a
dugó álló részére. Így egy öntőformát
kaptam. A doboz oldalait összejelöltem,
hogy a két darabot később pontosan
tudjam újból összeilleszteni. Végül a for-
mából kivettem a PVC csatlakozódugót
és csak a vezetékét, meg a csatlakozó
hüvelyeket helyeztem vissza a dobozba.
A két öntőformát megtöltöttem epokittal
és a dobozt lezártam. Két napi száradás
után a kész dugót kivettem, s reszelővel
kiigazítottam az öntési hibákat. A he-
lyezőcsapok a hüvelyekbe dugott hurka-
pálcák, amelyek azt is megakadályozzák,



hogy az epokitt a hüvelyekbe folyjon. E
módszerrel más, hasonló típusú csatlako-
zódugók is megjavíthatók.

CSÁKÁNY LÁSZLÓ
Érdliget

Ötletdíja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.

MÉG JOBB!

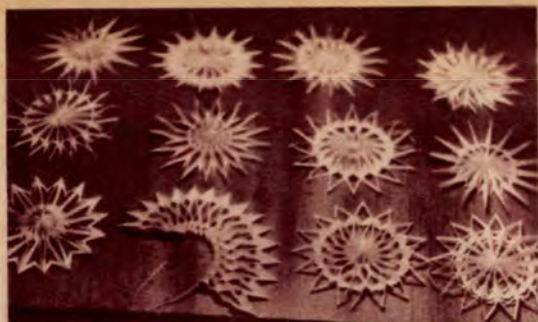
„Új szabvány a régi sablonon”

Az EM 1972/7. számában jelent meg a fenti című ötlet. A közölt megoldásnál a felületi
érdesség jelének új szabvány szerinti megváltozása miatt a sablont át kellett alakí-
tani. Javaslom, hogy a rajzoló ne változtassanak a sablonon, hanem azt az ábra alap-
ján egyszerűen fordítsák el. A rajzon a vastagon húzott vonalrész pontosan az új szab-
vány (MSZ 15) szerinti alakot adja.

KOLOSZÁR BÉLA
Sopron

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.





Hópelyhek — papírból

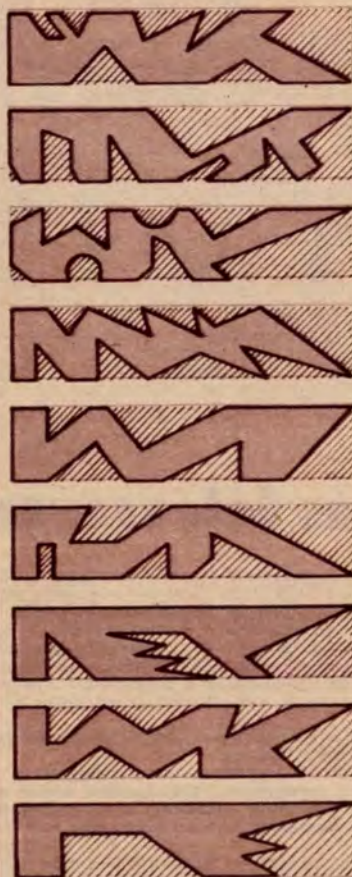
Egy kis ügyesség, jó minőségű írógéppapír, tûbe fûzött cérna-, s máris pille könnyű, hóhely utánzatú díszeket készíthetünk fenyőfánkra. Előnyük, hogy a faágak végére helyezve azokat nem húzzák le, és a jövőre is felhasználhatók.

A géppapírt hosszában vágjuk négy egyenlő csíkká. A csíkokat hajtogatásuk össze harmonika szerűen (egy hajítás 9 mm széles legyen). Ezután a minták kivágása következik. Ehhez a művelethez kést, vagy pengét használunk. (A minták kialakításához a rajz nyújt segítséget.) A sűrűn vonalkázott részeket vágjuk ki! A kivágott darabot alsó végénél varrjuk össze, majd terítsük szét legyező alakúra. Ezután a két találkozó szél is varrjuk össze. A varrásból maradt cérnaszál jó lesz a dísz felfüggesztéséhez. Díszünket színes papírlapokból is kivághatjuk.

ANDA FERENC
Budapest

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

KÁR ELDOBNI!



Pohár flakonból



Hosszú időn át eldobtam a Citral felíratú, kiürült műanyag flakonokat. Kár eldobni, mert ha tetejüket a felírat fölött körben levágjuk és simára csiszoljuk, modern vonalú, festett poharakat kapunk. A gyerekek szívesen isznak belőlük, s ha el is törnek, nem kár értük, könnyen pótolhatók.

DVIHALLY EDÖMÉR
Tatabánya

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.

MÉG JOBB!

Kétoktávós, elektronikus monofon orgona

Elkészítettem az EM 1972/4. számában közölt „egyszerű elektronikus hangszer”-t. Csak az volt a baj, hogy a készülék kissé zavarta a tv-adást. Ezért módosítottam a kapcsoláson és így már jó hangminőségű lett az orgonám.

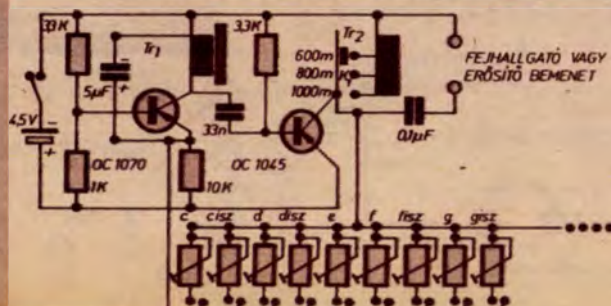
A transzformátorokat bármilyen tranzisztoros rádió kimenő- vagy fázisfordító transzformátorának lemezeiből kialakíthatjuk. A Tr1 = 800 menet, 0,1 mm átmérőjű huzalból, a Tr2 = 1000 menet, szintén 0,1 mm-es huzalból, a 600. és a 800. menetnél leágazással. A kapcsoló csúszóérintkezős, amellyel az oszcillátor rezgésszámát szabályozhatjuk. A P1 és P2 értéke 50 kohm.

A hangszer kétoktávós, hangolását az 50 (első oktáv) és a 100 kohm-os (második oktáv) trimmerpotencióméterrel végezhetjük.

IFJ. SZABÓ BALÁZS
Bereksfürdő

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.

Kétoktávós elektronikus monofon orgona



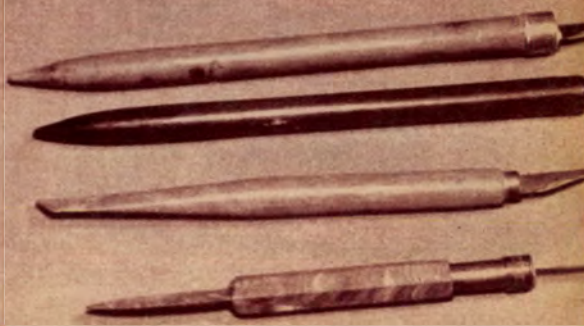
Tollszárból — faragókés

Egy elhasznált tollszárból és egy ampullareszelőből ügyes kis faragókést készíthetünk — amit apró tárgyak faragásához, vagy intarzia készítéséhez használhatunk.

Először emeljük ki a tollszár fémbetéjét, majd köszörüljük ki az ampullareszelő hegyét és élet. Keressünk olyan fa- vagy fémhengert, amelynek hossza és átmérője megegyezik a tollszár betétének méretével. A hengert hosszában fűrészeljük ketté, majd a kést helyezzük a két félhenger közé. Ezután a darabokat jól kenjük be epokittal és dugjuk a tollszár végén lévő furatba. Hogy késünk erősebb legyen, húzzunk a tollszár nyakára fémgyűrűt. Ha van egy „Start 103” típusú ceruzahosszabbítónk, késünket cserélhető pengéjével is elkészíthetjük. Ebben az esetben a két félhengert a hosszabbítón lévő gyűrűvel szoríthatjuk össze.

RUBY ALFRÉD
Budapest

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



Detek- toros vevő, anno 1923.



A magyar rádiózás félévszázados jubileumára

Fél évszázada, pontosabban 1923. március 2-án hallhattunk először telefonikus adást a magyar rádiózás történetében. A Huth rendszerű, 0,25 kW-os telefónia adót, akkor még a Magyar Távirati Iroda közgazdasági híreinek sugárzására építették és helyezték üzembe Csepelen. De ugyanabban az évben már zenés, énekes kísérleti jellegű adások is folytak Csepelről, egy öreg bútorszállító kocsi-ba épített „stúdióból”. A legelső rádióhallgatók —, akik addig csak az MTI közgazdasági híreit hallgathatták, ettől kezdve már szórakozhattak is. (Itt említjük meg, hogy mert akkoriban a művészek a kísérleti adásoktól „tartózkodtak”, első énekesünk [a még ma is élő] Marcal János posta m. s. tiszti volt.

Az ötvenedik évforduló alkalmából ismertetjük a magyar rádiózás történetét és egy, a legelső műsorok vételéhez használt egykorú vevőkészüléket!

A rádiót nem egy ember találta fel — az sok zseniális kutató, sokszor évekig tartó (és nemegyszer egészen más célú) munkálkodásának eredménye. (Pl. Henrich Hertz német tudós, a rádiózás alapjának, az elektromos rezgéseknek feltalálója is azt a megállapítást tette, hogy „ezek az érdekes jelenségek nem látszanak alkalmasnak, jelek nagyobb távolságra továbbításához”).

Az orosz Popov és az olasz Marconi az antenna —, az osztrák Norden a forgókondenzátor —, az amerikai Lee de Forest az első vezérelhető rádiócső megszerkesztője, az angol Maxwell, a dán Poulsen mind-mind „hozzátettek” a gondolathoz. De ne feledkezzünk meg a lelkes rádióamatőrök százezreiről sem.

RÁDIÓZÁSUNK MÉRFÖLDKÖVEI

A kísérleti jellegű „beszélő” adásokat követően 1924. március 15-től már a zenés, énekes adások is hivatalossá váltak.

1925 májusában Csepelen felállították a 2 kW-os „nagy” adót. Az év júliusában próbaadások keretében került sor az első operaközvetítésre a Városi Színházból, — a Rákóczi úton pedig felszerelték az első stúdiót, hogy december 1-én megkezdődhessék a Magyar Rádió hivatalos adása. 1926—27-től kerültek forgalomba az első gyári, tele-

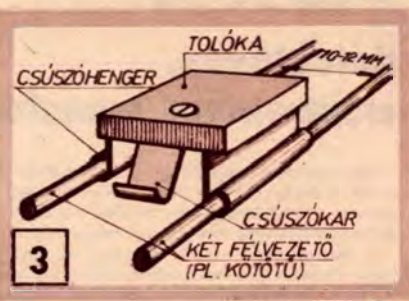
pes készülékek. A vételi nehézségek miatt az előfizetők száma ekkor 60—70 ezer között mozgott. 1927. május 12-én a 2 kW-os adó helyett 3 kW-os adót helyeztek üzembe. 1928. áprilisában elkészült az új, 20 kW-os adó, amelyet már Lakihegyen helyeztek üzembe. Az év október 25-én hivatalosan pedig felavatták a Sándor utcai „rádiópalotát”. 1930-ban piacra kerültek az első, hangszóróval egybeépített rádiókészülékek, s a rádióelőfizetők száma mintegy 307 900-ra emelkedett.

1932. Kísérleti jelleggel üzembe he-

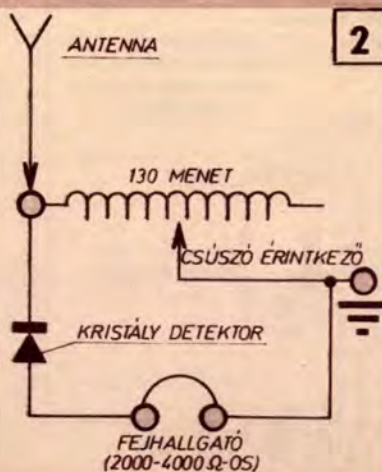
lyezték a magyaróvári és a nyíregyházi relé-adókat, s megjelentek az első, állomásnévskálás „szuper” rádiókészülékek.

1933. Megtörtént a relé-adók és a 120 kW-os nagyadó ünnepélyes átadása. A 120 kW-os nagyadót december 2-án, az akkori idők legmagasabb építményével, az akkor 309 méteres antennatoronnyal együtt adták át.

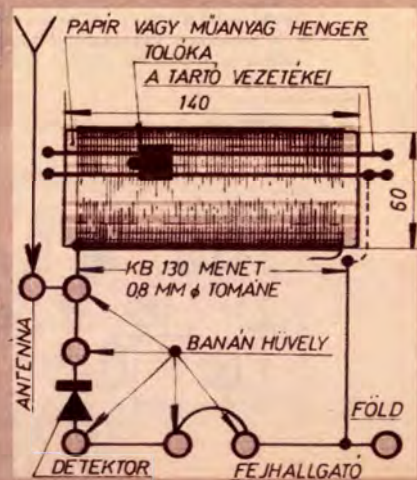
1934-ben a középhullámú Bp I. és Bp. II. adók mellett megindult a rövidhullámú adás is. A piacon megjelentek a rövid-, közép-, és hosszuhullám vételére alkalmas hálózati készülékek.



1



2





50

ILYENNEL KEZDŐDÖTT

Rádiózásunk őstörténete mellett ismerkedjünk meg egy „őskori” vevőkészülékkel is.

A rádiózás kezdetén a rádióelőfizetők számának emelkedését, főleg a vevőkészülékek magas ára akadályozta. Ehhez hozzájárult még — az antenna építésének költségén kívül — hogy a rádiókészülék üzemeltetési díját 2,60 pengőben állapították meg. Ezért a rádióamatőrök igyekeztek olyan vevőkészüléket szerkeszteni, amit otthon és kevés költséggel maguk elő tudtak állítani.

Igy született meg a legolcsóbb és könnyen elkészíthető **tolóka detektoros vevőkészülék** (1. ábra). Ma már a detektoros készüléket sokan elavult, idejétmúlt szerkezetnek tartják, ám ez a vélemény nem áll helyt. Hiszen a detektoros készülék számos előnyös tulajdonsága bizonyítja annak létjogosultságát. Példá erre a magnószók által használt detektoros (diódás) adapter, ami lényegében nem más, mint egy korszerűsített detektoros készülék, s sokkal szebb hangátvitelt biztosít, mint a superkészülékek (kivéve az URH-t). Ezen kívül, aki elkészíti „félévszázados” detektoros készülékünket, átélheti, mit is éreztek akik a rádiózás kezdetén (sokkal rosszabb lehetőségek között) elsőként hallottak élő szót az éter hullámainak közvetítésével. Az 1. ábrán láthatjuk, hogy a tolóka detektoros vevőkészülék egy rezgőkörből, egy detektorból és egy fejhallgatóból áll. Üzemeltetése esetén még egy antenna és egy földvezeték szükséges hozzá.

ELKÉSZÍTÉSE

a következőképpen történik: Szerezzünk be egy kb. 6 cm átmérőjű papírhengert. Hosszúságát a rezgőkör elkészítéséhez használt 0,6–0,8 mm átmérőjű zománcszigetelésű huzal szabja meg. Célszerű ezért, — a megadott mérettől eltérően, — a rezgőkört valamivel hosszabb hengerre tekercselni és azt csak a rezgőkör elkészülte után, szélein 10–10 mm ráhagyással a szükséges hosszúságúra vágni. A henger széleitől 10 mm-re egy-egy, a huzalvastagság-

nak megfelelő lyukat fúrjunk. A tekercselés elkezdése előtt, kb. 5 cm hosszúságú vezetékét a tekercs egyik kivezetéseként a két lyukon fűzzük át. Ezután a 130 menetet, szorosan egymás mellé tekerve, felcsévéljük a hengerre. A másik kivezetést ugyanígy készítjük el, de annak lerögzített végét rövide csipjük (2. ábra).

A csúszó-érintkezőt rézlemezről hajlított, „U” alakú idom belső részébe rögzítjük, s a felső részére egy prespán lemezről készült fogantyút erősítünk (3. ábra). A tolóka vezetékeinek elkészítéséhez célszerű min. 2–2,5 mm vastag kötőtüket használni, amelyeket az összeszerelésnél megfelelő hosszúságúra vágunk. A detektoros készülék alsó- és a két oldalalát fából készítjük, a banánhüvelyeket pedig szigetelőlapra szereljük. A méreteket a henger hossza és átmérője szabja meg (4. ábra). A detektoros készülék összeszerelése után a zománcszigetelést a csúszóérintkező méretének megfelelően közepfinom dörzspapírral a tekercs felületéről lecsiszoljuk, hogy a csúszóérintkező biztosan érintkezhesen.

Antennaként az adó közelében 15–20 m csupasz, kb. 1,5–2 mm-es vörösréz, vagy bronzhuzal, az adótól távolabb (40–50 cm) 40–60 m huzal szükséges. Ezenkívül jó földelést is kell készítenünk (pl. vízvezeték). Ha kristály-detektort nem tudnánk beszerezni, helyette használjunk OA 1160 típusú diódát, amit célszerű egy konnektor-dugóba beépíteni és úgy használni. A régi kristálydetektorral szemben a diódát nem kell állítani, tehát a vétel stabil jellegű lesz.

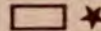
KÉT-DIÓDÁS UTÓD

A következőkben — a jóminőségű hangátvitel hívei számára — az ősi vevő egy modernebb, magnófelvételekre is alkalmas, két-diódás változatát ismertetjük. Ez a két rezgőkörös, kétütemű elvnek megfelelően készül. Az L1 és L2 tekercsek 78×20

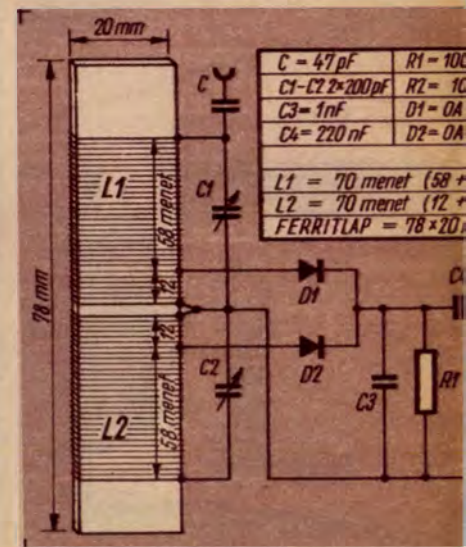
mm-es lapos ferritrudon helyezkednek el (5. ábra). A szükséges sávátfogás a 2×200 pF-os forgókondenzátorral történik. A tekercsek készítésekor az L1 és L2 tekercsüket tekintsük egy tekercsnek. A ferritrud jobb szélétől (a rajzon a felső végétől) kb. 10 mm-re kezdjük el a csévéelést és folyamatosan menet-menet mellé tekerjük a litze-huzalt. Az 58. menetnél leágazást készítsünk és azután még 12 menetet tekerjünk fel. Mivel a két tekercsnek közös a földpontja, a második tekercs elkészítése előtt is készítsünk leágazást. Ezután 12, majd 58 menetet tekerjünk fel. Ügyeljünk arra, hogy a két rezgőkör egyforma szélességben helyezkedjék el a ferritrudon.

A vevőkészülék behangolását lehetőleg az R1 (100 kohmos) ellenállással párhuzamosan kötött műszerrel végezzük. Hangolás előtt a műszer feszültségmérőjét 1–6 V-os állásba kapcsoljuk. Ezután a közös tengelyen levő C1–C2 forgókondenzátort a Kossuth-adóra forgassuk. A két rezgőkör együttfutásáról úgy győződhetünk meg, hogy a D2 diódát ideiglenesen lekapcsoljuk a rezgőköréről és az L1 rezgőkörét a forgókondenzátorral a Kossuth-adóra hangoljuk. Majd a D2 diódát visszakapcsolva — a második rezgőkör (L2) meneteinek szét-, illetve összébnyomásával azt az első rezgőkörhöz (L1-hez) hangoljuk. A Petőfi-adó behangolásánál a C1 és C2 forgókondenzátorokkal párhuzamosan kapcsolt kb. 20 pF-os trimmerkondenzátorokkal tudunk pontosan hangolni. (A 2×200 pF-os forgókondenzátorokon a két trimmerkondenzátor általában megtalálható.)

A két-diódás vevőkészülék érzékenysége és hangereje jóval nagyobb a kristállyal működő detektoros készülékekénél. Ezért, — ha a helyi adóállomások elég közel vannak, azokat ferrit-antennával (esetleg kis szobaantennával) is vehetjük.



SZÉLIG GYULA



FOTÓSOKNAK

Hordozható „műterem”



1

Minden fotóamatőr tudja, hogy a műtermi felvételek sikerének fő feltételei: a világítás és a háttér gondos megválasztása. A zavaró háttér előtti személy, ill. tárgy nem emelkedik ki, inkább a háttérbe olvad, sőt a háttér esetenként teljesen elvonhatja a figyelmet a témáról. Sajnos csak kevés amatőrnek áll módjában, hogy lakásában, egy állandó helyen műterem-sarkot alakítson ki. A provizórikus megoldások pedig legtöbbször a fényképezés rovására mennek. Ezért javasoljuk most a barkácsoló fotósoknak a képeinken látható, felgöngyölíthető és hordozható háttérvásznak elkészítését, amelyek többek között kiválóan alkalmasak a lapunkban közlésre szánt ötlet-témák fényképezéséhez is. Előnyük még, hogy használat után kis méretűre göngyölíthetők össze, így „műtermünk” akár egy szekrény tetején is elfér.

FÜGGESZTETT HÁTTÉR

Álló, vagy ülő személyek és nagyobb tárgyak fényképezésekor vehetjük hasznát a nagy alakú háttérvászonnak (1). Összeállításához szerezzünk be két darab partvisnyelet (Ø 22x1500 mm), egy darab 15x60x1560 mm-es deszkalapot, három darab 40x40x60 mm-es fatömböt, néhány rajzszeget és 140 cm széles, kb. 200 cm hosszú fehér vásznat.

Először a felső rúd konzolját állítsuk



3



4

össze. Az 1560 mm hosszú deszkalapból fűrészeljünk le két 80 mm-es darabot. Egyik oldalukba fűrészeljünk és vésünk egy-egy, 40x40 mm-es nyílást (2). Az így kialakított deszkalapokat ragasszuk és szeljük fel az 1400 mm hosszú deszkalap két végére. Az egyik partvisnyelet fűrészeljünk 1400, a másikat 1440 mm hosszúra, majd a két 40x40x60 mm-es fatömb végébe fúrjunk 20 mm átmérőjű, 20 mm mély vakfuratot. Ezekbe a furatokba üssük be a hosszabbik partvisnyél lecsiszolt és bevezetett végét. A harmadik, 40x40x60 mm-es fatömb egyik végébe fúrjunk 8 mm átmérőjű furatot és nyílásával lefelé szegekkel erősítsük fel a deszkalap hátoldalára.

A vászon két rövidebb végét szegjük be. Alsó végéből egy kb. 40 mm széles csíkot hajtsunk vissza és újból varrjuk végig. A visszahajtáson dugjunk át a rövidebb (1400 mm hosszú) partvisnyelet. A vászon felső végét rajzszegekkel rögzítsük a hosszabbik rúdon. Ezután akaszszuk rúdtartó deszkalapunkat falba üttött L-alakú (kampós) szegre, majd a vászon-tartó rudat emeljük ki helyéről (3). Így, kézben tartva, lassan engedjük le a vásznat, s ha az a földtől már csak néhány centiméterre van, a rudat tegyük ismét helyére. Az alsó rúd kifeszíti a vásznat, a felső viszont rögzíti, nem engedi a szükségesnél jobban legördülni. Hogy ne porosodjon, használaton kívül célszerű a háttérvásznat fóliából készített zsákban tárolni.

HÁTTÉRVÁSZON DOBOZBAN

Sokszor nézzük irigykedve a műszaki felvételek vagy reklámfotók tökéletesen fehér háttérét, s az azokon szinte „lebegő” tárgyat. Pedig ilyen felvételeket magunk is készíthetünk ha összeállítjuk a

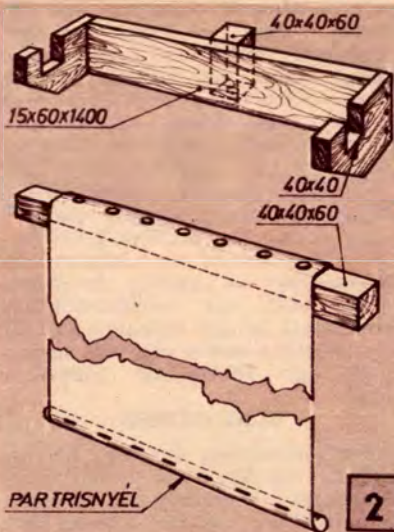
képünkön (4) látható, hordozható „háttérfalat”. Lényege egy fadóboz, amelynek felhajtható tetőlapjai közé erősíthetjük a vásznat. Használaton kívül a felgöngyölt vásznat a dobozban helyezhetjük el.

Szerezzünk be 16 mm vastag rétegelt lemezt vagy deszkalapot, s abból szabjuk ki a dobozt alkotó lapokat (5). A doboz alját és oldalait ragasztóval és apró szegekkel erősítsük össze. A felhajtható tetőket egy-egy csuklóspánttal erősítsük a doboz két végéhez. A tetők túlnyúlását apró szemű láncsal akadályozzuk meg. Hogy vásznunkat fel tudjuk akasztani, a tetők belső oldalára erősítsünk oldalán felréseelt facsapokat.

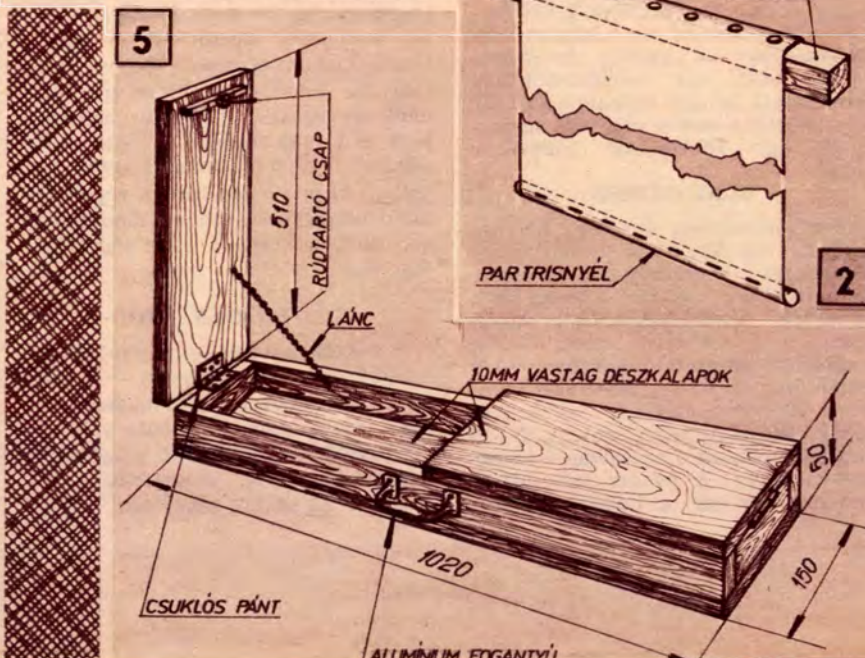
A vászon felerősítése a függesztett háttérhez hasonló. Az 1000x1000 mm-es vászon végét szegjük be, majd visszahajtás után két szemben levő oldalát úgy varrjuk végig, hogy egy-egy, kb. 10 mm átmérőjű farudat a visszahajtásokba bújtathassunk. Az egyik farud két végébe üssünk 2-3 mm hosszán kiálló fémcsapokat. A háttérvászon használatakor hajtsuk fel a doboz tetőit, s a legöngyölt vásznat a fémcsapoknál fogva akasszuk helyére (6).

A háttér elé helyezett tárgy árnyékát úgy is kiszűrhetjük, hogy a vásznat hátulról megvilágítjuk.

□ ★ (-gyi-)



2



5

A SZAKKÖNYVESBOLT AJÁNlja:

..... pld. Balajti—Csabai—Hargitai: MAGNÓK KISKÖNYVE . 274 oldal — — — — —	Kötve 28,— Ft
..... pld. Csabai Dániel: MAGNÓK ÉVKÖNYVE 1972. 170 oldal — — — — —	Fűzve 20,— Ft
..... pld. Gyurkovics Attila: TRANZISZTOROS ÁRAMKÖRÖK JAVÍTÁSA — RÁDIÓKÉSZÜLÉKEK (Rádió-elektronika sorozat). 244 oldal — — — — —	Fűzve 23,— Ft
..... pld. Halmai Attila—Halmai Géza: MODELLVASUTAK ELEKTRONIKUS TÁVVEZÉRLÉSE . 201 oldal — — — — —	Kötve 31,— Ft
..... pld. Holló—Kun—Vásárhelyi: AMATŐRFILMES ZSEBKÖNYV . 670 oldal — — — — —	Kötve 68,— Ft
..... pld. Obadovics J. Gyula: GYAKORLATI SZÁMÍTÁSI ELJÁRÁSOK . 500 oldal — — — — —	Kötve 56,— Ft
..... pld. Max Pause—Wolfgang Prüfert: MI ÉS A LAKÁSUNK (Sajátkezüleg sorozat). 212 oldal — — — — —	Fűzve 20,50 Ft
..... pld. Raffay Anna—Papp János: FÉNY ÁRNYÉK A KESKENYFILMBEN (Filmsorozat 1.). 100 oldal — — — — —	Fűzve 8,— Ft
..... pld. Renczes Tamás: RÁDIÓKAPCSOLÁSOK I . 160 oldal — — — — —	PVC tasakban 45,— Ft
..... pld. Zgut, M.: BARÁTOM A MAGNÓ . 191 oldal — — — — —	Fűzve 17,50 Ft

ÚJDONSÁG

Szűcs József: **EZERMESTER ABC**
bővített átdolgozott kiadás
album alakban, 326 oldal, 700 ábra ...
59,— Ft

A felsorolt könyvek egyenként is megrendelhetők. 100,— Ft felett portómentesen szállítunk, — 160,— Ft felett négyhavi részletfizetési kedvezményt adunk. Kérjük a hirdetést kívánni, kitölteni és megfelelő bélyeggel ellátott szabvány-méretű borítékban címünkre feladni.

CIMUNK: **MŰSZAKI KÖNYVESBOLT ANTIKVÁRIUM**
Budapest VII., Lenin körút 7.

A MEGRENDELŐ NEVE:

Pontos címe:

Személyi ig. száma (részletrendelés esetén):

(—)

VÁSÁROLJON



HASZONÁRU BOLTJAIBAN!

Olcsón kaphatók:

- építkezési vasanyagok,
- színesfém anyagok,
- faládák, faanyagok,
- fémhordók,
- textilárúk,
- műanyagok,
- újságok, dobozok,
- nátronzsákok,
- jutazsákok,
- üvegárúk,
- bőrárúk,
- gumiárúk,
- kilós és méteres maradék árúk,
- leértékelt textilárúk,
- leértékelt ruházati cikkek stb.

A haszonáru boltokban vásárolható anyagokról
részletes felvilágosítást nyújt

a
VEVŐSZOLGÁLAT

Budapest, VI., Jókai tér 6.
Telefon: 123—129

(—)

A still life photograph featuring a round, heavily textured gourd vase with a cracked, scale-like surface. Two bare, gnarled branches with small, light-colored blossoms emerge from the top of the vase. The vase sits on a piece of light-colored, frayed fabric against a dark, solid background.



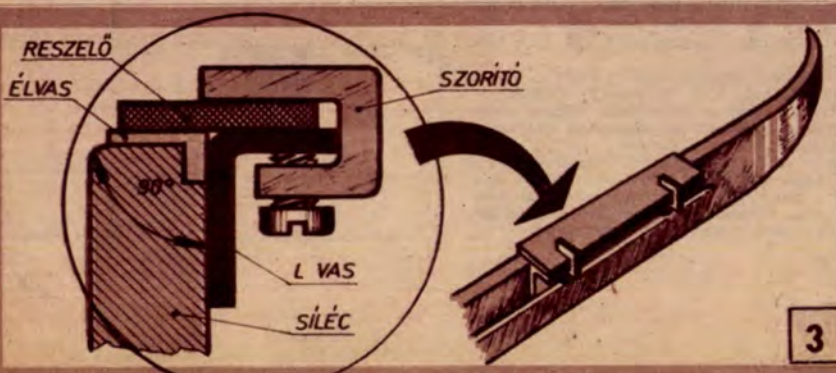
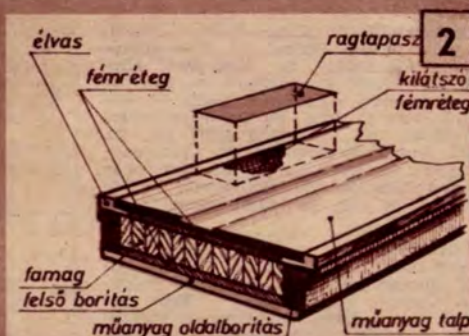


SÍLÉC SZERVIZ

KOFIX-ELÉS

Még a friss porhóban is megbújhatnak kövek, tönkők — a jeges, letaposott lesiklópálya pedig önmaga is „eszi” a lécet. Ezért a műanyag-talpas sílécek talpát használat után mindig vizsgáljuk át és ha a bevonatot a hó alatt megbúvó kövek felsértették, a hiányzó műanyagot pótoljuk.

A javítást kofixgyertyával végezzük. Ez egy, a síléc műanyagtalpával azonos anyagból készült műanyag rudacska. Az égő kofixgyertyát kb. 45°-os szögben a sérült műanyagtalp fölött 1–2 cm magasságban lassan forgatva úgy húzzuk el, hogy az égő műanyagszál „folyamatos” maradjon (1). A lecsöpögő mű-



anyag kitölti a sérült részeket. Amikor 4–5 perc múltán a talpra öntött új műanyag rész kihűlt, éles pengével faragjuk az eredeti futófelülettel egy szintbe, majd csiszoljuk simára.

Ha sílécünk műanyag talpa alatt fémréteg van, előfordulhat, hogy a sérülés annyira mély, hogy a fémréteg is előtűnik. Mivel a kofix fémhez nem köt, az ábra szerint (2) a műanyagot vágjuk ki és távolítsuk el a téglalap alakú darabot. A fémre nyomjuk rá a pontosan illeszkedő ragtapaszt és arra folyassuk az égő kofixot.

ÉLRESZELŐ KÉSZÜLÉK

Keményebb havon a sí oldalirányú kicsúszása a lécek élvasaival akadályozható meg. Ha a vasak éle lekopik, vagy a kövektől kicsorbul, ismét élesre kell reszelni. A fásasztó munkát egyszerű szárszámmal könnyíthetjük meg (3).

SZORÍTÓPÁNT GUMIBÓL

Pillanatok alatt összeköthetjük sílécünket a 4. ábrán látható két, nagyon egyszerűen, házilag is elkészíthető gumipánttal.

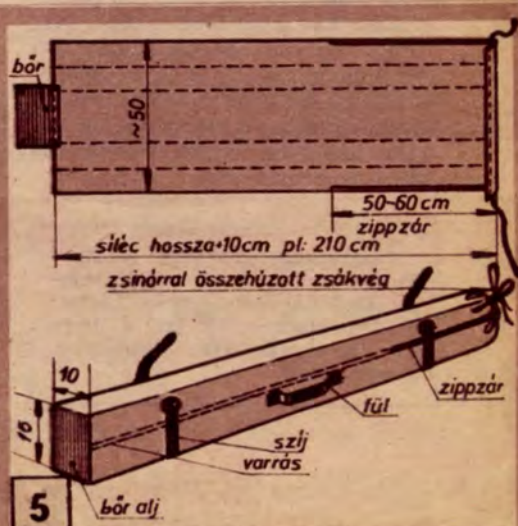
KONTÉNER A SÍNEK

Ha távoli hazai vagy külföldi sítúrára indulunk, nem kis gondot okoz a lécek szállítása. Mind autóbusszal, mind gépkocsival történő utazáskor megóvhatjuk sílécünket — és a járművet — a szállítás közbeni sérülésektől, ha síléceteket készítünk (5). A sílécetok anyaga erős textil, esetleg vízhatlan viaszosvászon. Alját bőrből készítjük. A kész tokra varrunk fogantyút és két szíjat, amellyel a tokot a síre szoríthatjuk.

VIASZOLÓ

A síléc futófelületét — a műanyagtalpat is — a hóviszonyoknak megfelelően kell viaszolni. A viaszolást gyorsá, kényelmessé tehetjük, ha viaszoló segédeszközt (6) készítünk.

A viaszoló használata egyszerű. Helyezzünk spirituszkockákat a viaszoló fémdobozába és gyújtsuk



meg. Ha a fémház átmelegedett, akkor a viaszt már könnyen a lécsal-
pára kenhetiük.

FATALPRA — MŪANYAG

Fatalpú silécekre egyszerű eljárás-
sal az egész idenyt végigszolgáló vé-
dő- és jó siklási viszonyokat biztosí-
tó műanyagbevonatot készíthetünk.
Sárga, ecsetelhető nitrórozománchoz
keverjünk annyi epokittet, hogy a
sűrű folyadék még ecsettel éppen
kenhető legyen. Ezután a simára dol-
gozott fatalpra egymás után kenjük
fel két-három réteget. De az egyes
rétegek között várjuk meg a teljes
száradást.

JAVÍTÁS RAGASZTÁSSAL

Főleg a régebbi gyártású fém silé-
ceknél fordul elő, hogy a sí felső ré-
tegei szétválnak. Ilyenkor tisztítsuk
ki a rétegek közti részeket, nyomjuk
közéjük az epokittet. A lécet páru-
zamszorítókkal 24–48 órán át tart-
suk összerószítva.

GYORS CSŐRÖZÉS

Egész sítúránk, téli üdülésünk öröme elromolhat, ha pl. már az első napokban letörik sílécünk csőre. A helyzetet súlyosbítja, hogy a terepen, a menedékházakban a javításhoz rendszerint nincs is megfelelő anyag.

Ideiglenes gyorsjavítást végezhetünk viszont egy, majd mindenütt található, megfelelő méretű konzervdoboz segítségével. A javításhoz a dobozon kívül mindössze egy kalapács és néhány szeg szükséges (7).

HÓTÁNYÉROK

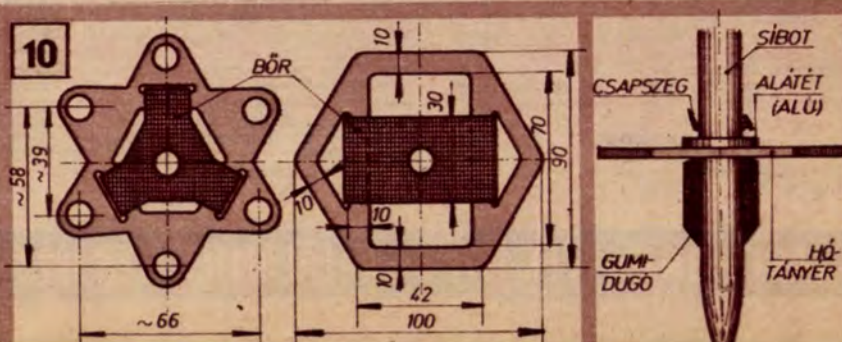
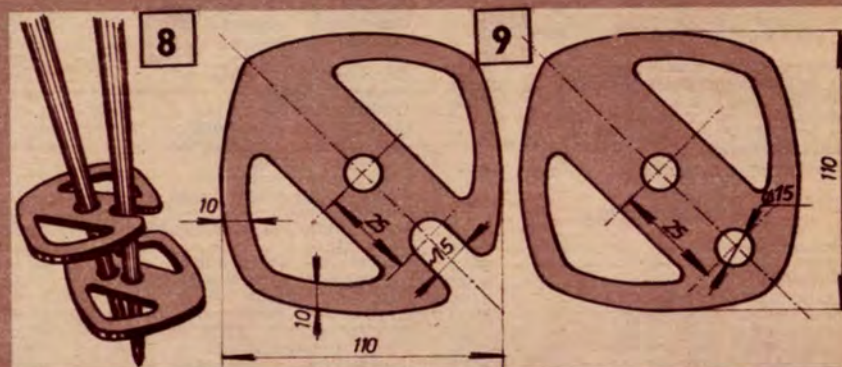
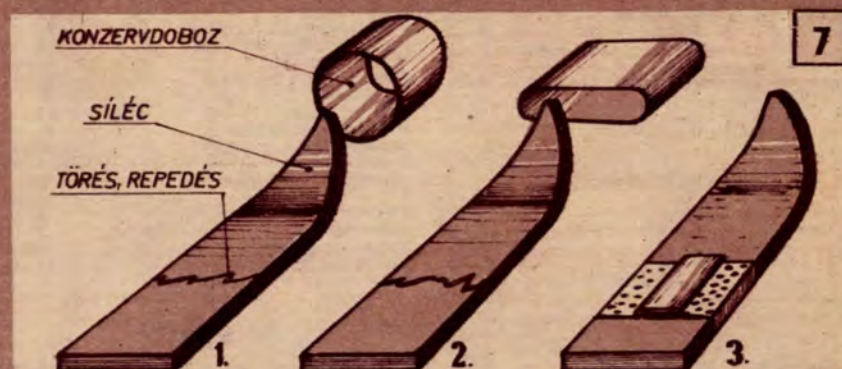
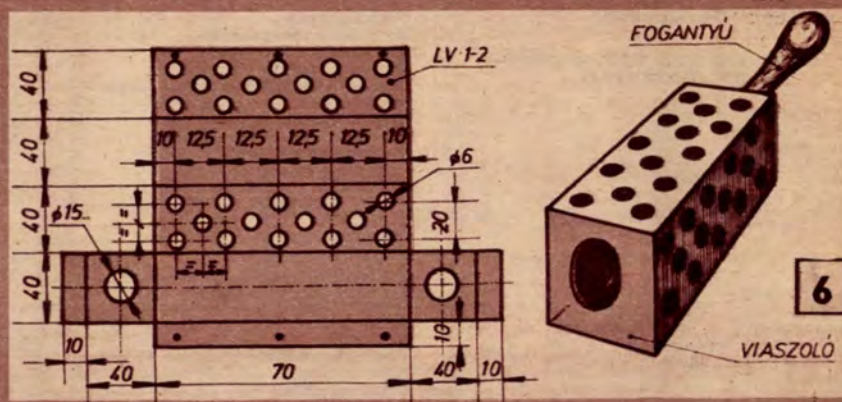
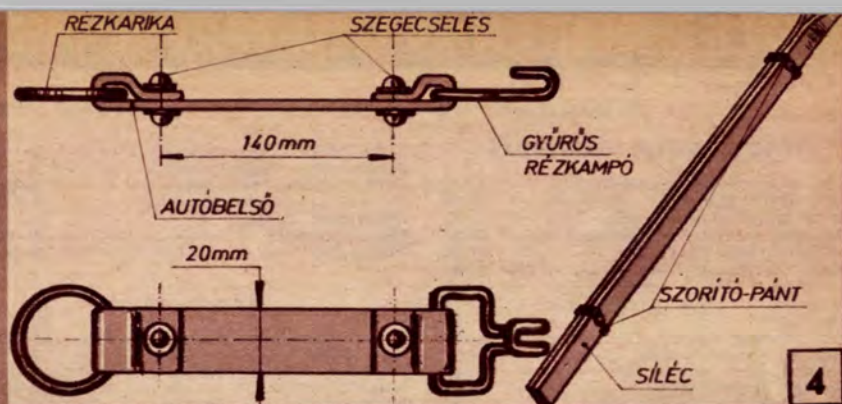
Hazánkban is kaphatók fém síbotok, amelyek igen tartósak, azonban a rájuk húzott hótányérok gyakran tönkremennek, vagy elvesznek. Az elveszett tányérokat nehéz vásárlással pótolni, mert azokat bot nélkül ritkán árulják a hazai sportboltokban.

Egyszerű munkával műanyag-, vagy alumíniumlemezről tetszetős, modern vonalú hótányérokat készíthetünk (8. 9.).

HÓTÁNYÉROK RÖGZÍTÉSE

A leesett, vagy az új, házilag készített hótányér rögzítése nagyon egyszerűen oldható meg. A teendők mindössze annyi, hogy egy gumihenget a bot átmérőjénél valamivel kisebb fúróval átfúrunk, s alulról húzzuk a botra, így rögzítve a gumitányért (10).

Folytatás a 31. oldalon.



(A kötőjel előtti szám a megjelenés hónapját, a kötőjel utáni az oldalszámot jelzi.)

AUTÓ — MOTOR — KERÉKPÁR

Autóelektromos hibakereső	8-21
Autójavító kettő	8-10
Fordulatmérés műszerrel	1-24
Használt kocsit vásárlóknak	8-26
Karosszéria-javítás	3-22
Kerékcserézés	6-26
Kerékpárdinamók „felkészítése”	11-10
Kulcskészlet motorkerékpárhoz	8-8
Pedálcseré	7-30
Poggyászhíd autóra	1-15
Pumpatartó motorkerékpárra	7-30
Ruhaakasztó gépkocsiba	10-11
Sárfogó kerékpárra	5-6
Számológépes autósoknak	1-30
Üléstámka gk-ba	3-31
Ütközésgátló gépkocsijátóra	10-31
Zsiguli-átvevők, figyelem!	7-4

BEMUTATJUK, IGY MŰKÖDIK, IGY HASZNÁLD...

Diszpergum	9-22
Falburkolólap	11-20
Hungarocell	6-5
Írógép TMK	4-20
Lyukfűrészpengék	8-11
Rugós pánt	2-30
„UB-550” barkácsgép	10-28

CSALÁDI HÁZ — HÉTVEGI HÁZ

Arnyékvető	6-25
Arnyékvető „sisakrostély”	6-1
Betonkeverő — kézi hajtással	4-9
Elektromos falszigetelés	10-2
Esőcsatorna féláron	11-2
Eternitcsőből virágcserep	7-30
Fűnyíró — „Multi”-ből	5-8
Kapaszkodó gyermekeknek	3-11
Kerti bútorok	4-15
Kétkerekű varia hóéke	1-18
Mászóvas	8-1
Nagyblokkos „félkész” saját házak	6-15
Önálló madaraknak	1-10
Talicska gázcsőből	5-7
Tetőkarbantartás	4-12
Tűzvesztő tanácsok	1-4
Zöldellő kőfalak	7-2

ELEKTROMOSSÁG

Bébi-lámpa	11-11
Csörlámpák	4-32
Elektrolámpák	8-14
Elektromos szíreka	11-10
Ellenállás-vizsgálat fáziskeresővel	6-7
Érintésvédelem	6-22
Mixer-szerviz	11-11
Számítógép	4-29
Univerzális nyomógomb	3-14
Változtatható huzallellenállás	1-11
Villanycsengő	11-22
Villanyvezeték-lexikon	9-25

FESTÉS, MŰANYAGOK, VEGYÉSZET

Erezet halványítása	12-32
Fa gyantamentesítése	12-32
Fafelület tisztítása	12-32
Fessünk télen is (Praktikolor)	2-2
Rozsdaeltávolítás vasfelületről	8-24
Vegyí kislexikon	1-27
Viaszbevonat bútorokra	12-32

FOTÓ-OPTIKA

Címfeliratozó	2-12
Felirat díához	2-7
Fénymentes fiók	4-31
Fotólámpa	9-12
Fotómontázs — sablonnal	4-10
Fotópapírszerek	9-31
Fotószerítés gyorsabban	10-14
Függőszett háttér	12-24
Háttérvázson dobozban	12-24
Kopír tükrök	1-30
Maszkvédő	4-30
Mikroszkópus ötletek	10-11
Mini diánéz	7-9
Reprozás Zenittel	10-10
Több felvétel YASHICA 635-tel	4-30
Vetítés nappal	4-19

JÁTEKOK

Elektromos játékok	10-27
Elvághatatlan zsinór	2-9

Felpattanó kuglibábuk	2-1
Fémfurulya dugattyúval	3-11
Gumimotoros vízbicikli	5-22
Gyakorlóeszközök úszáshoz	5-4
Irányváltó kisautó	11-9
Sárkánymadár	6-24
Tekepálya	7-30

KERTÉSZET

Betakarítás, ásás, virágteleltetés	10-32
Elő „falak”	3-2
Flakonos növényhajtató	1-11
Magserkentés	12-26
Növényápolás és védelem	6-4
Nyáreleji teendők	5-9
Őszeleji teendők	9-32
Rágcsálótirtás	12-32
Rovarirtó fénycsapda	10-10
Tavaszi teendők a kertben	2-31
Tavaszi teendők a kertben	3-30
Téli növényápolás a szobában	1-31
Vadriasztás	12-32
Vetés levegővel	4-28
Védőtakaró örökzöldeknek	12-26
Virághajtás télén	12-26

KONYHA — FÜRDŐSZOBA

Burgonyapritó	9-1
Függő tubustároló	11-10
Fürdőkádátömítés	9-13
Fűtés a fürdőszobában	2-6
Gázgyújtó	10-11
Gyümölcsöző	6-25
Habverő	5-7
Habszivonjavítás	2-6
Kézizuhany	2-22
Lehel-szerviz	7-8
Lemeztörő	5-6
Oblitószelap tartály nélkül	3-27
Páraelszívó	7-15
Pelenkamosás hálóban	11-32
Pisztolyselepek-felújítás	4-11
Pohár flakonból	12-21
Poic az ablak alatt	11-24
Poleburok fürdőkádra	10-1
Poicos asztal	11-24
Rács a mosogatóban	11-24
Szappantartó	1-11
Szárítótároló	2-20
Szeleptűlés küllőnyából	6-7
Tál — tálcá	9-12
Turmixkeverő kávéőrölőre	9-12
Tűró házilag	3-11
Tusparaván	5-1
Védőfólia gáztűzhelyre	11-32
Vízvezeték centrifugához	9-13

KÜLÖNFÉLEK

Ajtójavítás	10-22
Alukeret	10-11
Asztali rajzgép	3-15
Csúszásgátló a babakádba	10-10
Dombormű szegekkel	8-22
„Drága”-kőekszerek I.	1-5
„Drága”-kőekszerek II.	2-25
Ébresztőóra a falon	10-10
Fakanál, favilla...	9-2
Felújított töltőceruza	1-25
Fenyőfadísz alufóliából	12-2
Fenyőfadísz — papírból	12-21
Flakon — lampion	1-8
Függő virágtartó	10-11
Füles doboz (még jobb)	11-11
Guruló járóka	5-30
Gyertyavirágok a kehelyben	2-12
Hálórölel	11-4
Háromlábú gyertyatartó	8-14
Hatásfokozó „Autopress”-re	4-11
Házalól állatok	8-23
Képeslap — furnérból	12-20
Kétlábú gyermekkokcs	1-15
Lábtartó babakocsira	5-6
Lámpabúra — dugókból	8-22
Madáretető	11-1
Méreg virágtartó	6-30
Mit csináljon meg a lakó?	8-29
Mozaikberakás	12-12
Műanyag váza	4-11
Műszalma szatyor	6-14
Nyálék nőeknek	6-28
Pálack — és pohártartó	1-10
Pantográf, 3 dimenziós	9-15
Porvédett műhelysarok	5-30
Rovarcsapda	7-28
Szövött műanyagzsák	6-7
„Transzport” virágváza	8-3

LAKÁSBERENDEZÉS

Belső falak — téglából, kőből	1-2
Bútorjavítás — politúrozás	7-12
Cserepes virágállvány	8-14
Csillogó csillár	2-20
Díszpárna hulladékból	3-10
Díszpól rönkből	6-7
Egyszerű faillámpa	7-8
Faintarzia-készítés	9-30
Falvédő	5-7
Fényt a kullisszára	3-6
Fénytörő üveglap	5-30
Fényvetős gyertyatartó	6-30
Függönykímélő zsinór	2-6
Gyermek-pihenőbútor	6-9
Gyermekruhafofas	2-20
Gyertyatartó fából	12-3
Habtestű bútorok	6-8
Hőlégsugár szűrítő	10-14
Játékasztal	12-1
Kabátkímélő fogas	1-11
Karusszel fotelláb	2-28
„Katedrál” lámpabúra	11-24
Korszerű bútorborítás	9-10
Kovácsolt fémbútorok	11-15
Kovácsolt fogas	6-31
„Kovácsolt” lámpatest	8-14
Kulestartó díszkulcs	3-10
Kulissza-fény a szobában	1-22
Lámpás díszdobozból	7-9
Mozak szőnyegpadló	9-26
Poicállvány	8-14
Szárító-takaró	1-1
Székény a sarokba	8-7
Tégla- és kőburkolatok	3-24
Térelválasztó bárfal	2-7
„Textima” varrógépekről	1-28
„UMBI” gyermeksarok	10-15
Világító tippek	8-30
Virágtartó válaszfal	2-6

MODELLEZÉS

Autópálya — kicsiknek	6-6
„Cutty Shark” klipper	8-15
Extra makettek	2-10
Modellek, búrokban	1-6

MUNKAFOGASOK

Csipeszes banánhüvely	8-9
Deszka helyett — faforgácslap	10-30
Ekörögző	4-13
Élező ABC	7-10
Farostlemezek megmunkálása	12-32
Fémpolírozás	12-10
Hőmérőjavítás	11-32
Lakkturnix	9-13
Magas- és tűkörfénny	11-30
Olajkályhához kapcsolódó	12-20
Pörösztömítés	12-32
Tartók, kampók téglafalba	9-14
Tűkörfénnyes kishajók	5-14

RÁDIO — MAGNÓ — TV

Akku-erőmű	12-4
Antenna-előerősítő	4-7
hordozható rádiókhoz	4-7
Automata magnókapcsolás	8-9
„Baby” telep helyett rúdelem	4-10
Csatlakozó műanyagból	12-20
Detektoros vevő	12-22
Fejhallgató-erősítő tv-hez	5-32
magnóhoz	5-32
Fény-hang generátor	6-2
Függőleges tv-antennák	5-12
Gyorstörő magnóhoz	6-20
Hangdobozok házilag	4-30
Hangváltó hangszárgázhoz	4-11
Házi telefon	11-28
„Hófogós” előerősítő	7-8
Irányított hang	5-6
Kapcsoló fólia	7-24
Kaszódok antennaerősítő	4-6
Kéttranszistoros rádió	6-13
Kiegészített reflexvevő	3-8
Kristálymikrofon illesztése...	9-4
Magnófelvétel Sokolról	10-6
2. műsor délen	4-2
2. műsorhoz — konverterbeépítés	

2. műsor két tranzisztorral	3-12
Morze-gyakorló	9-4
Morze-gyakorló	3-8
Pormentes „hangtárolók”	7-19
Pótujj kazettás magnóhoz	10-11
Rádióadapter magnetofonokhoz	4-6
Rádiócső	2-22
R-ek és C-k azonosításához	3-23
Stabilizált tápegység rádióhoz	9-4
Szalagkalauz	8-32
Szakadásátló antennára	2-7
URH-FM-vevőkészülék	7-6
Zavarszűrés	11-12
Zsebgenerátor	1-9

SZERSZÁMOK — MUNKAESZKÖZÖK

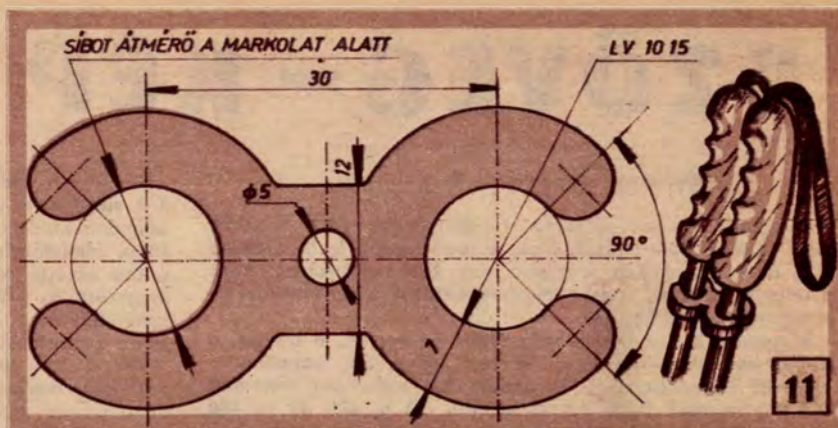
Asztali fűrőgép helyett	3-10
Átlátszó tároló	12-7
Áttélmű golyóscsapágyból	5-26
Barkácslétra	3-31
Barkácsszövszek	2-15
Faragókés tollszárból	12-21
Fazekaskorong	3-4
Flakonpisztoly	3-1
Forróleg-hegesztő pisztoly I.	5-10
Forróleg-hegesztő pisztoly II.	7-22
Fűróvezető	10-8
Fűrészgép benzinnel	4-24
Garzon gyalupad	4-1
Gázgyújtóból műszerlámpa	7-31
Gyalubeállító	9-9
Hegesztőpajzs	5-18
Hegesztőtrafó	5-15
Hulladék kábelarabok	2-24
Kétdimenziós fűrészevezető	2-4
Körfűrész-DEXION vázon	9-28
Leggyorsabb gyalupad	1-10
Lombfűrész ötletek	6-7
Pengefenő	9-13
Pengetek	9-8
Szabványjel sablonra	12-20
Szerszámfal	12-15
Szorítás satun kívül	1-25
Tapétázás ragasztógéppel	10-12
Toldott elemilámpa	2-7
Uni-fűróvezető	9-13
Úvegfűrés acélsóval	8-12
Úvegárcsavágás esztergával	3-32
Zégergyűrű-fogó	8-8
Zsebszerszám	11-11

TRANZISZTOROS KÉSZÜLÉKEK

Egytranzisztoros rádió	8-9
Elektronikus hangszer	4-7
Elektronikus orgona	12-21
Erősítő integrált áramkörrel	11-7
Fénykapcsoló	2-19
Fénykapcsoló	7-9
Fotótranzisztor	7-8
Grip-dip oszcillátor	5-2
Hangoló csavarhúzó	5-7
Hangos vetítés	1-12
Integrált áramkör	10-20
Integrált áramkörök	9-6
Kapacitásmérő	4-7
Kétesatornás HF-keverő	8-9
Kéttranzisztoros rádió	11-11
Kulcs helyett kártya	8-2
Miniatűr reflexvevő	8-23
Öntött hűtőbordák	1-10
Oscillátor és keverő	9-20
Térvezérlésű tranzisztor	5-4
Törpe hangfrekvenciás jelgenerátor	8-25
Tranzisztor-detektív	3-20
Túláramvédő	2-28
Stabilizált tápegység	3-8
Sztereo előerősítő	12-6
Voltmérő elektrométer FET-tel	11-6

TÚRA — TÁBOROZÁS — SPORT

Bogrács kezelése	7-27
Csukafogas műleggyel	8-4
Elektromos őrszem	4-22
Gumimatracból hálózások	11-32
Hátizsáktartók	4-5
Kabrióle-csónak	7-1
Kátrányoldat csónakhoz	11-32
„Léghármas” vízbicikli	5-20
Motocsonak-számitások	6-32
Olomöntés	8-4
Rónk-zoo a táborokba	5-29
Sátorpótlók	5-28
Sílécszerviz	12-23
Tetőt a csónakra	8-5
Tűzhely a szabadban	4-4



SÍBOT-BILINCS

Sízés után a botokat többnyire kezükben vesszük. Kényelmesebb a szállítás, ha a botokat összekapcsoljuk. Ehhez egy rugalmas, 10–15 mm vastag műanyagból reszeljünk ki kis bilincset (11).

TOLNAI LÁSZLÓ

TANÁCSOK SÍLÉC VÁSÁRLÁSÁHOZ

Milyen hosszú legyen a síléc?

Nagyon fontos, hogy a síléc hossza megfeleljen magasságunknak, súlyunknak és situdásunknak. Táblázatunk alapján bárki kiszámíthatja a számára legmegfelelőbb síléc hosszúságát.

FÉRFIAK		NŐK		FÉRFIAK—NŐK	
Testmagasság	Pontszám	Testmagasság	Pontszám	Sítudás	Pontszám
165 cm-ig	10	160 cm-ig	10	csekély	10
165–175 cm	20	160–170 cm	20	közepes	20
175 cm felett	30	170 cm felett	30	jó	30
Testsúly		Testsúly		Uralt átlagssebesség	
60 kg-ig	10	50 kg-ig	10	lassú	10
60–75 kg-ig	20	50–60 kg	20	mérsékelt	25
75 kg felett	30	60 kg felett	30	közepes	40
—	—	—	—	sportos	55
—	—	—	—	gyors	70

ATSZÁMÍTÓ TÁBLÁZAT

NŐK		FÉRFIAK	
Összpontszám	Síhosszúság cm	Összpontszám	Síhosszúság cm
50-ig	175	50-ig	175–180
50–70	175–180	50–60	180–185
70–90	180–185	60–70	185–190
90–110	185–190	70–80	190–195
110–130	190–195	80–90	195–200
130–150	195–200	90–100	200–205
150 felett	200–205	100–130	205–210
		130 felett	210–215

Pl.: férfi 170 cm magas 20 pont
65 kg súlyú 20 pont
jó situdás 30 pont
sportos sebesség 55 pont

Összpontszám: 125, síléc-hossz: 205–210 cm

SZÖVEG – KÉP NÉLKÜL

GYANTA, GYANTA – KI A FABÓL

A gyanta megakadályozza a pácaanyagok és a festékek fába történő behatolását. Nos, a faanyagban levő, gyakran még a megmunkálást is akadályozó, kellemetlenséget okozó gyanta kioldással, vagy elszappanosítással és a szappan kimosásával távolítható el.

A gyanta közismertebb oldószerei: az acetón, a benzin, a benzol és a denaturált szesz. Keverék oldószerek: ammónium-hidroxid (szalmiákszesz) és acetón 1:1 arányban, valamint nátrium-hidroxid (lúg), víz és acetón, 25 g, 600 ml és 400 ml arányban.

Elszappanosító szerek a nátriumkarbonát (szóda) és a káliumkarbonát (hamuszir). Mindkét szer használata esetén, a fa felülete lúgos marad, ami befolyásolja a későbbi pácolást. Ezért elszappanosítás után a fa felületét hígított sósavval, vagy ecetsavval kezeljük, a savmaradványt pedig meleg vizes lemosással távolítjuk el.

FAFELÜLET TISZTÍTÁSA

Bútorok és egyéb, fából készült használati tárgyak készítésekor az óvatos munka ellenére is mész-, gipsz-, olaj-, tinta- stb. foltok keletkeznek a fa felületén. Gyakori a ragasztások utáni enyvátűtés is. Tisztítására a következő szereket ajánljuk: a glutinennyv eltávolítására kenőszappan 3%-os forróvízes oldatát (tölgfához oxálsav a jó). A kazeinennyv átütések eltüntetéséhez ecetsav 1:20, vagy sósav 1:10 arányú keverékét; mész-, gipsz- és cementfoltok eltávolításához ecetsav 1:10, vagy sósav 1:3 arányú vizes oldatát. Rozsda- és tintafolt eltávolításának szere a kálium-bioxalát (heresó) 4%-os vizes oldata –, az olajfoltokat pedig benzinnel távolíthatjuk el.

PÓRUSTÖMITÉS

Faanyagok pórusainak tömítésére többféle anyagot használnak. Közülük a legegyszerűbb házilag is előállítható úgy, hogy 6 rész keményítőt vagy burgonyalisztet 6 rész súlypáttal és 1 rész szikkatívv anyaggal (szárító-kencével) összekeverünk. A keverékhez annyi terpentínolajat adjunk, hogy a nyert massa higfolyós legyen. Jó tömítőanyag a lenolajfírnisz és a kaolin keveréke is.

A tömítőanyagot ásványi festékekkel színezhethetjük, de arra ügyeljünk, hogy a pórustömítő színe a fa felületénél egy árnyalattal sötétebb legyen. Ha a fa felületét pácolni is kívánjuk, a pórustömítést csak a pácolás után végezzük el.

VIASZOLÁS

Igénytelenebb bútoraink felületét politúrozás helyett viaszszal is bevonhatjuk. Ezzel időt és pénzt takaríthatunk meg. Pácolt, ill. nyers felületet egyaránt viaszolhatunk.

Az oldat összetétele: 1 kg méhviasz, 3 l benzin, 0,35 l 20%-os denaturált szesz politúr. (Kisebb bútorarabokhoz az összetevők arányosan csökkenthetők). A teljesen feloldott anyagokat jól keverjük össze, zsákszerű anyagon szűrjük át, majd rongydarabbal kenjük a portalanított felületre. A bekent felületet 4–6 órán át szárítjuk, majd finomszemcsés csiszolópapírral átciszoljuk. Utána a felületet letöröljük és politúros labdával „áthúzzuk”. Mivel a benzin tűzveszélyes, mind a keveréskor, mind a felhasználáskor óvatosan dolgozzunk!

EREZET HALVÁNYÍTÁSA

Barkácsmunkáink során gyakran használunk furnérral borított bútorlapot, vagy egyes alkatrészeket magunk vonunk be furnérral. Azonban a furnérbevonat színe sok esetben nem egyöntetű, ezért azt halványítani kell. A halványítás (gyakorlatilag bizonyos mértékű fehérités) legjobban bevált módszere többek között a hidrogénperoxiddal vagy nátriumhipoklorittal (Hypoval történő kezelés.)

A 30%-os oldatban árusított hidrogénperoxidot 1:1, vagy 1:2 súlyrésznny vízzel hígítjuk, amihez literenként 20–50 ml ammóniumhidroxidot (szalmiákszeszt) adagolunk. Az oldatot (nem fémedényben!) összekeverjük, s növényi rostokból készített ecsettel felkenjük a furnérra. A keletkező habot csak megszáradás után töröljük le. Az eljárást kétszer-háromszor ismételjük meg, de a műveletek közben várjuk meg az anyag teljes száradását.

Ha a fehéritéshez nátriumhipokloritot használunk, nem szükséges megvárni az egyes ecsetelések közötti teljes száradást, viszont a művelet befejezése után a felületen klórnyomok maradhatnak, amelyeket 1:10 arányban hígított sósavval moshatunk le. Mivel az említett vegyszerek maró hatásúak, munka közben használjunk gumikesztyűt!

FAROSTLEMEZEK MEGMUNKÁLÁSA

Bútorok és más fatárgyak készítésénél a farostlemez jól helyettesíti a drágább rétegelt lemezt. Az EM-ben is gyakran ajánljuk a farostlemez alkalmazását. Ezért jó tudni a farostlemez néhány jellemző tulajdonságát és feldolgozása apró technológiai fogásait is.

A farostlemez nedvességtartalma 10–20%. Ezért szabadban vagy páradús helyiségben nem tároljuk, mert többletnedvesség felvétele hatására a lemez megnyúlik, felülete hullámos lesz. A tökéletesen sík felület eléréséhez felragasztás előtt a lemezt recés oldalán vizezzük be, úgy az enyvezés utáni kiszáradáskor bekövetkező zsugorodás hatására a lemez simára feszül. Ragasztáskor a recés (szítás) oldalt kenjük be ragasztóval. A farostlemez pácolható, fényezhető, mázolható, azonban e műveletek elvégzése előtt a sima felüleletről a paraffinréteget csiszolással el kell távolítani.

VADRIASZTÁS

Az utóbbi időben a kiskert- és hétvégi ház építési „hulám” hatására megnőtt a bekerítetlen gyümölcsösök és csemetekertek száma. Ebből adódhat, hogy a tél beállta után a nyulak, az őzek és a szarvasok más élelem híján, megrágják a fákat, amivel jelentős kárt okozhatnak. A facsemeték védelmét eddig általában a törzs és az ágak szalmával, papírral, fóliával történő borításával oldották meg. Ennél az elavult módszernél jobb a vegyszeres vadriasztás.

A vadriasztás szere a CERVACOL* kenőcs. A CERVACOL 5% mügyanta emulziót tartalmazó, szürkésfehér, sűrű, esőálló, jó tapadásképes anyag. Felhasználás előtt a készítményt alaposan fel kell keverni, majd a fák veszélyeztetett (a vadak által elérhető) részeire ecsettel, alulról felfelé haladva, vékonyan felkenni, hogy a szer összefüggő bevonatot képezzen. Az anyag az időjárásal szemben ellenálló, de 0 °C-nál alacsonyabb hőmérséklet esetén nem kenjük fel. Vigyázzunk, az anyag szemünkbe ne kerüljön, bőrünkkel közvetlenül ne érintkezzen!

RÁGCÁLÓIRTÁS

Családi- és hétvégi ház-tulajdonosok sokat bosszankodnak a hideg, esős idő elől az épületekbe húzódó egerek és mezei pocok okozta károk miatt. A csapdás rágcálóirtás nem mindig eredményes. Viszont hatásosan védekezhünk, ha az új, speciális rágcálóirtót, az Arvalin egérirtó* szert alkalmazzuk.

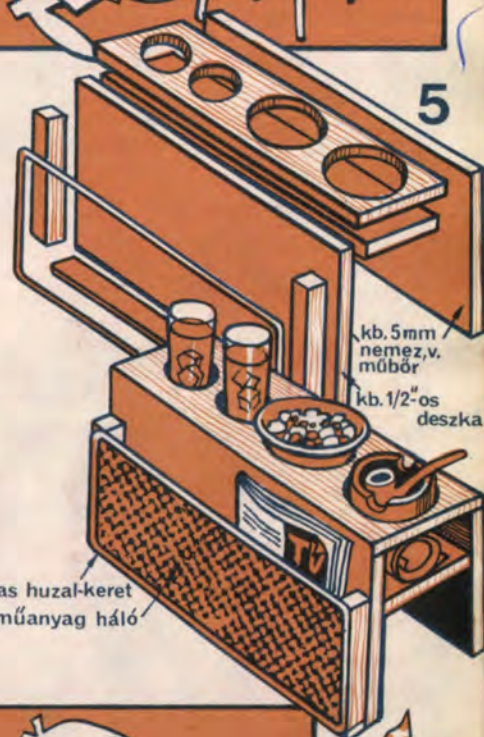
Az Arvalin 1% cinkfoszfid hatóanyag tartalmú, szürkés-sárga színű, enyhén karbidzagú kukoricatörmelék. Felhasználás előtt 3–5% olajjal keverjük össze, majd a lyukakba szórunk két-három szemet. Hatásideje 14 nap. (Az Arvalin veszélyes, mérgező anyag, a vad- és háziállatokra veszélyes, ezért száraz helyen, elzárva tároljuk, s tartsuk be a dobozon olvasható használati utasítást!)

d – s.

(A *-gal jelölt szerek Budapesten a vetőmag boltokban, vidéken az AFÉSZ-szaküzletekben szerezhetők be.)

A MAXSZÁR CSALÁDÁR MINI-ÖTLETEI

rajz: BÉRCZI OTTÓ



A man in a yellow sweater and a woman in a polka-dot dress are kneeling next to a large, white, rectangular oil heater. The man is holding a long, thin object, possibly a thermometer or a tool, and is looking at it. The woman is also looking at it and has her hand on it. The heater has a black grille on top and a small window on the front. The background is a dark, textured wall. The floor is covered with a colorful, patterned rug. The overall scene suggests a demonstration or a presentation of the heater.

ZERMESTER

**AJÁNDÉK
PARÁDÉ!**

**72
12**

OLAJFÜTÉS!
TENNIVALÓK: a 14. oldalon