

Fx 641

II-e-Term.

# ZERMESTER

78  
—  
2

VIT-  
cikk  
1-3. old.



# QURA







A MAGYAR  
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG  
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK  
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA  
1978. 2. szám. XXII. 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: 320-787

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

Kiadóhivatal: 1374 Budapest, VI., Révay utca 16.  
Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer.  
Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető a hírlap-  
kézbesítő postahivataloknál, a kézbesítőknél, és a  
Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900 Buda-  
pest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy  
postautalvánnyal, valamint átutalással a KHI  
215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.

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

78.0054 Athenaeum Nyomda Kozma utcai  
üzem, Budapest. — Rotációs mélynyomás.  
A borító offsetnyomás.

Felelős vezető: SOPRONI BÉLA vezérigazgató

## A TARTALOMBÓL:

VIT-DEKORÁCIÓK	
Pálma – parkba . . . . .	1
Teremdekoráció . . . . .	3
Kirakati dekoráció . . . . .	3
Pálma-freskó . . . . .	3
LAKBERENDEZÉS	
„Forgács-szobrászat” . . . . .	20
Poszterképek . . . . .	22
Polc a szekrényajtón . . . . .	28
Asztalka – hulladékból . . . . .	29
JÁTÉK	
Mászó mackó . . . . .	7
Konténerszállító . . . . .	8
ELEKTRONIKA	
„Zenélő” kapcsolás . . . . .	12
Forgó fényprizma . . . . .	12
Sorozatkapcsolós fényjáték . . . . .	13
Digitális óra . . . . .	15
Műfejes hangfelvétel . . . . .	30
MUNKAESZKÖZ, TECHNOLOGIA	
Tanszövöszék . . . . .	5
Kéziszerszámok . . . . .	9
Kapcsolócsere . . . . .	14
Tanácsok tárcsafűrészeléshez . . . . .	26
NOP . . . . .	4
OTLETPÁRADE . . . . .	10

1978/2



# VIT-dekorációk

Az idei, kubai XI. VIT előkészületeinek általános figyelemfelhívó szimbóluma a VIT emblémáján is szereplő pálma. Ez a pálma lesz majd a jelkép a különböző kiadványokon, rendezvények háttér-dekorációin, újságcikkek fejlécén stb.

A pálma nemcsak a XI. VIT szimbóluma, hanem a VIT előkészületeinek és eseményeinek helyi propagálását szolgáló agitációs eszköz is lehet. VIT-pálma kerülhet a „kis VIT-ek” színhelyére, dekorálhatja a parkokban felállítandó „VIT-bazárokat”.

Ezért cikkünkben a VIT-pálma és a VIT-hez kapcsolódó dekorációk elkészítéséhez kívánunk segítséget nyújtani és ötleteket adni.



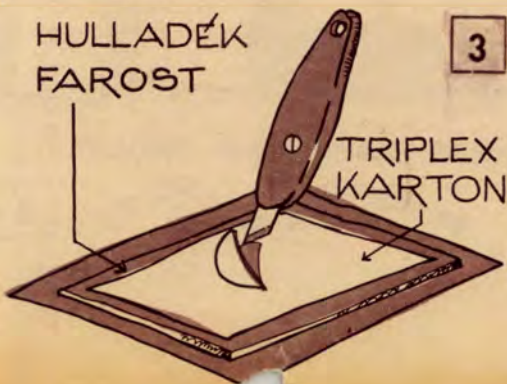
## Pálma – parkba

A borítólapunk belső oldalán levő 1. ábra alapján nagyítsuk fel a pálmát és a CUBA feliratot a farost lemezre sima oldalára. A négyzetháló segítségével különböző méretű pálmákat tervezhetünk. A magassága a törzs hosszával növelhető, a borító jobb felső ábrája szerint, a nyilakkal jelölt helyeken

Az alulra és felülre szerelendő összefogó, ívelt háromszögeket (2. ábra) a pozdorja lemezre rajzoljuk fel. Ezután dekopírral, lyukfűrésszel, esetleg szalagfűrésszel vágjuk ki az elemeket.

Ha géppel vágunk, célszerű, összefogni és gyorsabban, egyszerre kivágni a három oldalat alkotó farost lemezt. A kivágott elemek széleit csiszoljuk vagy reszeljük simára.

HULLADÉK  
FAROST



3

TRIPLEX  
KARTON

SABLON

4



FESTÉKSZÓRÓ-  
PISZTOLY  
VAGY SZÍNES SPRAY

Ezután következhet

### a színezés

ami lehet festés vagy tapétázás. Festéshez lehetőleg gyorsan száradó festéket vegyünk. Megkönnyíti a feladatot, ha festékszórót tudunk használni, vagy a szaküzletekben kapható VERNOLUX, NEOLUX, PLAKA spray-eket.

Szóráshoz **sablont** kell készíteni, lehetőleg kartonból. Sablonként jól megfelel a 70x100 cm méretben kapható triplex karton. A karton éles, hegyes késsel vágható. Vágás előtt tegyünk alá hulladék farost lemezt (3. ábra). Mindig csak azt az ábrát vágjuk ki, amit éppen le akarunk fűjni. A pálmán szereplő VIT-rózsához (2. ábra a borítóoldalon), elég egy sablon, mivel csak a színei változnak, a méretei nem. Fűjás előtt a farost lemezeket mindenképpen alapozzuk le közel olyan színnel, amilyenre a kontúrokat kívánjuk festeni. A belső oldalt, a farost érdes részét és a két pozdorja háromszöget fessük fehérre. Ha készen vagyunk az alapozással, keverjük ki minden színt, majd a színminta szerint kezdjük el a kifestést.

Két szín találkozásánál hagyhatunk néhány milliméteres hézagot, mert majd a végén kontúrozunk körbe minden színegységet és a kontúr elfedi majd az egyenetlenségeket. Megkönnyítjük a munkánkat, ha legalább a kontúrozást fekete spray-vel készítjük, sablon segítségével (4. ábra). Ha erre nincs mód, a kontúrok körbehúzásához 10–14 mm-es lapos ecsetet használjunk.

KIS  
HÁROMSZÖG  
POZDORJÁBÓL  
KIVÁGVA

NAGY  
HÁROMSZÖG  
POZDORJÁBÓL



6

### Tapétázáshoz

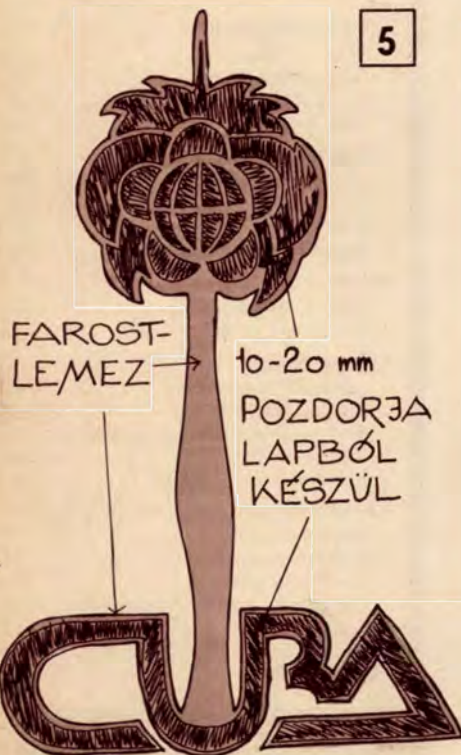
szerezzünk be különböző színű papírokat. Lehetőleg a kereskedelemben kapható ofszet papírt használjunk. A ragasztás történhet készen kapható tapétaragasztóval vagy keményítő felhasználásával háziilag készített ragasztóval. Ehhez vegyünk néhány csomag háztartási keményítőt és azt langyos vízben keverjük tejföl sűrűségűre. Egy csomag kb. két liter ragasztó készítéséhez elég. Ezután megfelelő mennyiségű vizet melegítsünk fel 80–90 fokra, és miközben bottal kevergetjük, a keményi-

tőt öntsük a vízbe. Lehetőleg két-három napon belül használjuk fel, mert azután hamar megromlik.

Szabjuk ki a megfelelő színű tapétákból az elemeket — a palma belső oldalát célszerű fehérre festeni —, majd a darabokat kenjük be ragasztóval és hagyjuk ázni. Utána puha ruhakefével simítsuk a felületre. A tapétapapír nedvesség hatására megnyúlik, ezért szabáskor 4–6 mm-rel szabjuk kisebbre az idomokat!! A tapétázott pálmánál (A kép) is szükségesek a kontúrvonalak, amelyeket meghúzzhatunk festékkel. De egyszerűen kisebbre is vágthatjuk az egyes elemeket és az így keletkező hézagok adják a körvonalakat. Természetesen az alapot ebben az esetben a körvonalak színére tapétázzuk (5. ábra). De mert a tapétázott VIT-embléma esőben könnyen elázhat, célszerű többször is áthúzni, vagy átfűjni szintelen védőlakkal.

Akár festve, akár tapétázva készül a palma, várjuk meg a teljes száradást, és csak azután állítsuk össze (3. ábra).

5



7



SZEG, CSAVAR, VAGY ZSANÉR

8

Először a CUBA feliratokat erősítjük az alsó háromszögre úgy, hogy a háromszög talaj felőli része és a farost alsó éle egy szintbe kerüljön, majd csavarozzuk vagy szegeljük fel a háromszögre a pálmát (7. ábra). Végül a kis felső háromszöggel kapcsoljuk össze a pálmákat. Ezután még átfesthetjük a szegek, csava-

rok helyét, majd felállítható a VIT-pálma (B kép). Ha a pálma nagyméretű és szabad téren kerül felállításra, célszerű három, a felső kis merevítő háromszög sarkaihoz erősített és 45°-os szögben a talajba rögzített cölöpökhöz 2–4 mm-es, világoskékre festett és utánhúzható fémhuzalokkal is merevíteni.

## Teremdekoráció

Hatásos dekorációt készíthetünk, ha a pálma egyes színeit külön-külön kivágjuk 10–20 mm-es pozdorja lapból és festés után felragasztjuk a farost lemezből kivágott pálma alapra.

Ragasztás előtt az alapot fessük vagy tapétázzuk feketére. A pálma mögé készíthetünk hátfaltablót, amit azután olyan színre festhetünk vagy tapétázhatunk, ami még jobban kiemeli a pálma formáit. A tablót 2×4 cm-es fenyőléc keretből, farost lemez borítással készítjük. A tablót tervezük 10–15 cm-rel magasabbra, mint a pálma.

A tablót 80–100 cm-enként bordákkal merevítjük. A bordák keresztelésénél lapoljuk a léceket. A kész keret oldalát kenjük be enyvvel (ill. „mozaik” vagy más ragasztóval), majd fektessük rá a farost lemezt úgy, hogy a sima oldala legyen kívülről és derékszögbe állítás után szegezzük össze.

Ha nemcsak egy tablót készítünk, akkor akár kis VIT-kiállítást is rendezhetünk. A tablókat oldaluknál fogva kapcsoljuk egymáshoz, lehetőleg csuklópántokkal (8. ábra). A pálmán kívül a tabló képekkel, feliratokkal is díszíthető (C kép).

## Kirakati dekoráció

A VIT előkészületeinek és eseményeinek jó propagálása a kirakatsban, vitrinekben vagy akár az áruházak belső terében felfüggesztett VIT-embléma (D kép).

A kívánt méretben készítünk egy alaptablót (9. ábra). Ha belső térben kerül kifüggesztésre, akkor a tabló mindkét oldalát borítsuk lemezzel és mindkét oldalra tegyünk emblémát. A VIT-emblémát a borítóla-

punk ábrája alapján nagyítsuk fel a kívánt méretre és kopirozzuk át a 10–20 mm-es pozdorjalapra. A kivágott elemeket színezzük, majd szendvicsszerűen ragasszuk egymásra. Felfüggesztéshez a tabló két oldalába hajtsunk szemescsavart és kössünk rá vékony damilt vagy huzalt. Nagyon jól mutat a színes tapétából kivágott és a kirakatuvegre belülről felragasztott síkdekoráció is.

## Pálma-freskó

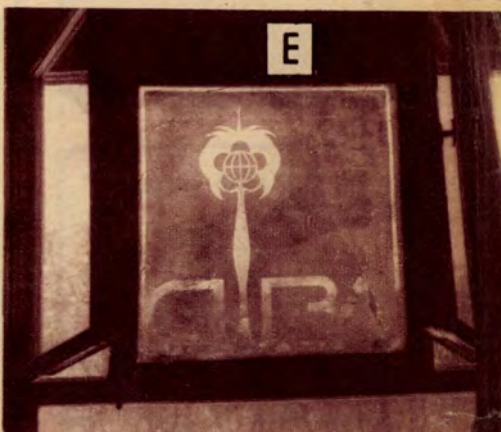
A VIT-dekoráció egyszerűbben is kivitelezhető, ha azt nagyobb, szabad falfelületre festjük fel. Minden-

képpen célszerű a körvonalakat előbb megrajzolni és azután festeni. Ha a festett jelvény külső homlokzatra kerül, feltétlenül vízálló festéket használjunk. (A festési technológiáról, valamint az új, vízálló festékekről legutóbb lapunk 1977/5. és 1977/10. számában írtunk.) A freskó egy-egy terem falát csakúgy díszítheti, mint egy szépen előkészített, szembetűnő, nagyméretű tűzfalat, amint az borítólapunk első oldalán látható. A tűzfalra festett nagyméretű VIT-pálma este rejtett fényszórókkal meg is világítható.

Hasonló eredményt érhetünk el, ha léckeretre finom szitaszövetet vagy függönyanyagot feszítünk, s arra festjük a pálmát. A keret ablakba helyezhető (E kép) vagy helyiségben hátulról megvilágítható.

NAGY BÉLA

★★★ POLÓNYI KÁROLY



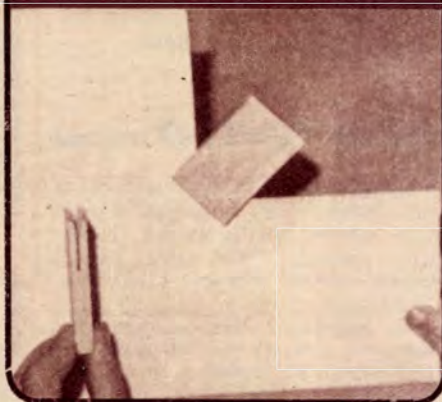


Manapság egyre kevesebb helyen használnak fűrészbakot, ezért kézen nem is kapható. Am a család- és hétfégi házakban még mindig hasznos segítőtárs. A szokásostól eltérő fűrészbakot készíthetünk L-acélból. A három-három lábat egy-egy merevítő fogja össze. A lábak felső harmaduknál lazára szegecseltek, s felül fogazottak (reszelővel). A szétcsúszást két lánccdarab akadályozza meg.

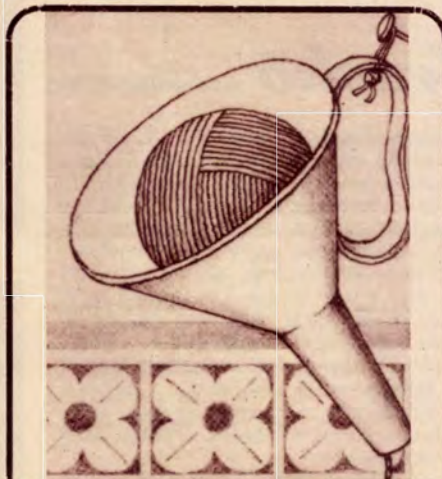
Vékony lemezek ideiglenes összefogásához egyszerű segédeszközt használhatunk. Egy sima, csomómentes lécdarabot hosszában fűrészeljünk be, mintegy fele hosszúságig. A fűrészelés kezdeténél a széleket kissé vágjuk be, hogy V-alakú rés keletkezzék. Így a kis szorító könnyen rátolható a lemezre.



Ha fából készítünk valamilyen tárgyat, igen sokszor alkalmazunk köldökcsapos kötést. A lényege az, hogy a csapot beragasztjuk az ellendarab furatába is. Hogy a ragasztó jobban kössön, a köldökcsap furatba kerülő felületét fogóval érdesítsük fel.



A rugós kulcskarikát kis darabok ragasztásakor gyorszorítóként használhatjuk. A kulcsokat azonban ezt megelőzően szedjük le a karikáról.



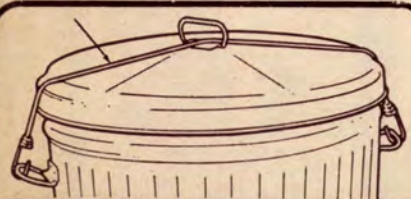
Régi szokás, hogy a kötő-horgoló háziasszonyok gombolyaggá tekerik a fonalat és úgy munkálkodnak a tűkkel. Hogy a gombolyag ne gurulhasson el munka közben, ne tekeredjen le belőle túl sok, a fonalat kis edénybe vagy dobozba tesszik. Legalkalmasabb erre a célra egy műanyag tölcsér, amely a falra akasztva ideális gombolyagtartó.



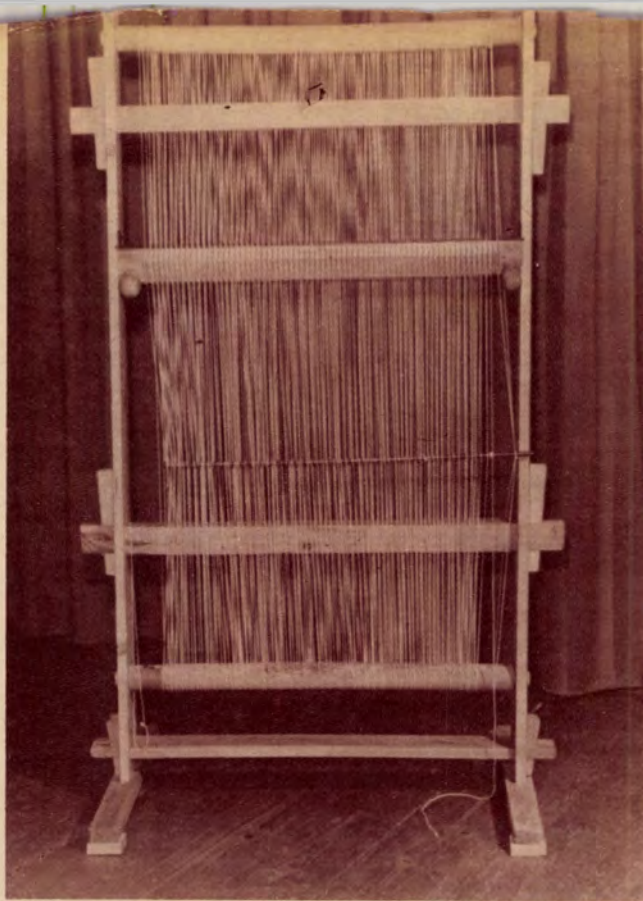
Közismert a fotóamatőrök körében, hogy mennyire fontos némely vegyszer; – főként a hívóoldatok – hőfokának megfelelő szinten tartása és ellenőrzése. A gyakori hőmérés helyett célszerű egy hőmérőt az oldatos palack nyakára akasztani.



Körfűrészgéppel is kivághatunk fakorongokat. Egyik módszer szerint egy fahasáb végébe rögzítünk csapot és arra tegyük a fűrészrel már „kinagyolt” deszkát. A hasábot vezetősín mellett toljuk a fűrész-tárcsára, majd a deszkát óvatosan forgassuk körbe. A másik eljárás lényege: a szintén előnagyolt darabot tegyük a csúszódeszkába erősített facsapra, és lassú eltolás közben forgassuk az anyagot. Mindkét művelet közben nagyon elővigyázatosan, óvatosan dolgozzunk!



Megelőzhetjük a hulladék szét-szóródását, ha a kuka fedelét kampós végű gumiszalaggal szorítjuk le, amely egy mozdulattal kikapcsolható, s a fedél leemelhető.



A keret a szövésre felvetett fonalakkal

# „Ágaskodó” szövőszék

Lapunk olvasója, Czákó Jánosné már régóta apostola az amatőr szövőmozgalomnak. Hetvenkét évét meghazdoló fürgeséggel keresi a lehetőségeket, hol tudna segíteni a szövés iránt érdeklődőknek. Arra is ő hívta fel figyelmünket, hogy a Fővárosi Művelődési Házban (XI., Fehérvári út 47.) minden hétfőn  $9\frac{1}{2}$ –12-ig és délután 5–8-ig szövőtanfolyam működik.

A tanfolyamot (vezetője Tóthné Petrás Anna) fotóriporterünkkel együtt látogattuk meg. Kérdésünkre elmondták, a kétéves tanfolyamon szakkörvezetőket képeznek ki. A résztvevők először az elmélettel, az alapanyagokkal és a szövőszék felépítésével ismerkednek meg. A gyakorlati munkák során eleinte sima szőnyegeket szőnek, majd elsajátítják a díszítési módokat is. A tanfolyamra szívesen várnak minden érdeklődőt.

Ottjártunkkor természetesen alaposan szemügyre vetjük a Mözsi-Szabó István tervei alapján készült állványos szövőszékeket is. Ezeket a szőttestzőanyag készítésére alkalmas szövőszékeket a szakkörvezető tanár a Főti Gyermekvárosban, valamint Szekszárdon, a Babits Mihály Megyei Művelődési Központ szövőszakkörének műhelyében kísérletezte ki.

## Anyagok

Az „ágaskodó” szövőszék (1) sok tekintetben igen előnyös, pl. 50 cm széles szőnyeg szövésére is alkalmas. Mivel állványos, kis alapterületen, akár lakásban is felállítható. Elkészítése házilag sem okoz gondot, anyagai beszerezhetők.

A fa anyagának kiválasztásakor ügyeljünk arra, hogy az egyenesszájú, csomó- és repedésmentes, már nem vetemedő legyen. Ajánlott fajták a tölgy és a gyertyán, de gőzölt bükk is megfelel céljainkra. Külö-

nösen a nyüstfa anyagának kiválasztásakor ügyeljünk a jó minőségre. A faanyagon kívül szükségünk lesz még  $15 \times 15 \times 3$  mm-es idomacélra, valamint  $15 \times 10$ -es,  $20 \times 4$ -es és  $40 \times 4$ -es laposacélra.

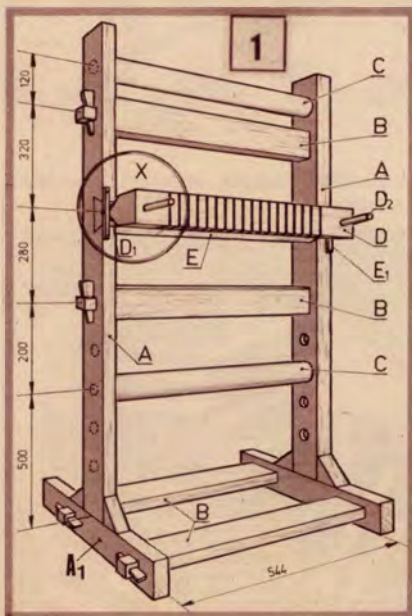
## Alkatrészek

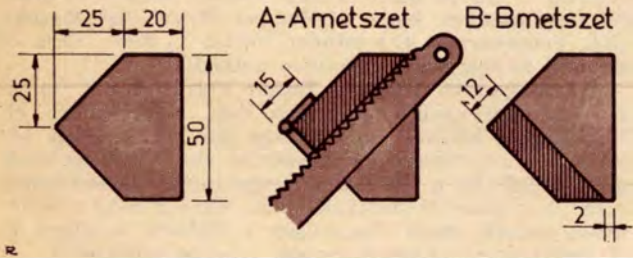
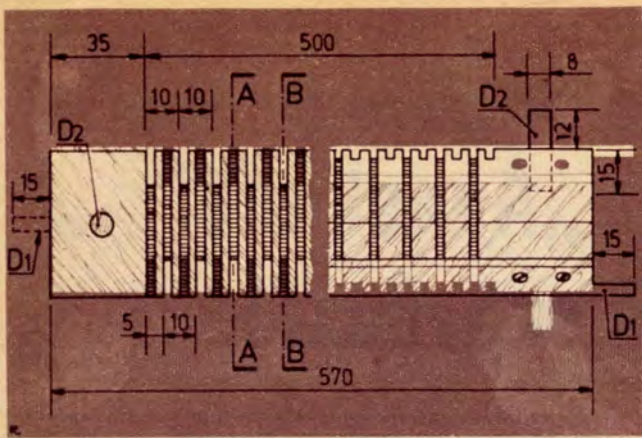
A lábak (A)  $1500 \times 65 \times 28$  mm-esek. Alsó végük 80 mm-es darabját lapolással illesszük majd a talpakhöz ( $A_1$ ), ezért annak megfelelően munkáljuk meg. A lábakon két-két  $28 \times 28$  mm-es négyzetkeresztmetszetű nyílást és tíz, 19 mm mély, 22 mm átmérőjű vakfuratot kell kialakítanunk. Már most fűrészeljük és vésük ki a híd (E) helyeit is. A talpakon ( $A_1$ ) a lapolások helyét és a két  $28 \times 28$  mm-es nyílást készítsük el. A merevítőket (B) 740 mm hosszú,  $65 \times 28$  mm keresztmetszetű deszkából fűrészeljük ki úgy, hogy azok végein 98 mm hosszú,  $28 \times 28$ -as csapok maradjanak. Vessük ki az ékek  $35 \times 8$ -as nyílásait is. Az ékek  $120 \times 50 \times 25 \times 8$  mm-esek.

A hengerek (C) 55 mm átmérőjűek, végükön 20 mm hosszú, 20 mm átmérőjű csapokkal. (A hengereket kellő felszerelés híján faesztergályossal készíttessük el.)

A híd (E) 10 mm vastag trapéz keresztmetszetű deszkalap. Szélessége 60, ill. 70 mm. A nyüstfa tengelyét majd csapágyba ( $E_1$ ) fogjuk, amelynek mérete  $150 \times 15 \times 10$  mm. Azon

A nyüstfa beosztásaira különös gonddal kell ügyelni





fúrjuk ki a tengelyvég 3 mm átmérőjű furatát is. (2).

Szövőszékünk lelke a nyüstfa (D). Ezt 570×55×50 mm-es fából alakítjuk ki, a rajzok szerint (3). Ha ezzel elkészültünk, fűrészeljük ki rajta a szálakat vezető réseket (4). Természetesen ezt a munkát pontos jelölés előzze meg. A fa egyik oldalán, a végétől 35 mm-re, a másik oldalon 40 mm-re kezdjük el a jelölést. A vonalat 5 mm-re húzzuk meg egymástól. Egy fémfűrész keretbe helyezünk egymás mellé két fűrészlapot és azal készítsük el a réseket. Ezután a 15×15×3 mm-es idomacél (D<sub>1</sub>) két végét — 15 mm hosszon — úgy fűrészeljük, illetve reszeljük le, hogy 3 mm átmérőjű csapokat kapjunk. Végezetül az idomacélt csavarokkal erősítsük fel a nyüstfa gerincére. A könnyebb kezelhetőség érdekében a nyüstfa homloklapjának két végébe súlyesszünk Ø 8×27 mm-es köldökcsapokat (D<sub>2</sub>).

Az összeszerelés előtt csiszoljuk át a felületeket először durvább, majd finomabb szemcsés dörzspapírral. Különösen fontos ez a nyüstfa részénél.

A leendő szakkörvezetők nagy figyelemmel sajátítják el a „szakma” alapjait



### Összeállítás

Kezdjük az összeszerelést a két T alakú oldallal. A lábak (A) alsó végéhez lapolással illesszük a talpakat (A<sub>1</sub>), amelyeket enyvezéssel és facsavarokkal is erősítsünk meg. A sarkok szilárdságát háromszög alakú fahasábokkal növeljük. Tegyük helyükre a merevítőket, a hengereket, a hidat és az átmenő csapvégekbe szorítsuk be az ékeket. Vizsgáljuk meg, hogy a két henger (C) szabadon forog-e, s akkor szereljük fel a nyüstfát. A tengelyvégeket dugjuk a csapágyak furataiba, majd csavarokkal erősítsük fel a csapágyakat (E<sub>1</sub>).

A beverő szerszám nyélből (G) és villából (G<sub>1</sub>) áll (5). A két darabot hegesztéssel vagy csavarokkal erősítsük össze. A villa hegyeit csiszoljuk nagyon simára. Felvető pálcánk (F) nem kíván különösebb megmunkálást. Végezetül a vetéltöt (H) fűrészeljük ki 5 mm vastag rétegelt lemezből (6). Éleit csiszoljuk simára.

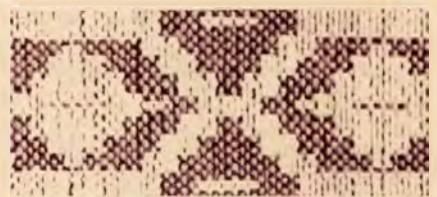
A felületeket ne lakkozzuk vagy fessük, hanem itassuk át vékony ré-

tegben lenolajkencével vagy paraffinnal. (A szövés fogásait márciusi számunkban ismertetjük.)

—gyi—

### ANYAGJEGYZÉK

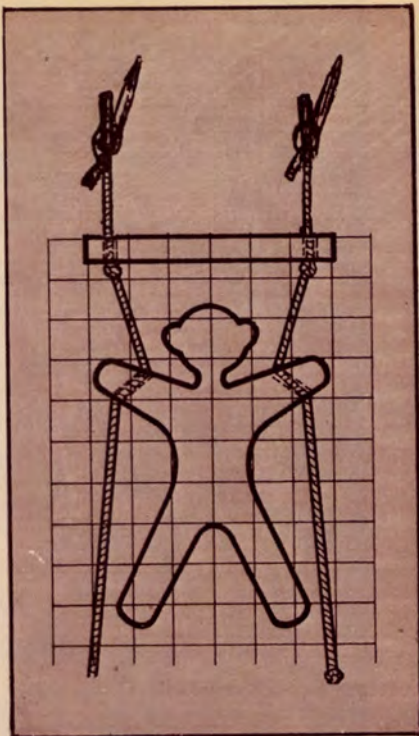
Jel	Megnevezés	Darab	Méret (mm-ben)
A	láb	2	1500×65×28
A <sub>1</sub>	talp	2	400×80×28
B	merevítő	4	740×65×28
C	hengerek	2	Ø 580×55
D	nyüstfa	1	570×55×50
D <sub>1</sub>	idomacél	1	600×3×15×15
D <sub>2</sub>	köldökcsap	2	Ø 8×27
E	híd	1	600×70×10
E <sub>1</sub>	csapágy	2	150×15×10
F	felvető pálcá	1	Ø 4×538
G	beverő nyél	1	160×20×4
G <sub>1</sub>	beverő villa	1	52×40×4
H	vetéltő	1	550×30×5



A készítőik büszkén mutatják be a késztermékeket







Számos, egyszerűen elkészíthető, ám ötletes játékszer mutatunk már be. Ezúttal a címképen látható, deszkából vagy rétegelt lemezből kifűrészeltetű mászó mackó elkészítését ismertetjük.

A négyzethalós ábra alapján rajzoljuk körülbelül fűzet nagyságú deszkalapra, vagy min. 10 mm vastag rétegelt lemezre a mackó körvonalait. (Ha nagyobb méretűt kívánunk készíteni, a négyzethalót ne 2x2, hanem 3x3 cm-esre rajzoljuk. A figurát lombfűrészszel vagy lyukfűrészszel vágjuk ki. A széleket és az éleket csiszoljuk simára. Az ábrán jelölt helyeken a karokba — kb 45°-os szögben — fúrjunk egy-egy ferde tengelyű lyukat, a meglévő zsinór vastagságának megfelelően. A furat akkora átmérőjű legyen, hogy a zsinog könnyen, de ne túlságosan lazán szaladjon át rajta. Erősen sodrott, nem bolyhosodót válasszunk, hogy a használat során ne szakadjon el hamar. A kötélvégek távolságát biztosító fahasábot is két helyen fúrjuk át. A lyukak távolsága egyezzen meg a szétterpesztett karokba fúrt lyukak alsó (a figura lába felé eső) végének távolságával.

A fahasábot is csiszoljuk simára, majd a felületeket tetszés szerint díszítsük. Néhány ötlet ehhez. Színes tapétával, ragasztós hátoldalú színes papírral vonjuk be a figura mindkét oldalát. A papírborításra fessünk vagy ragasszunk szemet, orrot, száját stb. A játékszer tetszőtebb és tartósabb lesz, ha zománcfestékekkel díszítjük. Alapozzuk, majd fessük be a testet, s száradás után az arcot és a szemet. Ha két mászó mackót készítettünk, azokat más-más színű mezbe „öltöztethetjük”. De a simára csiszolt deszka felületét

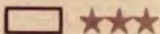
## Kötélmászó mackó

egyszerűen színtelen lakkal is bevonhatjuk.

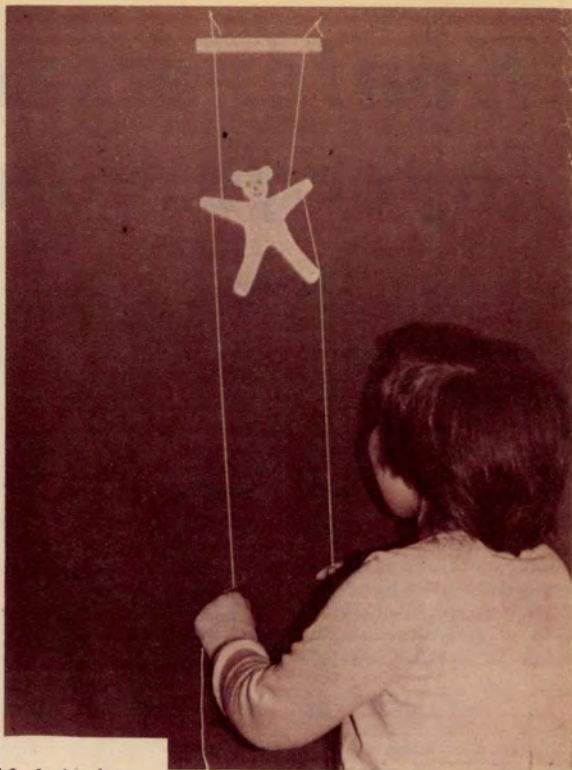
Száradás után állítsuk össze a játékszer. Csomózzunk a felfüggesztéshez hurkot a két zsinór végére. A szabad végeket fűzzük át a fahasáb furatán, majd a huroktól mintegy 5 cm-re kössünk egy-egy csomót, hogy a hasáb a zsinogon ne csúszhasson le. Ezután a zsinórt fűzzük át a karok furatán, s a végektől 15 cm-re kössünk újabb csomót. Ezek gátolják meg, hogy a zsinór kifűződjön a karokból. Végül a zsinór legvégét is csomózzuk meg, hogy ki ne rojtozódjon.

A két felső hurkot akasszuk a kampósszegekre, s kezdődhet a játék.

Ha a kis figura karján átfűzött zsinórvégeket felváltva rángatjuk (tehát az egyiket meghúzzuk, a másikat eközben lazán fogjuk), a mackó sebesen mászik felfelé a zsinóron. Amint a kifeszített zsinog meglazul, a kis figura lecsúszik a kötélén. Az „akrobata” mackó kötélét felül egy fahasáb két furatán fűzzük át. A zsinogok végét egy-egy kampósszegezen rögzíthetjük. A játékszer lehetőleg szilárdan függesztjük fel, hogy az a kötélvégek rángatásakor ne szakadhasson le. Kiválóan megfelel a szobahinta akasztóhorga vagy az ajtókeret felső, nem látható részébe vert kampósszeg. (Természetesen csak ott, ahol az ajtó mérete, szilárdsága ezt megengedi.) Ha két figurát készítünk, az egymás mellett felfüggesztett játékszerekkel versenyezni is lehet. (Egyébként rajzolhatunk bohóc, egér, nyúl stb. „arcú” figurát is. Az a fontos, hogy a testet a rajz alapján készítsük).



P. A.



# Konténerszállító nyergesvontató

**O**lvasóink közül többen kifogásolják, hogy némelyik leírásunkban túl sok méretet közlünk, pedig az ezermesterek úgyis a beszerezhető vagy a készletükben található anyagokhoz igazítják a készülő munkadarabokat. Különösen igaz ez a vélemény a gyermekjátékok esetében, hiszen ezeknél néhány %-os eltérések sem változtatják meg a lényegét. Ebből kiindulva a most bemutatásra kerülő konténerszállító nyergesvontatónál csak a fő méreteket közöljük irányadóul. Azok, valamint a rajz útmutatása alapján arányosan megállapíthatók, megtervezhetők az apróbb részletek.

## ANYAGOK

Először is szerezzük be a szükséges anyagokat: puhafa hasábokat, 5 és 10 mm vastag rétegelt lemezt és keményfát a kerekek kiesztergálásához. A darabokat majd apróbb bogárnárféjű szegekkel és enyvvel rögzítjük egymáshoz. A kerekek tengelye félgömbfejű facsavar lesz.

## A VONTATÓ

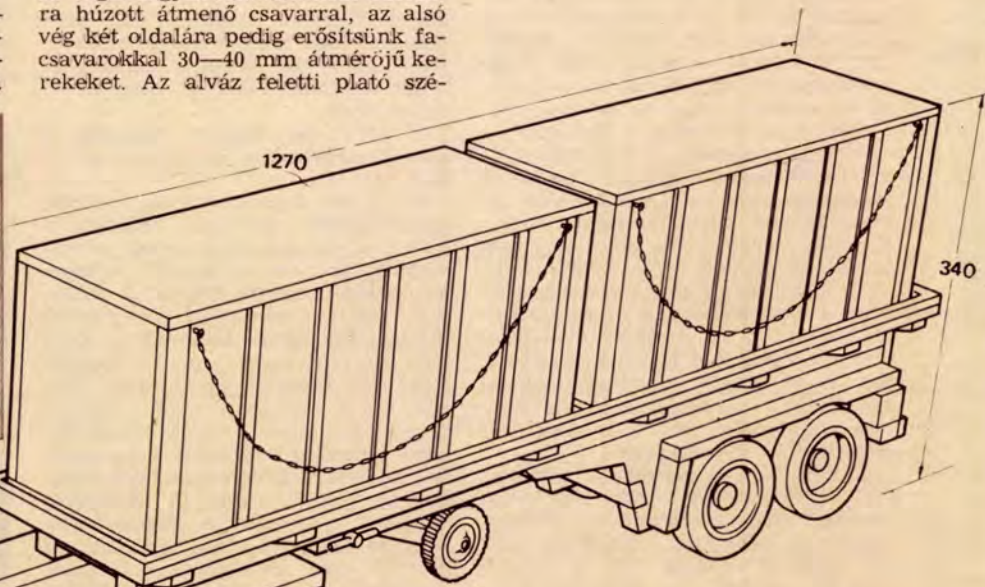
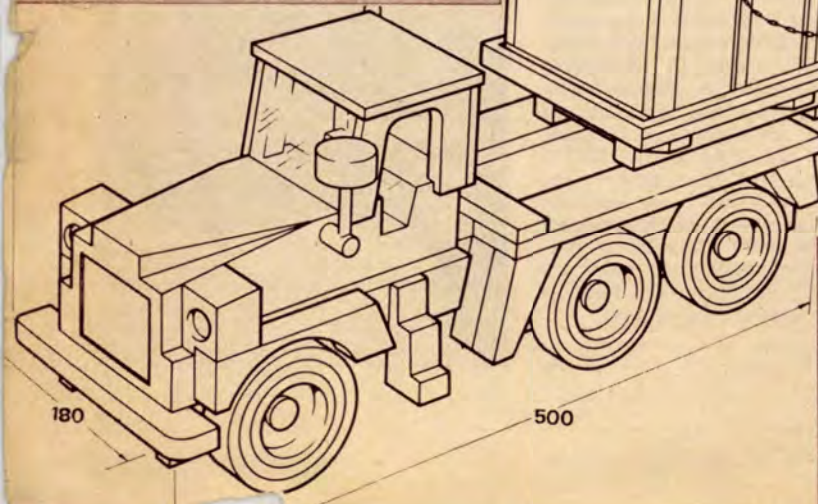
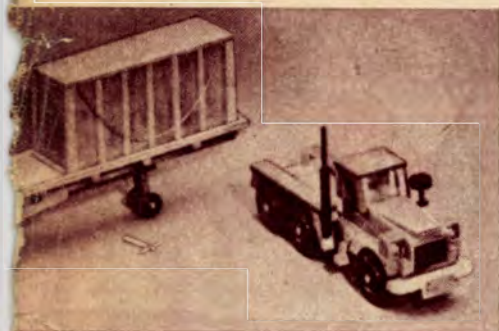
Ne szabjunk ki előre minden alkatrészt, hanem az alvázaknál kezdve folyamatosan építsük fel a szállító járművet. A vontató alváza megközelítően 180×500 mm-es. Aljára

erősítsük fel a tengelytartó bakokat, oldalára pedig a sárhányókat. Végül szabjuk ki a motorháztetőt, a vezetőfülkét, a lökhárítót és az apró tartozékokat. A jármű rakodófelületén (platóján) fúrjunk lyukat és abba ragasszunk rövid facsapot. Arra „akasztjuk” majd a konténert szállító pótkocsit.

A 60—80 milliméter átmérőjű kerekeket — mind a 10 darabot — keményfából esztergáljuk ki. Faesztérge gép hiányában elegendő, ha a kerekeket lombfűrészsel kivágjuk, reszelővel kiigazítjuk és simítjuk, majd festéssel utánozzuk a kerékformát. (Gumi = fekete, dísztárcsa = szürke.) A kerekeket fúrjuk át a tengelyvonalak mentén, majd félgömbfejű csavarral úgy rögzítjük a bakok végeihez, hogy szabadon forogjanak. A csavarok feje alá tegyünk alátétet.

## A PÓTKOCSI

alvázat a vontatóéhoz hasonlóan alakítsuk ki. Aljára — a hátsó két kerékfelfogón kívül — még egy lehajtható keréklábat is kell készítenünk. Ezt úgy alakítsuk ki, hogy a láb felső végét fogjuk két tám közé szorosan húzott átmenő csavarral, az alsó vég két oldalára pedig erősítsünk facsavarokkal 30—40 mm átmérőjű kerekeket. Az alváz feletti plató szé-



lére rögzítsünk keretet, nehogy a konténerek szállítás közben lecsúsz-  
szanak. Az alváz alá fúrjunk lyu-  
kat a vontató facsapja részére.

## A KONTÉNEREK

méretét a plató nagysága határozza meg. A dobozt 5 mm vastag rétegelt lemezből állítsuk össze és két oldalra ragasszunk — díszítésül és erősítésül — vékony léceket. A tetőt szintén 5 mm-es rétegelt lemezből vágjuk ki.

Az oldalakra erősített láncok a konténer felemelését szolgálják. Ezek után csiszoljuk át a felületeket és kerekítsük le a sarkokat.

Legutolsó művelet a felület bevonása, befestése. A jármű alapszíne zöld, a lökhárító és a sárhányó fekete, a hűtőrács ezüstszürke. A konténerek sárga vagy piros színűek. Természetesen e színektől eltérhetünk, de igyekezzünk a valódi szállító járművekhez igazodni, akkor még nagyobb lesz az ifjú vezetőik él-  
ménye.

Vállalkozó szellemű ezermesterek címképünk alapján még a konténereket leemelő autódarut is elké-  
hetik. Alapjárműve megegyezik már ismertetettel. Platójára sze-  
hető fel a daru háza és emelőkar. A konténer felemelése egyszerű cső-  
lőszerkezettel oldható meg.

# STANLEY KÉZISZERSZÁMOK



## 5002 NYELES VÉSŐK:

Pengéjük köszörült. A kiváló minőségű kék műanyag nyél elpusztíthatatlan, ellenáll a legtöbb oldószernek. Kaphatók 6, 12 és 25 mm-es pengeszélességgel. Minden fagegmunkálást kedvelő számára elengedhetetlen, kiváló minőségű szerszámok.

## 13-050 18 FÉLE VÉSŐVEL KOMBINÁLT GYALU:

Nikkellel bevont öntöttvas foglalat, géppel simított felülettel, 18 mm mélységű bevágásokkal. A rovátkák a munkadarabok szelétől 12,5 cm-ig terjednek. A 18 féle vésőtartozékkal ellátott gyalu a szakemberek precíziós szerszáma.



## 81-050 FENŐKOCSI:

Sajtott, krómmal bevont acél keret nylon görgőkkel, sarkosított pengékhez, gyaluvasakhoz és vésőkhoz. Kalibrált fokmérő a különböző köszörűfokok beállítására. Ideális szerszám ezermesterek számára, akik vésőiktől a legjobb teljesítményt igénylik.

**STANLEY**





## Nyílvető elemlámpából



Diaképek vetítéskor nyílvető segítségével irányíthatjuk a figyelmet a vetített kép egy-egy részletére. Hasznos segédeszköz lehet a dia-vetítés oktatásban, de házi vetítés-kor is.

Az OFOTÉRT boltokban kapható importált nyílvető egy rúdelem-lámpa, amelyre egy — kb. a lámpa emeltartó részének hosszúságávalonos méretű — tubus csatlakozik. Ennek végében egy gyújtólencse van, az vetíti ki az izzószál képét a vászonra.

A nyílvetőt házilag mintegy fél

óra alatt készítettem el, s csak a bolti ár egytizedébe, 46,— Ft-ba került.

Képeinken a barkácsolt és a gyári készítésű nyílvető, valamint a szükséges anyagok: ARTAS 9260 (vagy más) rúdelemlámpa és Art Nr. 481 (vagy más) dianézó látható.

A rúdelemlámpa fényvetőjét levettem, s a lámpára jól illeszkedő pvc csövet helyeztem. Mérete: 11 cm. A cső végét lezáró lap közepébe ragasztottam a dianézó könnyen levehető szemlencsét. Az elemlámpa és a műanyag cső illeszkedése ne le-

gyen túl szoros, mert csak így válik lehetővé, hogy az izzószál képe különböző távolságokból vetítve is élesre állítható legyen — annak mozgatásával, állításával. Barkács nyílvetőm előnye még — olcsóságán kívül — hogy egy mozdulattal — az eredeti fényvető visszahelyezésével — tovább használható rúdelem-lámpaként is.

**DR. PISKÓTY GÁBOR**  
Hédervár

Fotókkal illusztrált ötletének díja 200,— Ft-os utalvány.

## Olajozó flakonból



A kiürült savasflakont jól kimostam, majd a kupakjába lyukat fúrtam. Egy 6 mm külső átmérőjű rézesőre kb. 10 mm hosszúságban menetet vágtam. Egy M 6-os anyát felhajtottam a meneten ütközésig, aztán a csövet a kupakon fúrt lyukba dugtam és a belső csővégre ráhajtottam a másik anyát. Előzőleg az anyák alá lap-alátéteket is tettem.

A csöveket a felhasználás céljának megfelelően alakítottam ki (hosszú vagy rövid, hajlított végű, ferdén levágott).

**VASKA ISTVÁN**  
Nagykanizsa

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

## Virágállvány panelházba

A házigyári elemekből épített lakásokban viszonylag kevés a hely, ezért magasba nyúló, kevés területet elfoglaló virágállványt készítettem. Az oszlop anyaga 35×35 mm-es acél zártszelvény. (Az állvány hosszát a lakás magassága határozza meg.) A cső alsó végére egy 8×8 cm-es acéllemezt hegesztettem — amely védi a padlószőnyeget —, felülre pedig egy M16-os anyát. Az anyába hajtott csavar feszíti a virágállványt a padló és a mennyezet közé.

A cseréptartó karikákat 6 mm átmérőjű lágyacél huzalból hajlítottam, amelyekbe pontosan beleilleszkedik egy-egy kis tányérka. A cseréptartó karikákra hegesztett félgömbfejú csavar a zártszelvényen kialakított résbe helyezve tartja a virágot.

**MESTER KÁROLY**  
Budapest

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



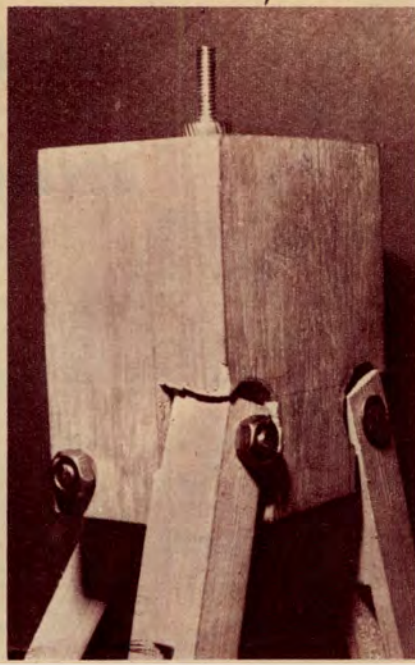


## Fotóállvány fából

Hosszabb expozíciós időt igénylő belső felvételeket csak fotóállványon rezdülésmentesen rögzített géppel készíthetünk. Otthoni felvételekhez barkácsolt fotóállványomhoz a következő anyagokat használtam fel:

1 db  $105 \times 85 \times 65$  mm-es keményfa hasáb (összeragasztott is jó); 6 db  $700 \times 24 \times 20$  mm-es fenyőléc; 2 db 8 mm átmérőjű, 75 mm hosszú, két végén menetes acélrúd anyákkal (kapupántcsavar is jó!); 1 db 8 mm átmérőjű, 95 mm hosszú fémrúd; 1 db, a géphez megfelelő menetes csavar (az OFOTÉRT-nál kapható); 3 db Teschauer csavar; 3 db  $30 \times 10 \times 3$  mm-es fémlemez.

Először három lécz középebe hosszában körfűrészszel a csavar vastag-



ságának megfelelő rést vágtam. A másik három léczbe lyukat fúrtam a csavarok számára. Az U alakban meghajlított lemezeket a közepén kivágott léczek végéhez rögzítettem facsavarokkal.

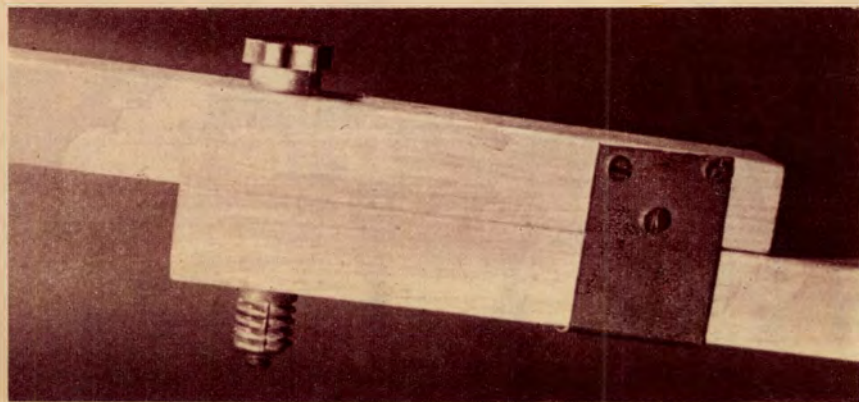
Ezután kivéstem a hasábot. Elöl, közepén egy  $40 \times 20 \times 20$  mm-es, míg hátul két szélén ugyanekkora darabokat véstem ki. Itt rögzítettem a menetes végű acélrudakkal s az anyákkal a lábakat, amelyek tetszés szerint terpeszthetők. A kengyelbe húzott lábak a csavarokkal rögzíthetők a megfelelő magasságban.

A léczek felületét lecsiszoltam, és bekentem lenolajkencével, a lábak csúszófelületein száraz szappant húztam végig.

A fényképezőgép a fahasáb tetejébe fúrt lyukban rögzített csavaron körbe forgatható.

**SAKÁL LÁSZLÓ**  
Budapest

Ötletdíja 100,— Ft-os utalvány.



## Fűrőállvány Unipressből

Mivel nincs fűrőállványom, nyomtatott áramköri lemezek fűrészakora a vékony fűrő — már kis elmozdulás esetén is — gyakran eltört. Úgy segítettem magamon, hogy egy, már használhatatlan „Unipress” kávéfőző közepét kivágtam és oda dugtam a fűrőgépet. A kávéfőző belsejében a fűrőgépet félkegyelmény gumiréteggel rögzítettem, így az bármikor kivethető.

A „nyák”-lemezt alulról szorítom a fűrőhöz, így pontos lyukat fűrészhatok, s a fűrő sem törik el.

**GLÁSZ MIHÁLY**  
Sopron

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

## Kampó az ajtófélfán

Bizonyára másokkal is előfordult már, hogy szemétkiöntés, lépcsőházi virágok locsolása stb. céljából kileptek a lakásból — a lakáskulcsot elfelejtették magukhoz venni — a huzat pedig becsapta az ajtót. S mivel a zár kívülről kilincs híján csak kulccsal nyitható, lakatos kellett a visszajutáshoz.

Ötletem lényege, hogy az ajtófélfára kívül egy kampót szereltem, s ha kimegyek a lakásból, a belül felszerelt biztonsági láncot egyetlen mozdulattal a kampóba akasztom, így az ajtó nem záródhat be.

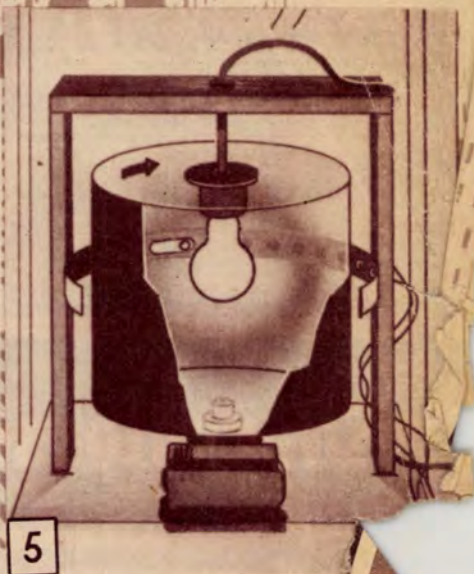
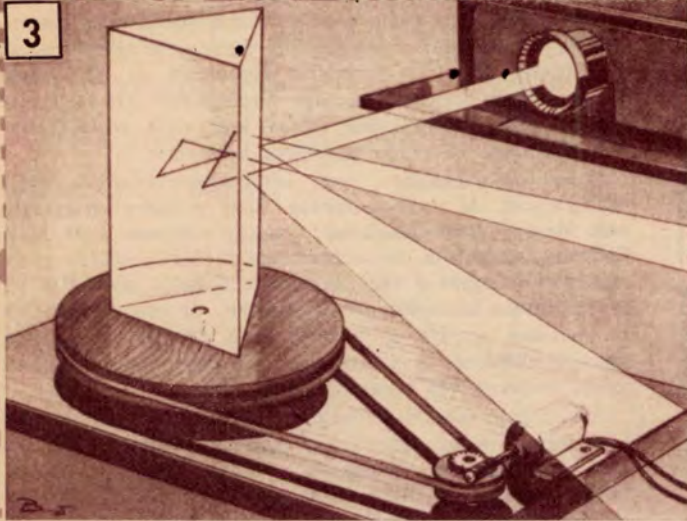
A kampó egyébként is jó szolgálatot tesz, arra akasztom a kulcsokat hazatértemkor, hogy ki ne nyitni az ajtót.

**VETRÓ-BARNA**

Ötletdíja 50,— Ft-os







tenni, mint a prizmat a lemeztányér közepéhez erősíteni és forgás közben megvilágítani.

Az áramkör tetszés szerinti kapcsolási számmal készíthető el. Anyagi tirisztort, tranzisztort és fotóellenállást kell beépíteni, ahány fázisú kapcsolást szeretnénk. A készülék — elővigyázatosságból — 14 V-ról működik és 12 V-os égőket kapcsol. Az izzók teljesítménye maximálisan 10 W, de ha a 60 V és 1 A teljesítményű tirisztorokat nagyobbakra cseréljük, akkor nagyobb wattszámú égők is működtethetők.

lámpába szerelt égő fénye csak a pontba esik.

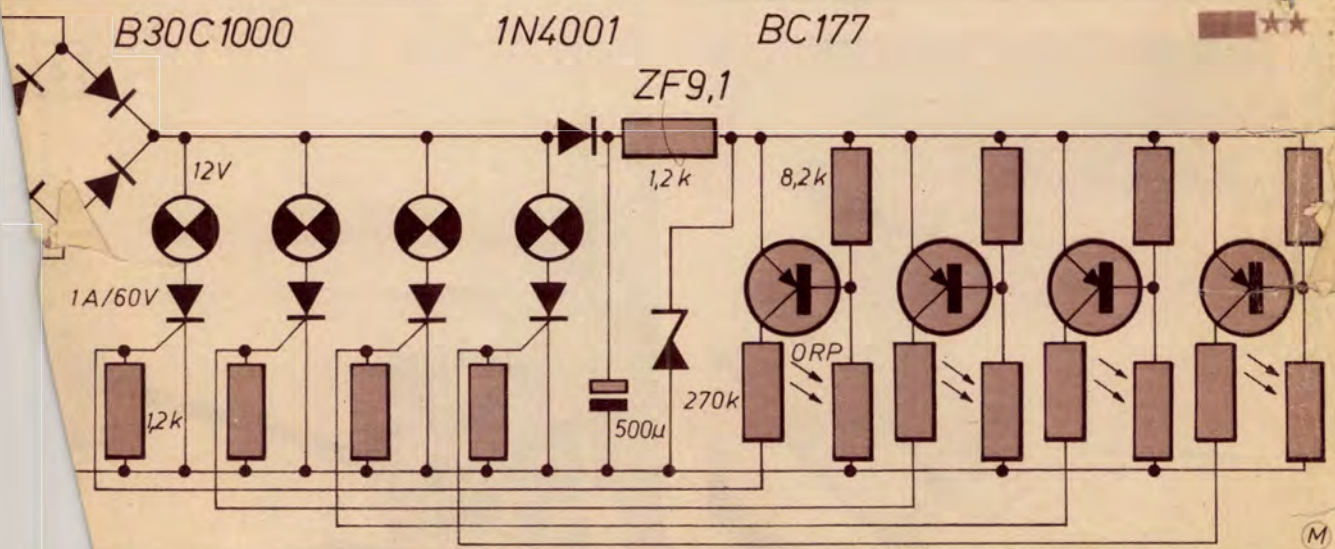
A forgó ernyő köré félkörben elhelyezett lyuk magasságát elmozdítjuk el a fotóellenállás szerkezetét úgy „lőjük” be, hogy a csövön keresztül átjutó fény pontosan a fotóellenállásokra kerüljön. Forgás közben mindig csak egy ellenállás kap fényt, még a forgás irányának megfelelő sebességben. Az áramkör többi részéhez hasonló kapcsolást ennek megfelelően készíthetünk.

●●●●●●●●●● **Sorozatkapcsolós fényjáték**

Bonyolultabb, de hatásosabb megoldás a sorozatkapcsolós fényjáték (4). Ezzel a készülékkel elérhető, hogy a feliratok betűi egymás után világítsanak, vagy a helyiség megvilágítására szolgáló hangulatfény színe időnként változzon. Ez utóbbi több, színes égő egymás utáni bekapcsolásával érhető el.

Az elektronikus kapcsolót egy „preparált” hangulatlámpa vezérli (5). A lámpa hengeres ernyője áttétellel egy lassú fordulatszámú motor tengelyéhez kapcsolódik. Az ernyőn készített lyukhoz egy csövecskét erősítünk, amelynek segítségével a

Ha pontosan csapágyazzuk a forgó lámpaburát, akkor a motor helyett az égő hőjét hasznosító, ventilátorszerű terelőlemezek segítségével forgatható a bura. h-1

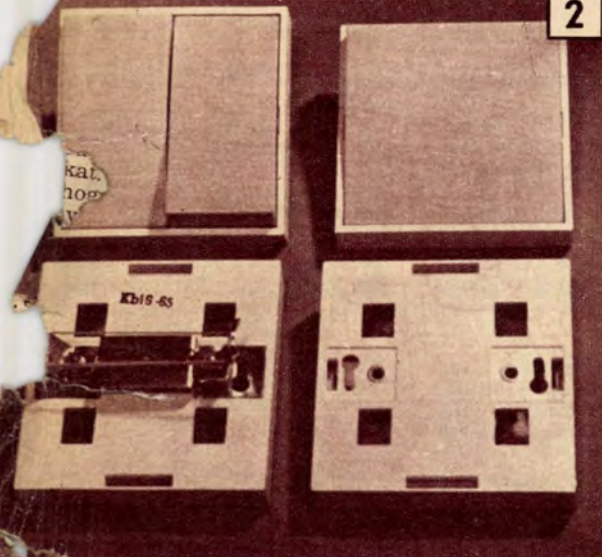


**Régi helyett újat!**

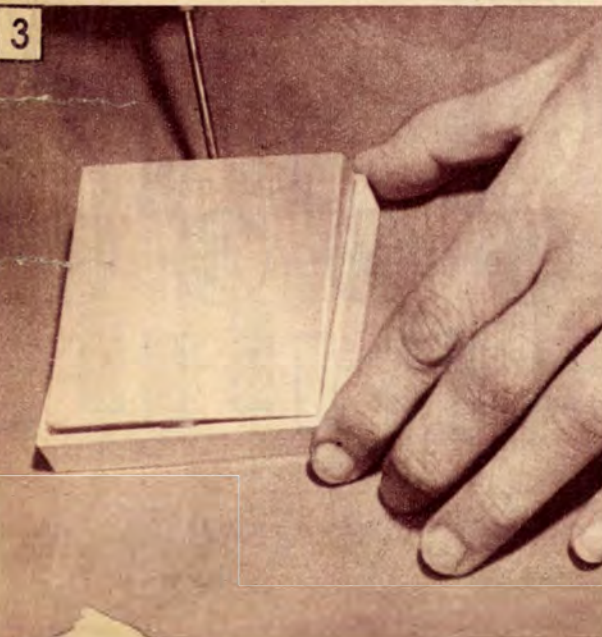


1

## Kapcsolócsere



2



3

A lakásban gyakran szükséges egyszerű szerelési munkákat az EM 1971/7. számába **lanyszerelés 1×1-e** című cikkünkben részletes tettük. Most csak a kapcsolók cseréjéről írni szeretnénk felhívni olvasóink figyelmét az **új kapcsolókra**. Érdemes a régi kapcsolókat (1) a berendezéséhez illő színű (piros, kék, zöld, sárga), dern formájú billenőkapcsolókra kicserélni.

Ehhez a munkához nem szükséges villanszerelés szakismeret, de nagyon fontos, hogy a **csere elvégzésének idejére áramtalanítsuk a lakás villamos hálózatát**. Először kapcsoljuk be a helyiségben levő csillárt vagy mennyezetlámpát a régi kapcsolóval, majd nyomjuk be az automata biztosító piros gombját, és csavarjuk ki biztosítékot is. Ha a lámpák nem világítanak, akkor hozzákezdhetünk a szereléshez. **Munkánkhoz műanyag nyelű csavarhúzó**t használunk.

A kapcsoló megvásárlásakor természetesen figyelemmel kell venni, hogy egy- vagy kétáramkörös kapcsoló lesz-e szükségünk. Fontos az is, hogy ha a régi csatlósó süllyesztve volt a falba, akkor körmös kapcsoló ha pedig tiplire volt erősítve, a falon kívül, akkor hátoldalút vegyünk (2. kép).

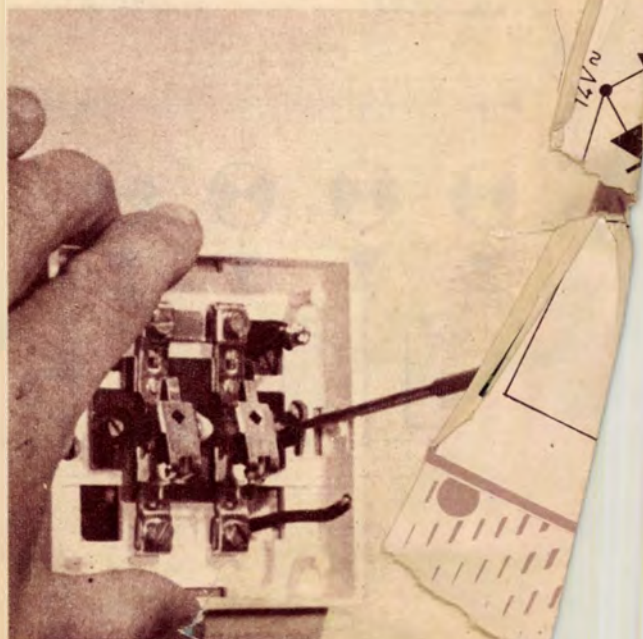
A régi csatlósó fedőlapját a két csavar kihútatán vegyük le, majd a feszítő csavarok és a húzó szorítók meglazítása után az egész betétet emeljük ki.

Az új csatlósó színes fedőlapját egy csavarhúzóval pattintsuk le (3. kép), majd a csatlósóbetétet a régi helyére. A tiplivel szerelt két faszorító körmösöt pedig a feszítőcsavarok behajtásával állítjuk (4. kép).

A behajtási menetirányú hurokban meghajlítottképvégeket tegyük a szorítócsavarokra, majd a csatlósóval olyan erősen hajtsuk be, hogy a vezetékek ne mozduljanak a szorítólemezek alatt. Végül pattintsuk helyére a csatlósó fedőlapot. Ezután már visszacsavarhatjuk a biztosítékot és felgyújthatjuk a villanyt.

Tapétázott falakon elhelyezett csatlósók alá felszerelés előtt csúsztassunk tapétavédő plexilapot. Ez szaküzletekben olcsón kapható, és jól védi a csatlósó mellett a falat a bepiszkolódástól.

H.



14V2



# szobrászat"



## A hasíték

is lehet dísz. A puhafából kifaragott szoborrészeket előbb behasogatjuk (9), majd egy-két óra hosszat gőzöljük, aztán még nedvesen elforgatjuk. Így nagyon érdekes pártát, tollazatot formálhatunk a törzssel kapcsolatban maradt hasítékokból (10).

Ha egy, előre alakra körülvágott lécet elemekre, lapokra hasogatunk, a lapocskákat összefűzve szép zsindelet — például lámpaernyőt — formálhatunk (11).

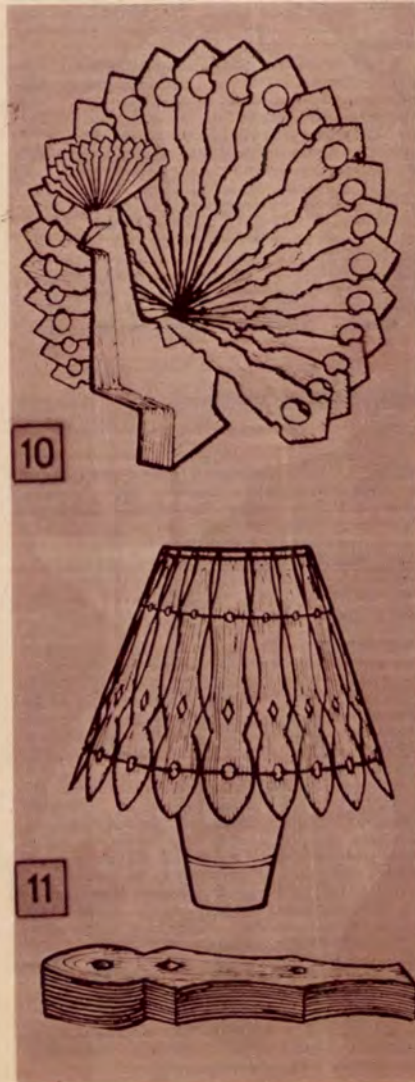
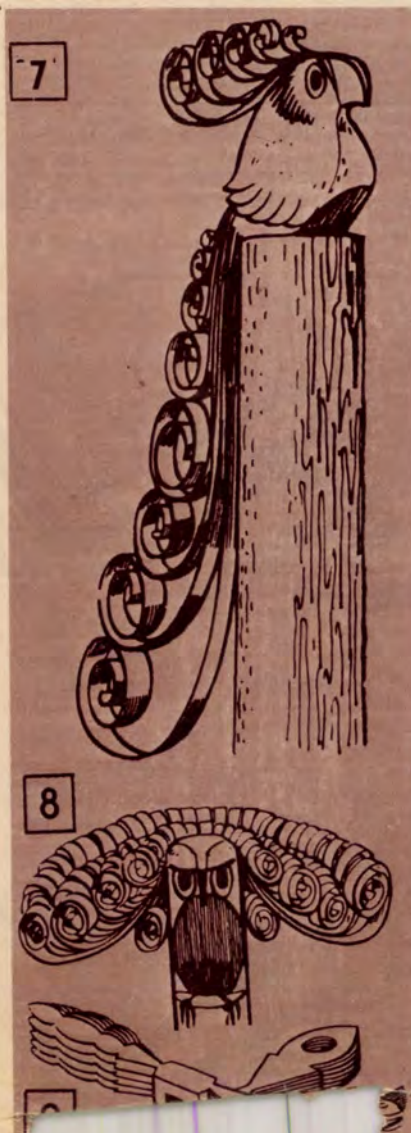
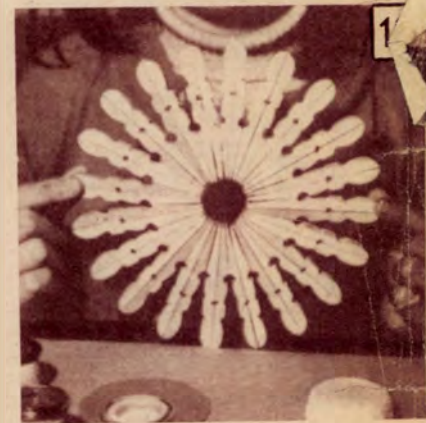
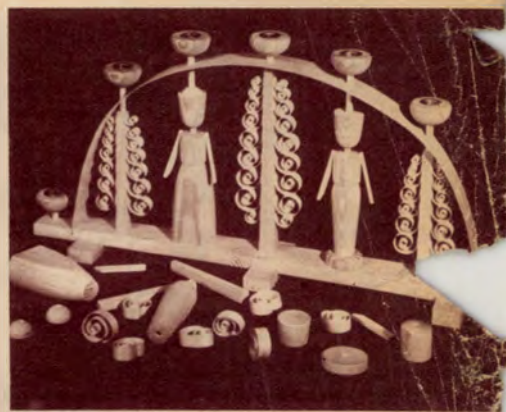
## Csipeszekből és dugókból

Aki viszont még hasogatni sem akar, fa ruhacsipeszekből formálhat díszlámpát, virágalátétet, csillagot.

Csupán szét kell szednie a csipeszeket (12), majd egymásnak „háttal” össze kell azokat ragasztani (13), végül befesteni, belakkozni (14).

Záróképpünkön egy kombinált gyertyatartót mutatunk be. A figurák hordódugókból a MULTIMAX faesztergáján készültek. Az alap puhafa lécekből, az ív hosszú, gőzölt hasítékból, a gyertyahüvelyek meg bútorgombokból, végül a „fenyőfák” forgácsokból készültek.

Az elkészítéshez — a fán, ragasztón kívül — csupán késsre, reszelőre volt szükség, végül Xyladecorra, amelynek zöld árnyalatával a forgácsok, natúrral az alap, vörösvél a fenyőtörzsek és a gyertyatartók, sárgással a híd lett áthúzva, s valamennyi színből jutott az alakokra. (Zöld a „kötény”, vörös a fej, világosak a karok.) —s—f





Bárhol is járunk a világban, múzeum- és képtárlátogatás biztosan szerepel programunkban. S ha már végigjártuk a termet, mindig akad néhány kép, amelyet nem győzünk eleget csodálni, és amely előtt többször is megállunk, hogy jól emlékezetünkbe véshessük. Am a művészi alkotásokat nem vihetjük haza, viszont a róluk készített nyomokat (posztereket) aránylag olcsón megvásárolhatjuk. Vágyunk tehát – másképpen ugyan, mint szerettük volna – megvalósulhat.

A következő gondunk már az lesz, hogy a poszterek hová és főleg hogy miként kerüljenek a falra. Nos, e probléma több módon, házilag is megoldható. Közülük ismertetünk néhányat.



A

B

### A poszter

angol szó, jelentése plakát. A poszter azonban a közönséges plakátnál jobb minőségű nyomatot jelent. Különböző méretű: 25×45 cm-estől az óriás plakát 230×380 cm-es méretéig több nagyságu is vásárolható. A Magyarországon készített plakátok papírja lakkozott, felülete mintásra simított (kalanderezett) műnyomó- vagy ofszetpapír. A lakkozott papír nedves ruhával letörölhető, az ofszet felülete azonban kényes, védelmet igényel.

A posztert tekintve alapanyagának, abból képet ki-ké igénye szerint maga készíthet. A munkát körültekintően kell elvégeznünk, mert ha például a kasírozáshoz olyan ragasztót használunk, amely oldja a nyomdafestéket, akkor a nyomtatási színei megváltoznak, a kép foltos lesz stb. A plakát ragasztásához vízzel oldható, simára eldolgozható ragasztót használjunk. (Poszterek kasírozásakor jó tapasztalatokat szereztünk az osztrák Weginol és a Chemical Tenax-Rapid tapéta-ragasztókról. A plakátok felragasztásához jóval kevesebb ragasztó kell, mint amennyi egy tasakban van, de – sajnos – kisebb mennyiségben nem kaphatók.)

### A kasírozás

A posztert – ritka kivételektől eltekintve – nem szokás a falra ragasztani. A vékony papírlap viszont nem akasztható a falra, ezért vastagabb kartonra vagy más anyagra kell ragasztanunk. (A gicánt poszter középnéhez tapétához hasonló, ezért felragasztása elég nehéz, célszerű azt szakemberrel elvégeztetni!)

A legegyszerűbb megoldás, ha a plakátot vastag kartonra ragasztjuk fel. A nyomatot fektessük színével az asztalra, hátoldalát pedig kenjük be vékonyan tapétaragasztóval. (A ragasztóból csak kis mennyiséget készítsünk el, a keverési arányokat azonban tartsuk be!) Az ecsettel felkent ragasztót lekerékített élű műanyag lappal vagy háromszögű vonalzóval egyenletesen terítsük el a plakát hátoldalán. A karton képtáblát tegyük a poszter mellé, majd a nyomatot átfordítva illesszük a kartonra. Az esetleges légbuborékokat fotós gumihengerrel nyomjuk a papír alá. Gumihenger híján tiszta, puha rongy is megfelel. A karton másik oldalára ragasszunk a plakáthoz hasonló anyagú papírt. Ezzel elkerülhetjük a képtábla vetemedését. A felkasírozott képet szűrke kartonok közé helyezve préseljük néhány napig.

Ha a képtábla már kiszáradt, hátsó oldalára ragasszunk 10×20 mm-es lécekből keretet (1). A keret oldalára ragasszunk fautáztatú műanyag tapétából levágott csíkot vagy élfóliát. A léceketbe hajtsunk képakasztó karikát, s a képet már fel is akaszthatjuk (A).

Barkácsboltokban gyakran kapható jürnérral borított, élfóliázott selejtes szekrényajtó, amelynek csak a hátoldala sérült. Ilyen lapra kis méretű posztert célszerű ragasztani. A falap felületét csiszoljuk simára, majd Ultrastabillal kétszer dörzsöljük be a plakát által nem fedett részt. A plakátot ezután már csak a táblára kell ragasztanunk, s elkészült a kép.

Némelyik selejtes ajtó műanyag fóliával borított, így még felületét fényeznünk sem kell. A poszter alól viszont a fóliát feltétlenül távolítsuk el. Ez általában nem nehéz, ha előzőleg a fóliát éles késsel átvágtuk. A kés hegyével feszítsük fel a fólia szélét egy darabon, majd lassan haladva távolítsuk el a felesleges részt. Az így kialakított „ablakba” vágjuk be a plakátot, majd ragasszuk a falapra. Mivel a képek kis méretűek, célszerű kettőt-hármat – izléses elrendezésben – egymás mellé a falra akasztani





(B). A képtáblából kissé kiemelhetjük a képet, ha előzőleg kartonra kasírozzuk a nyomatot, s így ragasztjuk a falra (C).

### Képtábla farost lemezről

A posztert felragaszthatjuk farost lemezre is. A képtábla szélére erősítsünk léckeretet, majd a képen túlnyúló részeket festük fehér, krém-, esetleg valamilyen pasztellszínűre. A tábla élére vasaljunk fel fehér élfóliát, majd a posztert ragasszuk a táblára (D, E). A lekeret keret lehet egészen keskeny, 10–15 mm széles is (F).

Újabb divatos a vászonnal szegélyezett keret. Ezt sem nehéz elkészíteni, viszont gondos munkát igényel. A képtábla szélére durva szövésű vászonnál ragasszuk Palmatexszel keskeny csíkokat, amelyeket a sarkoknál éles késsel vágunk össze. A képtábla éleit élfóliával fedjük le. A vásznazott szélék belső oldalai mellé ragasszuk gerbevágott vékony léckeretet. A nyomatot közvetlenül a farost lemezre is felragaszthatjuk, ám ha kartonra kasírozunk, akkor annak csak a szélét kell bekenni ragasztóval, s úgy a képtáblára nyomni (2). Így a ké-

sőbbi esetleges képserekor könnyebben kiemelhetjük a régi nyomatot. A vászonnal díszített képtábla nagyon mutatós (G). Ám porosodásra hajlamos. Tisztítószáwhoz kárptisztítót ajánlunk.

Léckeretre erősített, s fehérre mázolt farost lemezre akár három, jól összeválogatott nyomatot is felragaszthatunk. Az ilyen hosszú „tabló” heverők, kanapék fölé akasztva mutat jól (H).

### Rajzos poszter

A pakátok némelyikét — a grafikai hatás érdekében — sima, lakkozatlan papírra nyomják. Ennek felületét üveglappal kell védeni a porosodástól. Ez viszont nem jelenti azt, hogy az ilyen poszter hagyományos képkeretet igényel. A plakátot kasírozunk fel kartonlapra, majd vágunk a kartonnal azonos méretű ablaküveget. A kartont és az üveglapot az Ezeremester boltokban időnként kapható, élszegő műanyag idommal fogjuk össze. Ha esetleg 4 mm-nél szélesebb idomot kapnánk, akkor a kartontábla hátsó oldalára ragasszuk kiegészítő léckeretet (3). A kép falra függesztéséhez damilszálat használunk. A képakasztó a félbehajtott és elcsomózott damilhurok, amit a felső élszegő idomba fűt lyukon fűzünk át, majd csomózással rögzítjük. A két szabad szálat az alsó idomdarabba fűt lyukakon fűzzük át és feszesre húzás után csomózzuk el.

A hagyományos képkerethez hornyolt léccel szükséges. Tárcsafűrészsel egyszerű fazonú léccet magunk is készíthetünk, ha 15×30 mm-es lécből kivágunk egy 5×25 mm-es csíkot. Az L alakú idomból már könnyen összeállíthatjuk a keretet. Mázolás, lakkozás után az üveglapot és a plakátot a hagyományos módon erősítsük a keretbe.

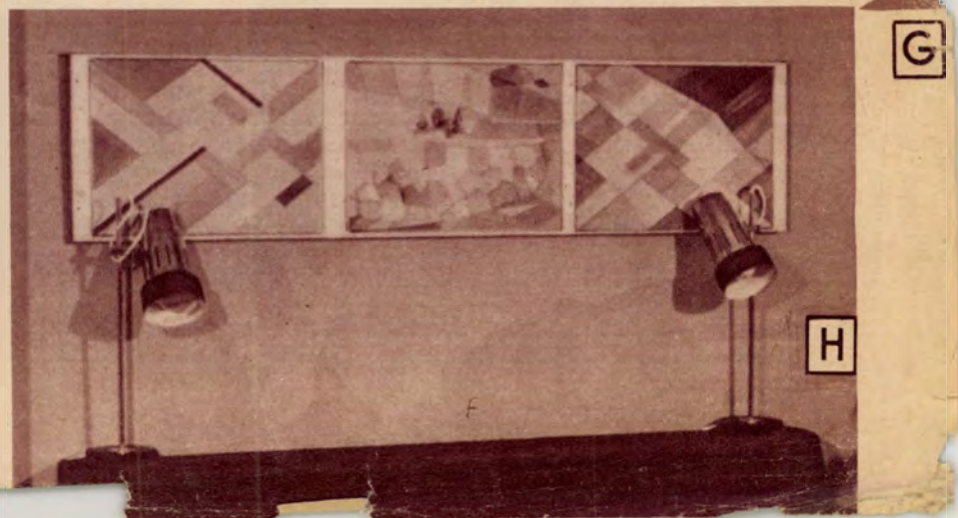
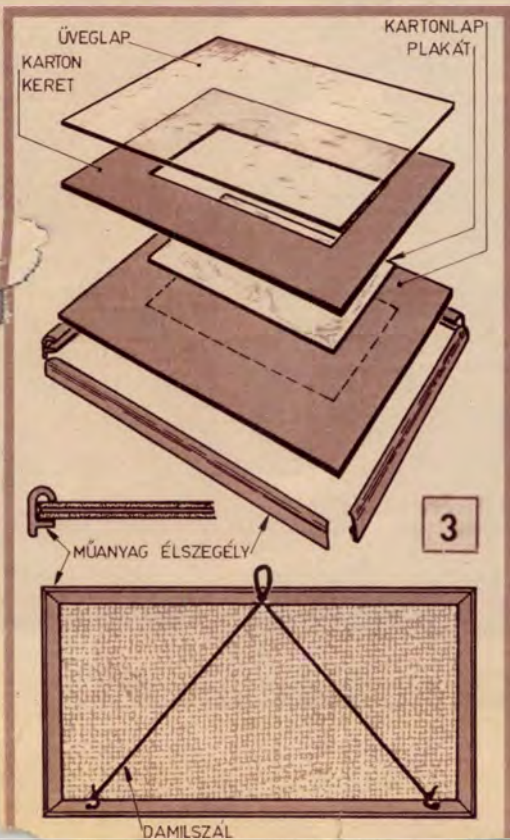
Végül megemlítjük, hogy a poszterek jól mutatnak lapunk 77/10. számában ismertett fazonkeretben is. Bár annak elkészítése hosszadalmas, megéri a fáradságot, hiszen a mutatós keret emeli a kép hatását.

### Néhány tanács

A poszterek elég erzekények a napfényre, pontosabban a tűző napfényre. Az erősen napsütött helyre ezért lehetőleg ne akasszunk színes nyomatot, mert idővel a színek megváltoznak, kifakulnak. Színtelen lakkal sem célszerű bekenni a képeket, mert sötétebb tónusúvá teszi a színeket, s a fehér szín is sárgás lesz. Az ilyen „öregbítés” sok esetben élvezhetetlenné változtatja a festményt, s a sötét színek összemosódnak.

Egyéni „preparálással” nem érdemes kísérletezni, hiszen a poszter csak plakát marad akkor is, ha időt, fáradságot nem kímélve, festményserűbbé tesszük.

□ ★★★ B. J.





Hazai és import  
kéziszerszámok,  
szerszámgépek,  
forgácsolószerszámok,  
préslég-, hegesztő-  
és locsolótömlők,  
metamid rudak, lapok

nagy választékban  
kaphatók a



boltjaiban:

Budapest VII.,  
Majakovszkij u. 53.

Budapest VIII.,  
Üllői út 32.

## NE SOKAT KÖLTSÖN, VEGYEN INKÁBB KÖLCSÖN!

Az Iparcikk Kölcsönző és Szolgáltató Vállalat barkácsboltjaiban különböző barkács-kisgépek bérelhetők előnyös feltételek mellett. A barkácsoláshoz szükséges segéd- és alapanyagok ugyancsak megvásárolhatók.

### KULCSMÁSOLÁS

A barkácsboltok címe:

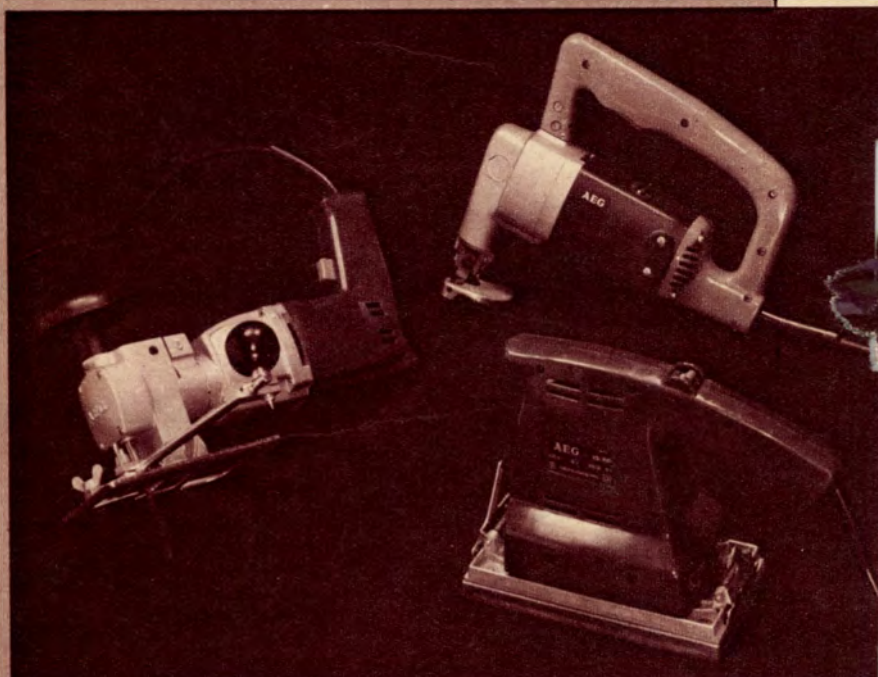
Bp. III., Szőlő u. 82.

Telefon: 689-444

Bp. VII., Majakovszkij u. 89.

Telefon: 216-562

A Majakovszkij utcai kölcsönzőbolt mellett egy fa- és fémmegmunkáló gépekkel jól felszerelt barkácsolóműhely várja a kedves érdeklődőket.



# KERESIK AJÁNLJÁK

Pásztor János budapesti olvasónk (1116 Hajtány sor 16.) megvétellel keresi lapunk 1957. évi májusi számát.

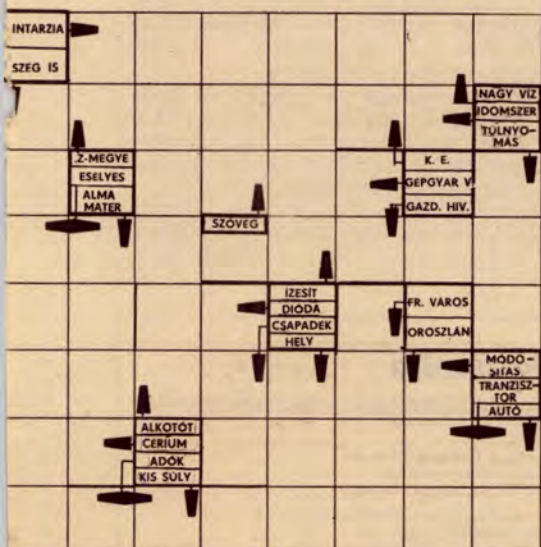
Tóth Ferenc (2840 Oroszlány, Népbarátság u. 11.) cserére kínálja az 1964/8-9-10-11-12-es, az 1973/

12-es és az 1974/1-es számokat, helyettük kéri az 1966/2-8-11-es példányokat. Makó Imre (6640 Csongrád, Hársfa utca 54.) az 1960/7-12, 66/7, a 66/12-es, a 67/3-7-9-es, a 72/9-12-es, a 73/1-4-5-6-9-es, a 74/1-2-3-4-5-6-9-10-12-es, a 75/1-2-3-4-5-6-os, a 76/9-es megjelent példányokért cserébe kéri az 57/1-2-es, az 59/1-es, az 1957. évi tartalomjegyzéket, vagy Kiskönyvtárunk 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-15-ös kötetit. Aranyosi Károly olvasónk (1115 Bp., Fraknó u. 10/a.) felajánlja cserére az 1958/2-3-4-5-10-es, valamint az 1959/3-4-5-6-7-8-9-10-12-es számokat, helyettük kéri az 1957-es évfolyam 1-2-3-4-5-6-7-11-es példányait.

## Műszaki könyvek ezerestereknek

Kérdések-feleletek formájában, kereken 250 kérdésre kap választ az érdeklődő a szlovák Hubert Maluzin: „Rádiótechnika amatőröknek” c. könyvéből, amelyet a Műszaki Könyvkiadó az „Elektronika” sorozatban 300 oldalon, 266 ábrával 30,- Ft-os árért 13 600 példányban jelentett meg.

## EM rejtvény



Azt, hogy például egy cső belső átmérője 45 mm, így is szokás jelölni: Ø 45 mm. De jelölhetjük a belső átmérőt egy, a rejtvényünkben szereplő (és mást is jelentő) szóval is. Azt a szót kérjük megfejtésként beküldeni.

Januári helyes megfejtésünk: Baltafok. Decembri rejtvényünk megfejtői közül 50-50,- Ft-os könyvutalványt nyertek: Dési Jánosné gödöllői, Molnár Ferenc jászpáti, Pótári István szolnoki, Temesi Zoltán tokod-altárói, Csikvölgyi Lajos pomázi, valamint Molnár Katalin, Aggod József, Nagy Veronika, Rácz Lajosné és Balogh Miklós budapesti olvasóink.

### MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelekhez

- Egyszerű, könnyen elkészíthető.
- Közepes felkészültséget és szerszámot igénylő.
- Csak jól képzettek által, speciális szerszámokkal készíthető el.
- ★ ★ ★ Eredeti, saját, először megjelent anyag, új konstrukció.
- ★ ★ A hazai lehetőségekhez igazított, átdolgozott ismertetés.
- ★ Nálunk még ismeretlen ötlet alapján.



## Gratulálunk!

Négy barkácsolmunkát mutatunk be. Ezeket olvasóink készítették, de részletes leírást nem mellékeltek. Azért közöljük készítőik pontos címét, hogy olvasóink kérdéseikkel közvetlenül hozzájuk fordulhassanak.

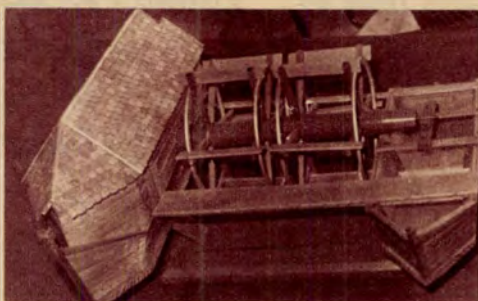
1. Országos jármű lovakkal (az EM 1975/10. számának leírása alapján). Készítette: **BAKÁNY JÓZSEF, 7818 Turony.**

2. Hintó modell, sárga- és vörösréz lemez díszítéssel. Hossza (rúd nélkül) 200 mm, magassága 160 mm, szélessége 85 mm. Készítette: **SZILVAI LAJOS, 7900 Szigetvár, Felszabadulás tér 9.**

3. Lombfűrészelt falióra. Készítette: **POTH JÁNOS, 2400 Dunaújváros, Szórád Márton u. 28.**

4-5. Alulcsapott hajómalom. Készítette: **SZABÓ TIBOR, 3300 Eger, Kisfaludy u. 16.**

Olvasóinkat munkájukért 100-100,- Ft-os utalvánnyal díjazzuk.



## Láttuk — hallottuk

a különböző barkácsgép szervizek szakembereinek jelentését a fúró-pisztolyok leégésének okairól. S mert egy-egy leégett motor cseréje vagy áttekeresztetése időt, ideget és pénzt egyaránt emészt, elmondjuk, hogy az esetek 92%-ában a tárcsafűrész használatakor égnek le a motorok.

... íme a főbűnös



A tárcsafűrészek ugyanis vastagabb, sűrű szálú és gyantás fában még lassú előtoláskor is beragadnak. A gyorsan forgó fémlap súrlódási hője ugyanis felolvasztja a gyantát az ereszben s az ráragad a tárcsára.

Vastagabb fában csak vezetőléccel mellett lehet pontosan irányítani a fűrészelt. A csak szemre a vonalon vezetéskor oldalvást kissé elforduló, vagy megdőlt tárcsa könnyen beszorul a résbe. Még inkább, ha alig terpesztettek a fogai.

Az, hogy egy fűrész tárcsa 40 mm vastagságig eresztethető a fába, nem feltétlenül jelenti azt, hogy el is bírja például egy közel két col vastag deszka méteres lécekre hosszvágását.

Előfordul, hogy a nagyfogú (farkasfogas) tárcsát induláskor fogközével egészen a deszka élének nyomják, így a tárcsa megakadva nem tud felpörögni, el sem indul, s a motor máris túlhevül.

Mindezek alapján a szervizekkel együtt tanácsoljuk:

— 300 W-nál kisebb teljesítményű fűrészrel folyamatosan csak 15 mm vastagságig vágjunk,

— sűrű eresz, gyantás deszka és hosszirányú vágás esetén 10–10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal csökkentjük a mélységet,

— induláskor fél centi köz legyen a tárcsa külső átmérője és a deszka éle között,

— a fűrész felfekvő lapjával mindvégig nyomjuk az anyagra, lé-

mellett vezessük, függőleges állítóját rögzítsük és inkább lassan toljuk előre,

— hosszabb vágáshoz használjunk fűrészasztalt,

— ha melegedest, füstöt tapasztalunk, álljunk le tíz percre,

— ha a hővédő kapcsoló kikapcsol, ugyancsak várjuk meg a motor lehűlését,

— ha lehet, nagyteljesítményű (400 W feletti) és hővédő kapcsolós pisztollyal dolgozzunk.

\*

Múlt évi decemberi számunkból legtöbbször a „Hangulatrokka” tervét ítélték jónak, amiért is a szerzőt 100,— Ft-os utalvánnyal utódíjaztuk.

\*

Horányi Márton bp-i olvasónk észrevételezte — joggal —, hogy a 77/12. szám 22. oldalán a 300 mm átmérőjű vízmelegítő kiterített palást-hossza (700 mm) kevés, valójában 950 mm-nek kell lennie.

Kher Ferenc — ugyancsak Budapestről — megírta, hogy a 77/10. szám nagy tervrajzán a „dönthető gépsatu” szorítóját hornyos helyett satupofásra alakította át.

Olvasóink figyelmességét 50—50 Ft-os utalvánnyal honoráltuk.

## Szakembereknek és barkácsolóknak ajánlja a Műszaki Könyvtár

..... pld. Bán Lajos—Bauer György: KEMÉNYÉPÍTÉS Ipari-Szakkönyvtár sorozat Műszaki, 1977. 206 oldal, kötve .....	21 Ft
..... pld. Prandman, M. I.: AZ AUTÓVILLAMOS- SÁG ALAPJAI ÉS A HATLÉPCSŐS HIBA- KERESÉS Műszaki, 1977. 233 oldal, füzve ...	25 Ft
..... pld. Csabai Dániel: MAGNÓK ÉVKÖNYVE 1977. Műszaki, 1977. kb. 280 oldal, füzve .....	38 Ft
..... pld. HÁZ KÖRÜLI MUNKÁK. Saját kezűleg sorozat. Műszaki, 1977. 275 oldal, kötve .....	40 Ft
..... pld. Hervay Hugó—Sajó János—Simon Pál: TÁRSASHÁZÉPÍTÉS Műszaki, 1977. 447 ol- dal, kötve .....	70 Ft
..... pld. Hír Alajos: ÉPÍTŐK ZSEBKÖNYVE Műszaki 1977. 939 oldal, kötve .....	63 Ft
..... pld. Klein Imre—Klobusitzky György: IGY TANULJUNK AUTÓZNI Műszaki, 1977. 269 oldal, füzve .....	29 Ft

..... pld. Latinák István: KOVACSOLOS Ipari Szakkönyvtár sorozat Műszaki, 1977. 255 oldal, kötve .....	26 Ft
..... pld. Dr. Mihalik Béla—Szomolányiné Farkas Klára: Saját kezűleg sorozat. Műszaki, 1977. 175 oldal, kötve .....	42 Ft
..... pld. Meluzin Hubert: ELEKTROTECHNIKA Kérdések — Feleletek Műszaki, 1977. 551 oldal, kötve .....	46 Ft
..... pld. Meluzin Hubert: RÁDIOTECHNIKA AMATŐRÖKNEK Kérdések — feleletek Elektronika sorozat. Műszaki, 1977. 302 oldal, füzve .....	30 Ft
..... pld. Mohácsy László: ALLVÁNYOZÁS ÉS DÜ- COLÁS Ipari Szakkönyvtár sorozat, Műszaki, 1977. 287 oldal, kötve .....	28 Ft



A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők.  
Postán utánvétellel szállítunk, magánszemélyeknek 200,— Ft felett portómentesen.  
Kérjük, szíveskedjék a megrendelőszelvényt kitölteni és borítékban címünkre elküldeni.  
Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezésük sorrendjében teljesítjük.

**KERESSE FEL KÖNYVESBOLTUNKAT,  
GAZDAG VÁLASZTÉKKAL VÁRJUK  
VÁSÁRLÓINKAT!**

**CÍMÜNK: ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT  
1061 Budapest, Liszt F. tér 9.  
Levél cím: 1414 Budapest, Pf. 79.  
Telefon: 420-353**

A MEGRENDELŐ NEVE: .....

PONTOS CÍME (irányítózámmal): .....

olvasható aláírás

# EZERMESTEREK, BARKÁCSOLÓK!



Kevésbé lesz unalmas  
a hosszú téli este,  
ha szabadidejünkben  
meglátogatják az

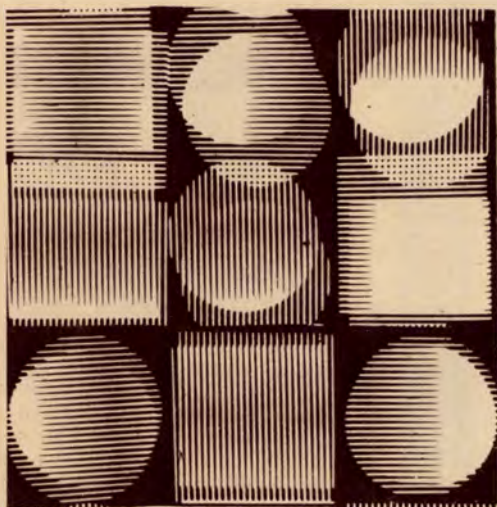


barkácműhelyeit,  
ahol szakemberek  
közreműködésével  
is barkácsolhatnak.

MŰHELYEINK CÍME:

Bp. III., Óbuda, Vöröskereszt u. 11.

Bp. XV. Újpalota,  
Frankovics M. u. 57-63.



## alumíniumból...

LEMEZEK, RUDAK,  
CSÖVEK, IDOMOK!  
ALUMÍNIUM KÖTŐELEMÉK!

**könnyű, praktikus,  
esztétikus!**

**ab**  
HUNGALU

### ALUMÍNIUM SZAKÜZLET

Budapest VII., Majakovszkij u. 101. T.: 222-836

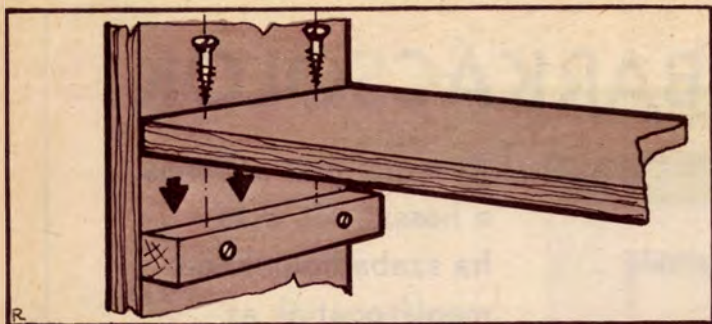
### ALUMÍNIUM MINTABOLT

Budapest VIII., József krt. 52. T.: 337-498

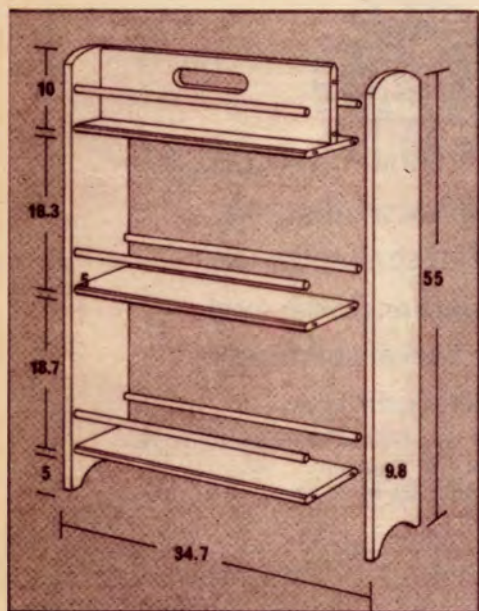
### ALUMÍNIUM BARKÁCSBOLT

Budapest V., Magyar u. 12-14. T.: 173-551

**ALUMÍNIUMIPARI KERESKEDELMI VÁLLALAT**



# Polc a szekrényajtón



A modern konyhabútorok szekrényei meglehetősen mélyek. Annyira, hogy a magasabban levő polcok hátsó, mélyebb része csak nehezen kihasználható, szinte holt tér.

Ezért célszerű a polcokat keskenyebbé fűrészelni és az elől leeső 12 cm-es részt pótlóan, az ajtóra szerelni kis polcot. (FIGYELEM! Csak ha az ajtó elég erős, s pántjai teherbíróak.)

Az ajtópolcok anyaga 5–10 mm-es puhafa deszka. A korlátok 6-os köldökcsaprudakból készíthetők. Ha a polcocsára könnyű holmik kerülnek, azokat oldalról, kívülről az oldalfalon át a polc bütüjébe hajtott 3×30-as süllyesztettfejű facsavarokkal erősíthetjük fel.

Súlyosabb holmikat tároló polcok alá 10×10-es puhafa lécből csavarozzunk — belülről — konzolt, s arra felülről a polcot. Az ajtópolc levéve önállóan is megálló darabja lehet a konyhának.



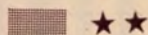
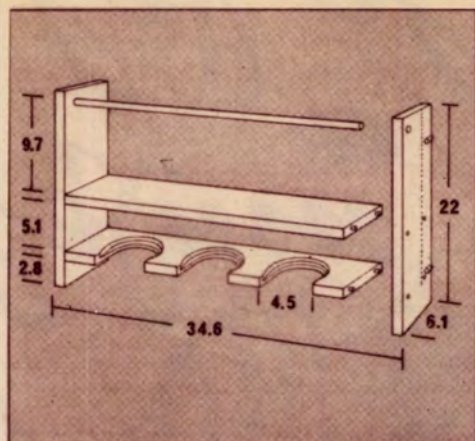
A mostanában divatos fűszeres üvegcsék számára kisebb polc is elég. Ebből lyukfűrészsel (EM 74/1. 20. oldal, 74/8. 28. old.) alakíthatjuk ki az üvegcsék szűk nyakátmérőjénél 3 mm-rel szélesebb és 1,2 átmérő mélységű tartóöblöket, amelyek felső részét az üveg külső szájátmérője +3 mm-es lyukfűrészsel, majd vésővel alakítsuk ki a polc felső felén félvastagságig. Itt a polcok anyaga min. 10 mm-es legyen, hogy 6-os köldökcsapokkal erősíthessük az oldalfalakra. A szekrényajtóra az oldalfalak hátsó-felső élére facsavarozott akasztólemeznél helyezzük az ajtóba hajtott menetes kampókra.

A simára csiszolt faalkatrészeket összeállítás után a bútorokhoz illő színű XYLADÉCOR-ral vagy TETOL-lal kétszer húzzuk át.

Sz. J.

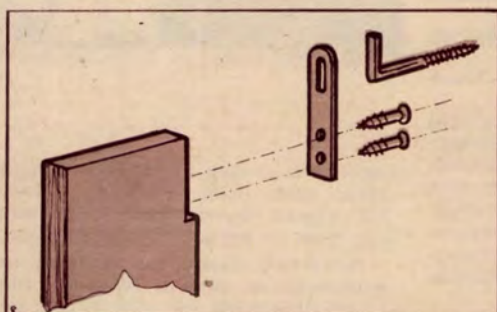
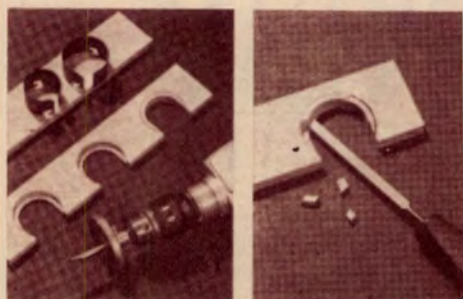






## Következő számainkban

- Cikkpályázat
- A negyedév ezermestere
- Házi vízmű
- Tranzisztoros oktatógépek
- Fanemesítés
- S. K. osztályú vitorlás
- Digitális óra szerelése
- HI-FI hangdobozok
- NYAK-fürdető
- Barázda-nyitogató
- Bövílj-bövílj asztalkám
- Nyuszi-váró ötletek
- 28× fakötés
- Börtarisnya népi díszben
- Árnyékvető szemöldök
- Háromsávú IC hangszabályozó
- Lemezgyűjtő akadémia



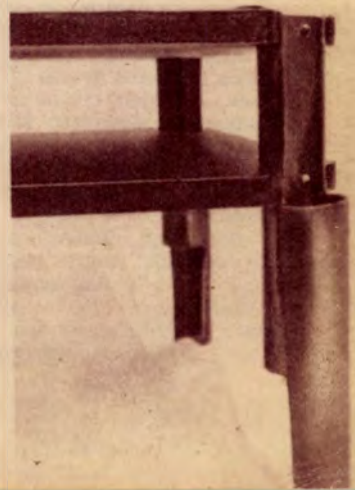
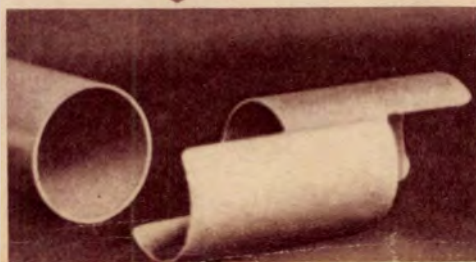
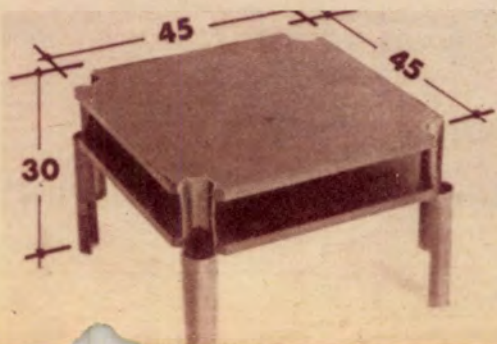
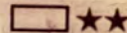
## Asztalka — hulladékból

Lefolyószereléskor maradt színes pvc-cső és gyári kivágási hulladékként (pl. mosogató helye a konyhaszekrényből) TŰZÉP-barkácsboltokban kapható, lehetőleg borított felső lapú, 15–20 mm-es bútortalap vagy deszka az anyaga, és 5×40-es facsavarok a szerelőelemei olcsó asztal-kánknak.

Mindkét asztallap fontos, mert csak együtt adnak szilárd tartást az asztalkának. Bár a képek megmagyarázzák azt is, hogy a csövek hosszanti felezése könnyíti a szerelést, a lábak készülhetnek ép csővekből is. De akkor a szereléshez átmenő lyukakat kell a csőbe fúrni, s a külsőket ki kell tágítani, hogy a csavarfejek is átmenjenek azokon.

A csővégeket alul (és felül is) érdemes szorosan illeszkedő, de Technokollal beragasztható, alul 5 mm-re kiálló, felül szintbe simuló gumidugókkal lezárni.

A bevágást célszerű rövid hulladékon gyakorolni.



Jó bizony, mégpedig annak ellenére — vagy talán éppen azért —, mert fafej. De mire jó? Nos, eláruljuk, hogy e pótfaj sztereó hangfelvételek készítésére használható. Az EM kiskönyvtára 14. kötetének megjelenése után sok olvasónk érdeklődött „műfejes” hangfelvételek készítése iránt. Az érdeklődőknek akkor még nem tudtunk semmi biztatót mondani, most viszont már mód van a házi készítésű műfej leírására és elkészítésére. A mintaként elkészített műfej (a hátsó, színes borítón és a címképen) természetesen nem produkál stúdió minőségű felvételeket, a szerényebb igényeket azonban kielégíti.

### Műfejes felvételek

Sztereó felvételeket fülhallgatóval élvezve eleinte zavaró, hogy a hangkép nem előttünk, hanem a „fejünkben”, a két fülünk közötti vonalon alakul ki. Ezt kis idő elteltével megszokjuk, s a miértet nem is töprengünk. Mi okozza a hangkép hangszóró és fülhallgató közötti különbséget?

A felvétel nem hibás, hiszen ha a műsort hangszórókon át hallgatjuk, az egyes hangszerek szinte „tapinthatóan” helyezkednek el a két hangfal közötti síkban. A megváltozott hangképet a felvétel technikája okozza, mégpedig azért, mert minden felvételi eljárás — így a sztereó is — a valóság lehető legtökéletesebb utánzására törekszik. A hangfelvétel során kialakított hangkép olyan, mintha a hallgató a zenekar előtt, a legjobb helyen ülne. Így a hanghullámok többségükben előlről érkeznek a hallgató fülébe. Ha a rögzített felvételt fejhallgatóval hallgatjuk, a hanghullámokat oldalról halljuk. Ezt az akusztikai torzulást csak úgy tudjuk megszüntetni, ha a hangfelvételnél ezt vesszük alapul, s a mikrofonokat egy fej alakú tárgyba, tehát egy műfejbe helyezzük.

E műfejek tulajdonképpen az emberi fej akusztikai szempontok szerinti utánzatai. Alkalmazásukkal olyan hangzások, effektusok rögzíthetők, amelyekre az ismert sztereó felvételi eljárások nem képesek. Visszahallgatva hátborzongatóan hatásos effektus pl. a fülbeség. Ez csak műfejes felvétellel rögzíthető hatásosan. Az ilyen felvételeken jól meghatározható például, hogy előlről vagy hátulról közelítenek a hallgatóhoz, esetleg elmennek a háta mögött.

Ha ennyi előnye van a műfejes felvételnek, miért nem terjedt el úgy, mint a hagyományos sztereó? Talán azért, mert „egyszemélyes”, azaz legtökéletesebben fülhallgatóval élvezhető. Hangszórókra kapcsol-



va éppen olyan akusztikai torzulásokat okoz, mint a sztereó felvétel fülhallgató használatakor, a hangkép nem az eredeti helyen alakul ki.

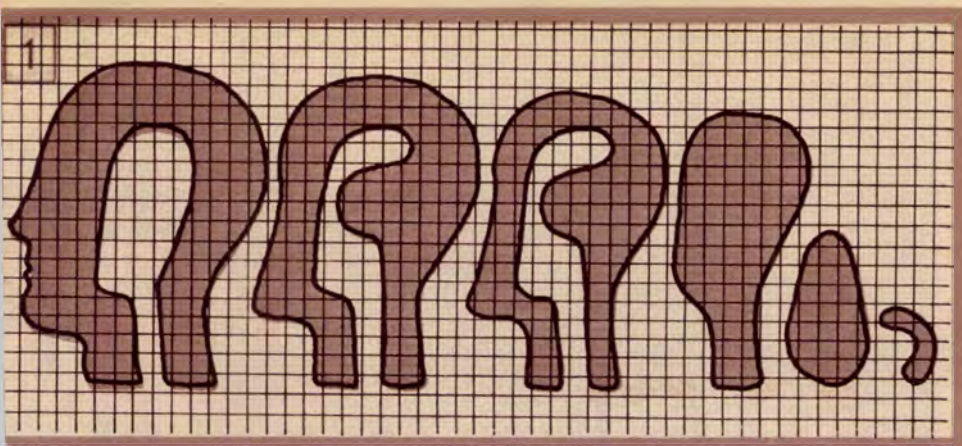
Hátrányai ellenére a műfejes felvételtechnika tovább fejlődik, mert a fejhallgatóknak sok előnye van, például a környezet zavarása nélkül használható, a szoba rossz akusztikája nem rontja a minőséget, kisebbek a torzítások stb.

A házi készítésű műfej (címkép) egyszerűbb, mint a stúdiókban használtak, s így az eredmény sem lesz stúdióminőségű. A szokásos amatőr felvételeknél azonban valóságosabb hangélményt ad. A műfejbe szerelt olcsó dinamikus mikrofonok köztudottan nem a legjobb karakterisztikájúak, de célunknak megfelelnek.

### Rétegelt fej

A fej anyaga 19–22 mm vastag lécezett bútortalap. A lécbetét számlíránya lehetőleg a fej hosszában fusson. A fejszeletek kirajzolásához célszerű kartonsablont készíteni. A szeletek felnagyításához 1. ábránkat tuskihúzóval pontosan másoljuk át egy átlátszó pvc, pl. műanyag irattartóból levágott fóliacsíkra, s azt diavetítőbe fűzve, kivétítéssel felnagyítva rajzoljuk körül. A darabok nagyítását négyzetháló alapján is el-





végezhetjük. Milliméterpapírra úgy nagyítsuk fel a teljes fejformát adó szelet körvonalait, hogy az orr és a hátsó rész közötti távolság 230 mm legyen. (A valóságban az ábra egy-egy négyzete  $15 \times 15$  mm.) A többi szelet külső és belső körvonalát az első darab nagyítási arányát figyelembe véve rajzoljuk meg.

A kirajzolt szeletek mindegyikéről készítsünk másolatot műszaki rajzlapra, majd ezt követően a szeleteket rajzoljuk át bútorlapra. Mind-egyik sablont — kivéve a teljes fejprofil adó középső darabot — kétszer másoljuk át, mert a szabásminta darabjai csak egy fél fejhez elegendőek. A bútorlap felületét jól használjuk ki, s az üreges darabok kirajzolásakor vegyük figyelembe a lécbetét szálirányát. A szeleteknél ez nem lényeges.

Miután minden darabot megrajzoltunk, lyukfűrészsel vágjuk ki a fejszeleteket. A középső öt üreges szeletből fűrészeljük ki a felesleges anyagot. Az egyforma darabokat fog-

juk össze, s élüket ráspollal reszeljük pontosan egyformára. A ráspolló nyomait csiszolópapírral tüntessük el, majd az éleket kenjük be színes Wallkyd festékkel. Valamennyi darab pontos kialakítása, mázolás után elkezdhetjük a fej összeállítását.

### Összeállítás

A kivágott darabokból két félféjet kell összeállítanunk, mégpedig úgy, hogy azok bármikor szétvehetők legyenek. A két féldarab azonban nem pontosan egyforma, mert a középső legnagyobb szeletet jobb vagy bal oldalra kell ragasztanunk. A két félféjszeletet egymásra helyezve ragasszuk össze. A ragasztást lecsipett fejú szegekkel is erősítsük meg. A darabok összeerősítésekor ügyeljünk arra, hogy a belső üreg a jobb és a

bal oldalon kifelé nagyobbodik, ezért az alatta levő darab üregbe nyúló részei jobbról-balról azonos távolságban legyenek a felső szelet belső nyílásának szélétől. Ha már a fej mindkét felét összeállítottuk, akkor a fülkagyló alatti darabon jelöljük meg a „hallgatójárat” furatának középpontját, majd készítsük el a két 10–12 mm átmérőjű lyukat.

### Fül helyett mikrofon

A fej két féldarabjába — a kifúrt lyukakba — kell beerősítenünk a dinamikus mikrofonbetéteket. A lyukak köré vésővel vájjunk a mikrofonbetét alakjához igazodó mélyedést. A mikrofonbetétek szélét kenjük be Palmatex ragasztóval, s mindkettőt nyomjuk a kivésott fészekbe (A). Ha a betéteket nemcsak a fejbe szerelve, hanem kézi mikrofonként is szeretnénk használni, a tokból kiszertelt betéteket ragasztószalaggal vagy a fejre rögzített gumiszalaggal szorítsuk a fej fészkeibe.

A betétek rögzítése után műfejünk két féldarabját alul-felül négy hosszú szeggel erősítsük össze. A két féldarabot vésővel feszítsük szét. A beütött szegek kiálló szárainak hegyét gömbölyítsük le, azok lesznek a helyező és összeerősítő csapok. A mikrofonok vezetékének végére forrassunk egy ötpólusú függőtuchelt, s abba átjátszószinórt csatlakoztatva a fejet kapcsoljuk össze egy sztereo magnetofonnal.

### Figyelem! Felvétel indul!

A magnetofonnal összekapcsolt műfejjel készítsünk próbafelvételt. A felvételi szintszabályozókat állítsuk a szokásos helyzetbe, majd a fej körül lassan körözve, folyamatosan rázzunk gyufásdobozt. A kijelző műszerek mutatói a gyufásdoboz helyétől függően különböző mértékben lengenek ki. Az ideális felvételi szintet néhány próbafelvétel visszahallgatása után állapíthatjuk meg. Az viszont nagyon fontos, hogy felvételkor mindkét oldalt a magnetofonon állítsuk azonos szintre, nehogy „féloldalasan” rögzítsük az azonos intenzitású jeleket a szalagra, mert az oldalhibás felvételeket nehéz balanszsal kiigazítani.

Műfejes felvételek készítéséhez magnetofonunkat a szokásosnál alaposabban vizsgáljuk meg, s ha kifogástalanul működik a készülék, indíthatjuk a felvételt (B).



MG—BS





# Por alakú ragasztóanyagok

A CHEMICAL Építővegyianyagokat Gyártó Vállalat a közelmúltban két új ragasztóanyagot fejlesztett ki. Mindkettő a belső szakipari burkolómunkák nélkülözhetetlen segédanyaga, a csempe- és tapétaragasztó. Por alakú termékek. Ez nem véletlen. A CHEMICAL Vállalat a műszaki fejlesztés során célul tűzte ki a termékek por alakban történő kidolgozását, azon megfontolás alapján, hogy a por alakú termékek számos előnyös tulajdonsággal rendelkeznek, a korábban többnyire folyékony állapotú vagy több komponensű (folyadék + por) termékekkel szemben.

A por alakú ragasztók nem fagyveszélyesek, szállításuk, tárolásuk egyszerűbb, akár vizes, akár az oldószeres ragasztókkal hasonlítjuk össze. Felhasználásuk során csupán — a minden építési helyen megtalálható — vízzel kell keverni a poranyagot. Az így nyert ragasztóhabarcs egyszerűen felhasználható, egészségre ártalmas anyagokat nem tartalmaz, nem tűzveszélyes.

Az egykomponensű anyagok optimális mennyiségben tartalmazzák a tapadást, kötést biztosító műanyag és szilikát kötőanyagokat. Alkalmazásukkor csupán a víz mennyiségének kimérése, az alapos keverés és az előírt várakozási idő betartása szükséges. Ez utóbbira a jó minőségű ragasztás érdekében feltétlenül figyelemmel kell lenni. Ez az idő a ragasztóanyagban levő por alakú műanyag optimális ragasztóképességének eléréséhez szükséges.

## Szileton R csemperagasztó

A falburkoló csempéken kívül kerámia burkolatok, metlachi- és mozaiklapok ragasztására (2) is alkalmas. A ragasztandó felület lehet beton, vakolat, gipsz, műkö, fa stb. A felsorolt felületekre hőszigetelő habok is ragaszthatók SZILETON R segítségével. nánt pl. a polisztirol hab.

A SZILETON R tapadási tulajdonságai jellemző néhány adat.

(A vizsgálatokat az Építésügyi Minőségellenőrző Intézet végezte.)

A ragasztandó felületekkel szemben támasztott követelmény a zsír- és pormen-

Jellemzők:	Házyári technológiával készült betonfelületre ragasztva	B-200-as betonfelületre ragasztva	Habarcsfelületre ragasztva
Tapadási szilárdság (kp/m <sup>2</sup> ) 28 napos korban	11,0	15,0 felett	2,5 felett
Nyírótapadási szilárdság (kp/m <sup>2</sup> ) 28 napos korban	13,3	23,3	3,0 felett

tesség, a tisztaság. A ragasztóhabarcs készítéséhez a súly- és térfogatarány is megadott, azzal a megjegyzéssel, hogy a súly szerinti mérés pontosabb, mert a por térfogatmérésekor különbségek adódhatnak.

A habarcs készítésekor célszerű a kimért vízbe önteni a megfelelő mennyiségű port keverés közben, majd a habarcsot csomómentesre keverni. A keveréshez kénszerkeverő alkalmazása a legkedvezőbb.

A megkevert habarcs 30 perc várakozási idő után használható fel. A műanyag, fém, vagy egyéb, vizet nem szívó tulajdonságú edényben megkevert ragasztóhabarcs hosszabb ideig, kb. 8 órán keresztül tárolható, annak veszélye nélkül, hogy az edényben megköt.

A ragasztás történhet száraz felületek között. Ebben az esetben az illeszthetőségi idő 2-3 perc. Amennyiben a csempét előzetesen beáztatják vagy ragasztás előtt vízbe mártják, az illeszthetőségi idő növelhető (5-10 perc). A kötés pár óra alatt bekövetkezik, a hőmérséklettől függően, 24 óra után a helyiség igénybe vehető.

## Tenax Rapid tapétaragasztó

A Tenax Rapid ragasztó könnyű és félnéhez papírtapéták ragasztására, különböző dekorációs munkákhoz (papír, plakátok stb. ragasztására) (1) használható. A ragasztóanyag penészedést gátló adalékot is tartalmaz.

A porkeveréket harmincszoros vízzel megkeverve nyerhető a ragasztóhabarcs, ami 30 perc állás után megfelelő viszkozitású és tixotrop tulajdonságú. A nyi-

rótapadási szilárdság — az Építőipari Minőségellenőrző Intézet vizsgálatai alapján — 24 óra száradási idő után a papír szakítószilárdságánál nagyobb.

Erre vonatkozó számszerű adatok:

B 200-as betonfelület és impregnált papírtapéta között: 0,7 felett.  
Vakolathabarcs és impregnált papírtapéta között: 0,9 felett  
B 200-as betonfelület és papírtapéta között: 0,5 felett  
Vakolathabarcs és papírtapéta között: 0,5 felett

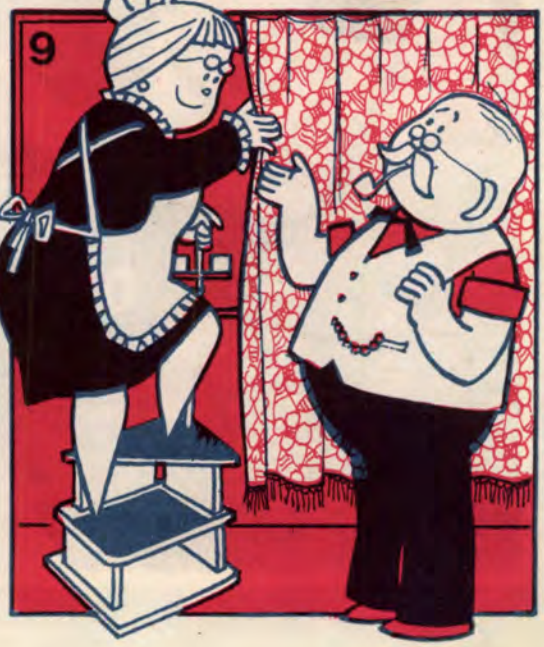
Ragasztásnál a felülettel szemben támasztott követelmény a tisztaság, a por- és zsírmentesség. A ragasztóanyag kefével, ecsettel, spatulával, gumilappal juttatható a felületre. A legkedvezőbb ragasztási hőmérséklet +15 — +20 C-fok között. A ragasztási munka +5 C-fok alatt nem ajánlott. A ragasztóanyag rendkívül gazdaságos, a már felhígított ragasztóból 15-20 dkg elegendő 1 nm tapéta ragasztásához. Ez annyit jelent, hogy 1 kg Tenax Rapid tapétaragasztóval 150-160 nm tapéta ragasztható fel.  
Gyártó vállalat:

**CHEMICAL**  
Építővegyianyagokat  
Gyártó Vállalat





**MAXI  
CSALÁD  
MINI ÖTLETEI**



Ára: 4,— Ft

# ZERMESTER

78/2



*Műfej*  
*31. oldal*