

-IX 641

ZERMEST

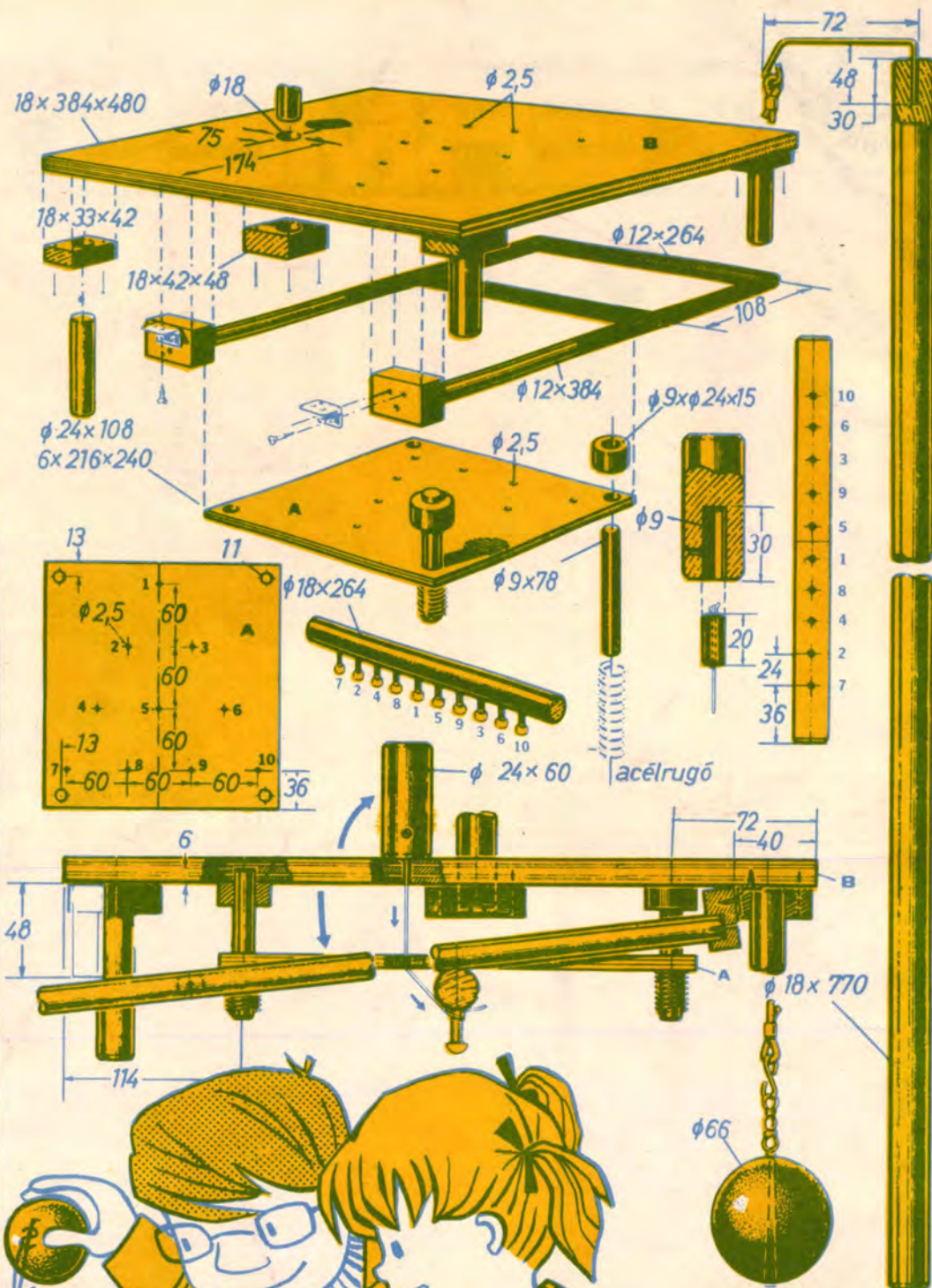
*Festhetünk
télen
is...*

tv „prizma” műsorának
február 6-i adásához



72
2







FELPATANÓ KUGLI BÁBUK

A lengőgolyós teke elsősorban üdülőkben, strandokon kedvelt szabadidő játéka. De egyre inkább terjed szobai, kisméretű változata is. Most ennek egy különleges, továbbfejlesztett alfaját ajánljuk elkészítésre, amelynek bábuja döntés után „automatikusan” helyükre pattannak.

A borítónk szemközti oldalán látható rajz alapján állítsuk össze a beszerzendő anyagok jegyzékét. Szükségünk lesz 18 mm vastag deszkalapra, 6 mm vastag rétegelt lemezre, valamint 9, 12, 18 és 24 mm átmérőjű farudakra.

Munkánkat az alkatrészek kialakításával kezdjük. Először fűrészeljünk ki a $18 \times 384 \times 480$ mm-es alaplapot (B) és a $6 \times 216 \times 240$ mm-es távtartó falemezt (A). Fűrjük ki az alaplapon (B) a 18 mm átmérőjű oszlopot, s a bábukat felállító zsinórok helyeit. A rugós farudak részére fűrjük 8 mm átmérőjű, 6 mm mély vakfuratokat. A távtartó lemezt (A) a méretezett rajz alapján szintén lássuk el furatokkal. Fűrészeljünk ki, majd fűrjük át a lábakat tartó fakockákat. Az oszlop biztonságos felállításához fűrészeljünk ki egy $18 \times 42 \times 48$ mm-es fakockát s alakítsuk ki a bábukat emelő karok végére kerülő fakockákat is.

Szabjuk le a 24 mm átmérőjű, 60 mm hosszú bábukat és a 9 mm átmérőjű, 20 mm hosszú zsinogrögzítő

csapokat. Átfúrásukhoz készítsünk segédeszközt (1). Egy $18 \times 48 \times 300$ mm-es lécebe fúrjunk 24 és 9 mm átmérőjű lyukakat, majd a léceket a lyukak mentén fűrészrel réseljük fel. Helyezzük egyik nyílásba a farudakat s egy pillanatszerűen szorítsuk be. Így fogjuk a fűrőgép állvány asztalához.

Vágjuk le a kör keresztmetszetű alkatrészeket és kezdjük meg az összeszerelést. Először a négy lábat és az átfúrt fakockákat helyezzük az alaplapra. Az összeállításokhoz enyvet és facsavarokat használunk. Hasonló módon tegyük helyükre az oszlopokat is. A rétegelt lemez sarkain levő furatokon dugjuk át a 8 mm átmérőjű, 78 mm hosszú farudakat. A rudak felső végére enyvezzük fel a fagyűrűket. A távtartó lemez alján túlnyúló rúdvégekre tegyük fel az acélrugókat, amelyeket lecsúszás ellen egy-egy keresztben beütött szeggel biztosítsunk.

A bábukat felállító keret összeszereléséhez szintén enyvet és facsavarokat használunk. Az állítókeret végeit süllyesztjük a fakockákba és csuklóspánttal csatlakoztassuk az alaplap aljához. Az átfúrt 9 mm átmérőjű, 20 mm hosszú facsapokba fűzzük csomózott végű, erős zsin-

Folytatás az 5. oldalon.



A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1972/2. szám, XVI. évfolyam

Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

Budapest, V. kerület, Münnich Ferenc utca 15
Telefon: 317-324

Postaküldemények: Budapest, 501 Pf. 34.

Tanácsadó szolgálatunk:

Budapest V. Beloiannisz u. 10.

Telefon: 120-787

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Felelős kiadó: TÓTH LÁSZLÓ

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.) közvetlenül vagy csekkbefizetéssel (csekk számlaszám 215-96. 162.)

Előfizetési díj: negyedévre 12,— Ft,
fél évre 24,— Ft, egész évre 48,— Ft

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

Index: 25 213

72.0009 Az Athenaeum Nyomda rotációs mélynyomása. A borító offset nyomás

Felelős vezető: SOPRONI BÉLA igazgató

MAGYARÁZAT

a cikkek mellett látható jelekhez

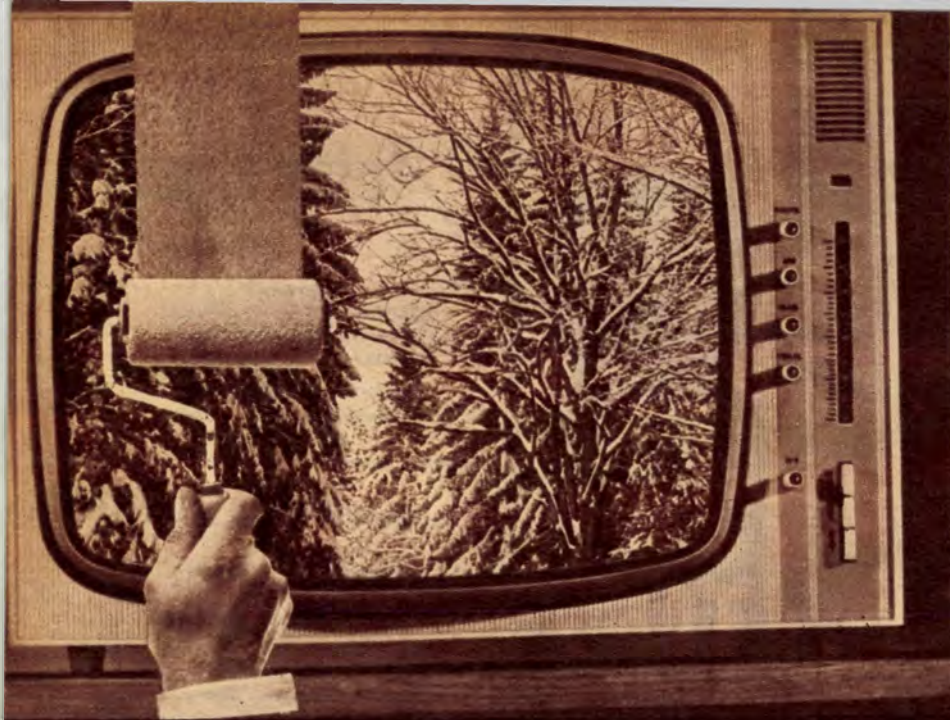
- ☐ Egyszerű, könnyen elkészíthető
- ☐ Közepes felkészültséget és szerszámtól igénylő
- ☐ Csak jól képzettek által, speciális szerszámokkal készíthető el.

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

A TARTALOMBÓL

Fessünk télen is!	2
Fűrészvezető	4
Büvész-zsinór	9
Modell-relief	10
Cimfeliratozó	12
Barkács szövöszék	15
Fénykapcsoló	19
Ezermestereknél az EM	20
A rádiócső	22
Köékszerek	25
Kérdések-válaszok	27
Túláramvédő	28
Forgó-fotel	28
Rugós pánt	30
Tavaszelő a kertben	31
Hasznos ötletek	32

1972/2



Részletes tanácsok a televízió Prizma műsorában február 6-án látottakhoz

A műszaki haladás sok, korábban lehetetlennek tartott műveletet is a mindennaposak, az ezermesterek által is végezhető közé sorol be. Ezekről rendszeresen beszámol lapunk és a televízió „Prizma” című műsora is. A jövőben esetenként összehangolva kerül sor modern technológiák ismertetésére, a PRIZMA-ban és az EZERMESTER-ben, közel egyidőben. Elsőként egy közérdekű műveletről, a szobafestésről lesz szó.

Sokan bizonyára csodálkoznak címünkön, hiszen a téli, hideg évszak nem a legmegfelelőbb lakásunk kifestéséhez. Ez igaz, ám az új Prakticolor falfesték ezt is lehetővé teszi, mivel a kész festék jóval kevesebb vizet tartalmaz, mint a hagyományos festékanyagokból készültek. Viszonylag gyorsan szárad, a fedőképessége is jó. A festékanyag elkészítése nem igényel szakértelmet, csupán pontos vízadagolást. A poralakú festék tartalmazza a színező- és kötőanyagokat is, így a konvencionális falfestésnél a helytelen adagolásból adódó hibákat — amelyeket már rendszerint csak festés után, a falon veszünk észre — eleve kiküszöböljük.

ÍGY HASZNÁLJUK

Először határozzuk meg a helyiség kifestéséhez szükséges anyag mennyiségét. A befestendő falak felületét számítsuk ki. A négyzetméterben kapott eredményt osszuk el nyolccal, mert egy kilogramm Prakticolorral körülbelül nyolc négyzetméternyi felületet festhetünk be. Ha viszont a fal előzőleg sötétebb színárnyalatú volt, még egy alapozó ré-

teghez szükséges Prakticolor „fehér 100” festéket vásároljunk.

A különböző színű festékek egymással jól, s tetszés szerinti arányban keverhetők. Hét színárnyalatban kaphatók a Háztartási Boltok festékszakszeteiben és a Budalakk Festék Mintaboltjában (Bp., VII., Dohány u. 68.). A „fehér 100” színű festék kilója 8,— Ft. A „sárga 400”, a „zöld 600”, a „kék 700”, a „piros 800” színűeket pedig kilogrammonként 6,— Ft-ért vásárolhatjuk meg.

A poralakú falfestéket langyos vízben oldjuk fel. Minden kilogrammjához töltünk tizenkét deciliter vizet és szobahőmérsékleten hagyjuk állni. A festék körülbelül négy óra alatt oldódik fel teljesen. Ezt az időt a falfelület előkészítésével töltjük el.

A falakról spatulával kaparjuk le a pergő, fellazult régi festékréteget.

Fessünk bátran téli

is!

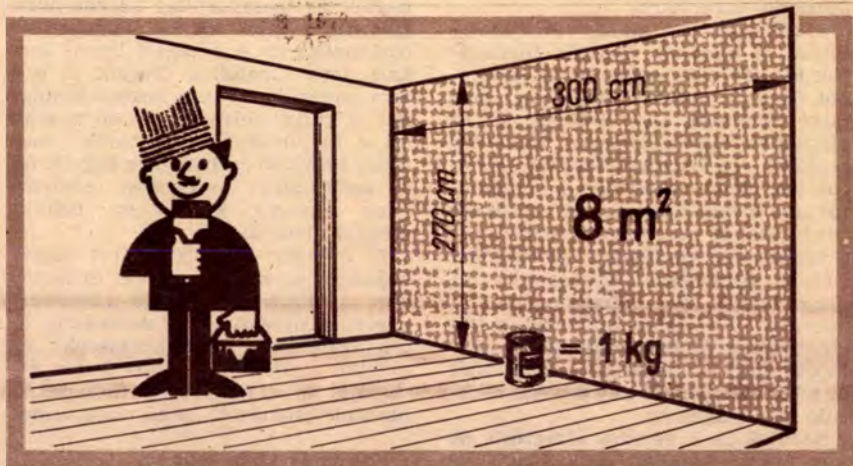


A mélyedéseket tíz százalék gipszet és 90 százalék meszet tartalmazó glettel töltjük ki, majd simítsuk le. Glettelés után a falat — korongecsetet használva — szappanos vízzel mossuk le. Száradása után már festhetünk is.

A festéket azonban felhordása előtt szitán még szűrjük át, s a kívánt szint keverjük ki. A Prakticolor falfesték alapszíneket vízben oldva keverjük össze. Ha erősebb színárnyalatot szeretnénk kapni, a Prakticolor oldatába öntsünk vízzel hígított „Emfix” színezőpasztát. Azonban a színezőanyag ne legyen több, mint a falfesték három százaléka. A különböző színű oldatokat gondosan keverjük össze, mert ellenkező esetben a festett felület foltos lesz. A festéket próbáljuk ki csomagoló papíron, megfelelő-e a színe, jól takar-e, s csak azután kezdjük el a falfestést.

TANÁCSOK

A festék oldását meggyorsíthatjuk, ha többször megkeverjük, s 20°C hő-



Technical drawing of a mechanical device, likely a press or clamping mechanism. The drawing includes several views and dimensions:

- Top View (Main):** Shows a rectangular plate with a total width of 177 and a total height of 100. A central slot is 55 wide and 15 deep. A smaller slot is 35 wide and 1.5 deep. A circular feature (16) is located 42 from the left edge. A small rectangular feature (10) is at the top right corner, 10 from the edge.
- Left View:** Shows a cross-section of the plate with a total width of 220 and a height of 70. A small rectangular feature (8-10) is located 8-10 from the left edge.
- Bottom View:** Shows a cross-section of the plate with a total width of 20 and a height of 80. A circular feature (15) is located 42 from the bottom edge.
- Assembly View:** Shows the plate (16) being inserted into a larger frame. The frame has a total width of 177 and a height of 100. The plate is secured by a bolt (8) and a nut (9). A small rectangular feature (5) is also visible.

This diagram shows an exploded view of a mechanical assembly. Key components and their dimensions are labeled:

- Part 14:** A large, curved base plate with a central slot. Dimensions include a width of $\phi 6.2$, a slot width of $\phi 2$, and a radius of $R10$.
- Part 16:** A central vertical rod or shaft.
- Part 15:** A small cylindrical component at the top of the rod.
- Part 10:** A small cylindrical component near the base of the rod.
- Part 9:** A small cylindrical component near the base of the rod.
- Part 8:** A small cylindrical component near the base of the rod.
- Part 7:** A small cylindrical component near the base of the rod.
- Part 6:** A small cylindrical component near the base of the rod.
- Part 5:** A small cylindrical component near the base of the rod.
- Part 4:** A small cylindrical component near the base of the rod.
- Part 3:** A small cylindrical component near the base of the rod.
- Part 2:** A small cylindrical component near the base of the rod.
- Part 1:** A small cylindrical component near the base of the rod.

Dimensions and other markings include:

- Overall height of 180.
- Radius of $R10$ at the base of the rod.
- Slot width of $\phi 2$ in the base plate.
- Slot width of $\phi 6.2$ in the base plate.
- Radius of $R10$ at the base of the rod.
- Radius of $R10$ at the base of the rod.

Arrows indicate the assembly sequence and direction of movement for various parts.

$\phi 32$
 (SÜLLYESZTVE)

szűkás nyílásaiba, majd az alátétek (5) felhúása után szárnyasanyakkal (9) rögzítjük. A teljesen összeszerelt fűrészezet (A) használat közben ellenőrizzük.

IGY HASZNÁLJUK

A fűrészezetet állítsuk be tetszés szerinti szögbe, s a rögzítő anyákat

húzzuk meg. A szerszámot fektessük a deszkára. Bal kezünkkel szorítsuk le, s a vezető keretek közé dugjuk be a róka farkú fűrészt. A deszkát fűrészeljük le, majd szögmérővel ellenőrizzük, hogy a beállított szögekkel azonos értékűek-e a vágás vízszintesen és függőlegesen mért szögértékei. Ha jól dolgoztunk, s a beál-

lítás is jó volt, szinte alig mutatkozhat eltérés.

Az univerzális fűrészvezető segítségével 45–90 fok közötti szögekben vághatjuk a faanyagokat. Am, ha a faanyag elég széles, a vezető helyezővasát a deszka bütüjéhez illesztve 0 foktól 45 fokig vágatunk. Ilyenkor a fűrészt lassan mozgassuk, mert nehéz az alaplapot jól rászorítani a fára. A biztos rögzítés érdekében — ha az anyag nem túl vastag — a fűrészvezetőt lombfűrészasztal leszorítókkal —, ha vastagabb, pillanatszorítókkal fogassuk a deszkára.

Ha a vágás síkja a függőlegestől eltérő, a vezetőkereteket — a szög beállítása után — ütközésig csúszassuk az anyagra. Ezt a tartóvason levő szárnyasanyák meglazítása után végezzük el. Fűrészelés előtt minden anya meghúzását ellenőrizzük. Egykét meglazult anya már pontatlanságot okozhat. A vezetőkeretek egymástól való távolságát a fűrészlap vastagsága szabja meg. A pontos hézagot alátétekkel állíthatjuk be (B). Fűrészeléshez csak róka farkú fűrészt használjunk.

★★ —bos—

ANYAGJEGYZÉK

Jel	Megnevezés	Méret (mm)	Anyag	Db
1	süllyesztettfejű facsavar	3×10		5
2	süllyesztett facsavar	6×20		2
3	alátét	6		1
4	félgömbfejű szegecs	Ø 2×5		8
5	alátét	4		7
6	hengeresfejű csavar	M4×10		2
7	süllyesztettfejű csavar	M4×20		2
8	hengeresfejű csavar	M4×30		3
9	szárnyasanya	M4		6
10	hatlapfejű anya	M4		1
11	hatlapfejű anya	M6		2
12	szögmérő		műanyag	1
13	alaplap	10×120×30	keményfa deszka	1
14	beállítólap	1	lágycéllemez	1
15	szeglet	1	lágycéllemez	1
16	szögállító	1,5	lágycéllemez	1
17	kazettapánt	10×40		1
18	tartóvas	1,5	lágycéllemez	1
19	vezetőkeret	10	rétegelt lemez	2
20	textil alátét	1	textília	1
21	helyezővas	1	lágycéllemez	1

Folytatás az 1. oldalról.

get. Helyezzük a csapot a bábu aljába fúrt lyukba s ott oldalról facsavarral biztosítsuk. Tegyük fel a távtartó lemezt az alaplap aljára úgy, hogy a rugós farudak gyűrűből kiálló végei enyvezés után az alap 6 mm mély vakfurataiba kerüljenek.

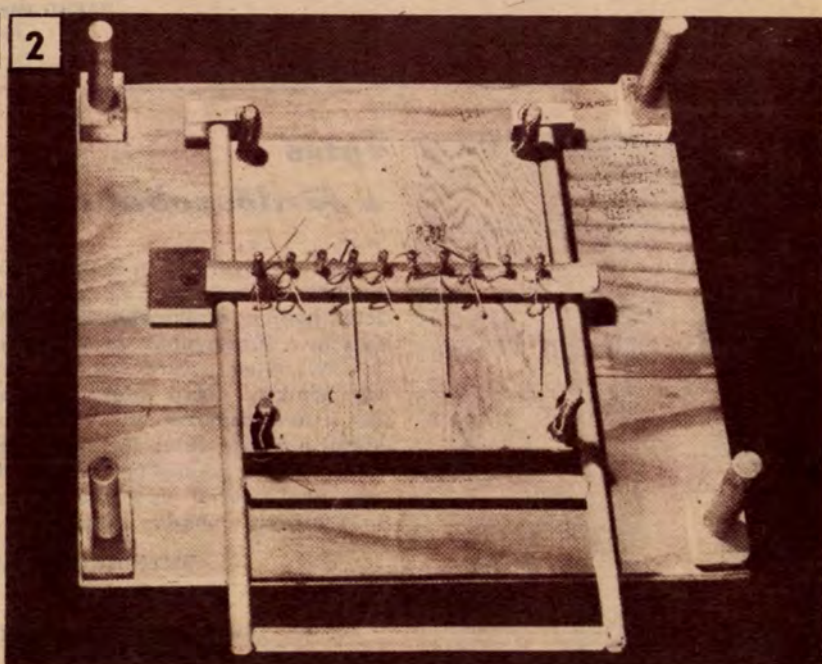
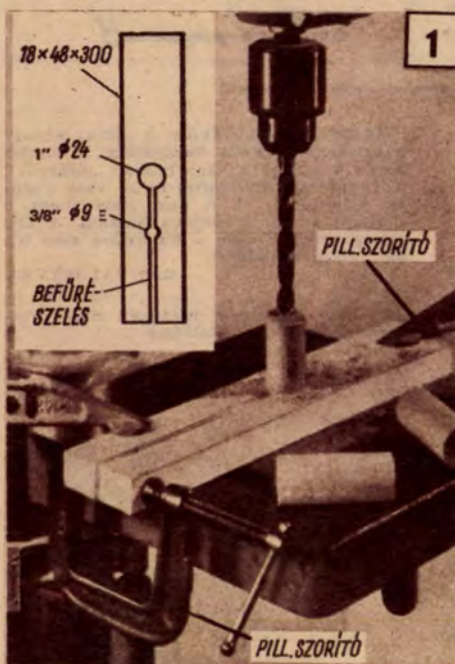
A 18 mm átmérőjű, 264 mm hosszú farúdba 24 mm-enként hajtsunk fa-

csavart. Fűzzük át a bábuk alján kiálló zsinegeket az alaplap és a távtartó lemez 2,5 mm átmérőjű furatain, majd a zsinegvégeket kötözzük fel a facsavarok kiálló végeire (2). (A rajzunkon jelölt számok a fűzés és felerősítés helyeit mutatják.) A zsinegek hosszúságát úgy válasszuk meg, hogy az állítókar lenyomása után a bábuk felálljanak. Az alap-

lapból kiálló oszlop végébe erősítsünk 3 mm átmérőjű acélhuzalt. Arra kössük a 66 mm átmérőjű keményfa golyó felfüggesztésére szolgáló zsineget. A golyó kb. 10 mm-re legyen az alaplaptól.

Az elkészült lengőgolyós teke faelemeinek felületét csiszoljuk le, majd vonjuk be csónaklakkal.

★ — i — s.

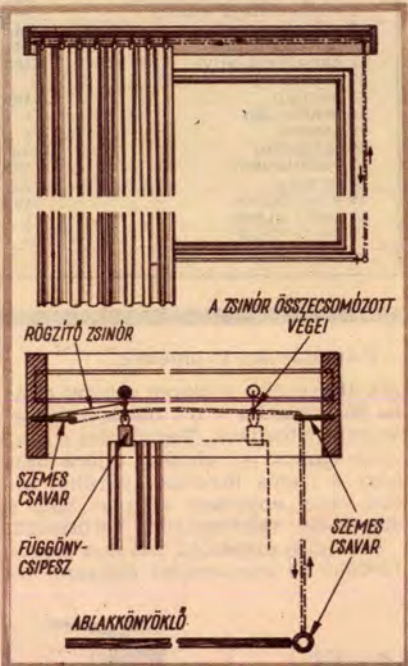


Függönykímélő zsinór

A gyakori húzogató megviseli a függönyök anyagát. Húzó használatával viszont kíméljük a függöny textilanyagát, növeljük élettartamát. A karnisba hajtunk két szemescsavart. Egy harmadikat pedig csavarjunk az ablakpárkány deszkájába. A szemescsavarokon fűzzük át vékony, erős zsinórt vagy damilt, s a végeket csomózzuk az utolsó guri-gurira, illetve a függönykarikára. A húzás irányával ellentétes oldalon rögzítő zsinórral biztosítjuk a függöny egyik szélét. Így egyenletesen húzható szét a textília.

LISZKAI JÁNOS
Szekszárd-Palánk

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



Virágtartó válaszfal

Lakásunkban sok gondot okozott a cserepes növények elhelyezése. A gyakori helyváltoztatás káros hatással volt a növényekre. Ez tette indokolttá, hogy virágtartót készítsünk, amely állandó és mutatós helye virágainknak. Előnye még, hogy válaszfal szerepét is betölti.

Elkészítéséhez két darab, a lakás magasságánál 20–30 mm-rel rövidebb acélcső és arra ráhúzható, kb. egy méter hosszú acélcső; M5-ös hatlapfejű csavarok és 8 mm átmérőjű köracél szükséges.

A két hosszú csövet talpas csőcsomókkel rögzítettem. A vastagabb csőből levágtam egy rövid darabot, s azt laposacél darabra hegesztettem, majd behelyeztem a hosszú cső végébe. A laposacél a facsavarokkal erősítettem a padlóhoz, illetve a mennyezethez süllyesztett faüpléhez.

A 8 mm átmérőjű köracélból kb. 100 mm átmérőjű körgyűrűket hajlítottam, és azokat, meg a vastagabb csőből levágtam gyűrűket felhegesztett, ívelt köracél darabbal kapcsoltam össze. A körgyűrű oldalába M5-ös furatot készítettem. Annyi tartógyűrűt készítettem, ahány cserepes virágunk volt.

A hosszú csővekre felhelyezem a szorítógyűrűs tartókarokat, és a cső végeit a már ismertetett módon rögzítettem. A tartókarokat M5-ös hatlapfejű csavarokkal rögzítettem. A tartókarok végén levő gyűrűkbe műanyag táányt tettem, s azokba helyeztem a virágcserepeket.

A virágtartó válaszfalat fekete nitróllal lefestettem.

BARKÓ IMRE
Eger

Fotóval illusztrált ötletének díja 150,— Ft-os vásárlási utalvány.

Fűtés a fürdőszobában

Olajkályhával fűtöm a fürdőszoba melletti lakószobámat. Ez adta az ötletet, hogy az olajkályhával egyúttal fűtsem a fürdőszobát is. A füstcsövet átvezettem a fürdőszobába, s ott egy hőfokozó dobot iktattam közbe. Így a fürdőszobában kb. +20 C-fok körüli a hőmérséklet. Természetesen ez csak olyan lakásokban valósítható meg, ahol a fürdő- és lakószoba egymás melletti s vékony közfalú.

MOZSÁRIK IMRE
Budapest

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

HABSZIFON JAVÍTÁS. A „Mixi Minor” habszifont gyakran használtam, s emiatt rugós karjának anyaga hamar „elfáradt”. A hibát egy autósifon-fejbe való rugóval hárítottam el. A kart leszereltem, s a rugót a szelep rúdjaára húztam. A kar visszaszerelése után a habszifon már hiba nélkül működött.

KÁNYAI ISTVÁN
Nyitra

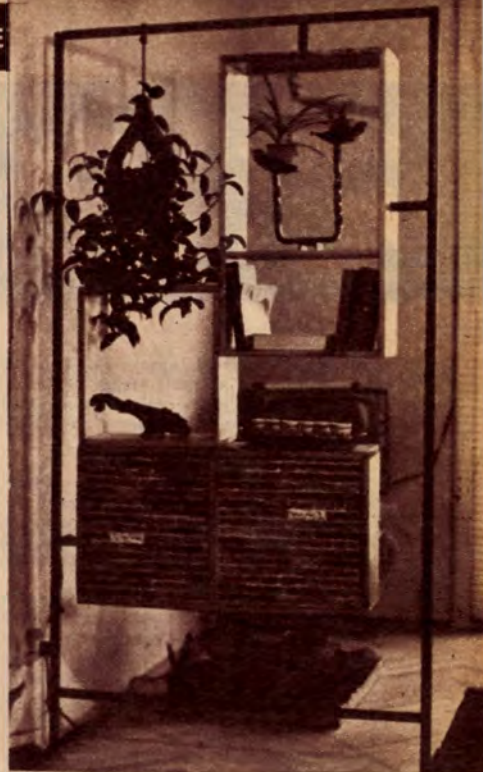
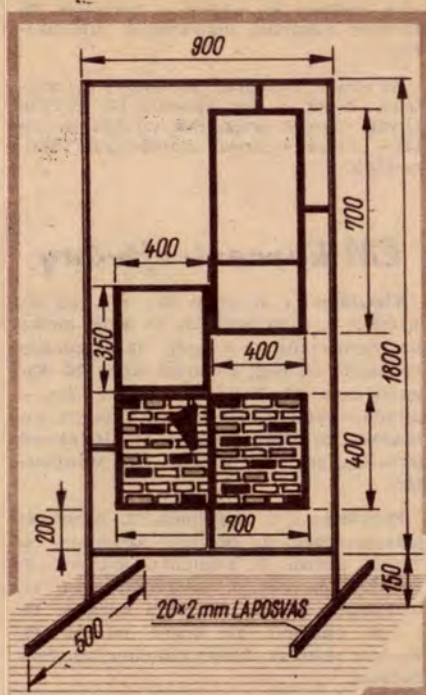
Fotóval illusztrált ötletének díja 100,— forintos vásárlási utalvány.

Térelválasztó bárfal

Az EZERMESTER már sok térelválasztó leírását közölte, s azokból az üzletekben is többféle kapható. Mi azonban „különlegeset” szeretünk volna, s ezért terveztem is egyet, ami jól mutat a lakásban, amellet egyben bárszekrény is. A keretét $\frac{3}{4}$ "-os vascsőből állítottam össze. A talpak anyaga 20×2 mm-es laposvas. A dobozokat 10 mm vastag, 250 mm széles deszkából, csapozás nélkül, bognárszeggel erősítettem össze. Utána a kész dobozokat lecsiszoltam. A bárszekrény-részre felszereltem az ajtókat és a mágneses csappantyúkat. A szekrények hátlapja katedrál üveg. A dobozokat és szekrényeket bevontam „Fablon” tapétával, majd facsavarokkal a csőkeret távtartóihoz rögzítettem. A csőkeretet fekete kerékpárzománcsal kentem be.

JANCSEK ANTAL
Heves

Fotóval illusztrált ötletének díja 150,— Ft-os vásárlási utalvány.



SZAKADÁSGÁTLÓ ANTENNÁRA. A viharos erejű szél több esetben letépte a rádióantennánkat. A szakadás ellen a következő ötletet valósítottam meg. A készülékhez közelebb levő kifüggesztési pont és a szigetelő csiga közé egy erős húzórugót kötöttem. Így az antenna használati ideje megsokszorozódott, s még szélvihar esetén sem szakadt el.

RÁCZ SÁNDOR
Törökbalint

Ötletdíja 50,— forintos vásárlási utalvány.



FELIRAT – DIÁHOZ

Feltételezem, hogy sok fotóamatőr társam szeretne színes diához feliratot készíteni. A kézzel írt szöveg vagy felirat készítése körülményes és minőségét befolyásolja a kézírás szépsége is. A következőkben közreadom: hogyan készítettem a feliratokat.

Az ÁPISZ papírboltjaiban kapható 40 forintért a kisiskolásoknak készült, nylon tasakba csomagolt ABC betűcsomag, ami betűnként 4 db nagybetűt, 6 db kisbetűt, valamint 1–10-ig teljes számsorozatot tartalmaz.

A sajtolt műanyag betűket kivágtam és betűnként külön raktam. Utána összeállítottam a „reprozandó” szöveget, s elkészítettem a reproállványt. (Lehetőleg pentaprizmás fényképezőgépet használjunk!) Ofotért-üzletben vettem 5 m-es Forte-Diaposzítív filmet. Betöltöttem a kazettába, s a fényérő 12 DIN érzékenységre állítottam be. A reproállvány alapdeszkájára sima fehér rajzlapot helyeztem, majd a reprozandó szöveget kiraktam a fehér lapra. Bekapcsoltam a lámpákat, fényt

mértem, s lerekeszelés után exponáltam. Felvételezés után a negatívot Forte diafilmhívóban hívtam elő.

A Forte-recept

Víz 75 ml
Metol 2 gr
Nátrium szulfít vízmentes 50 gr
Hidrokinnon 6 gr
Nátrium karbonát vízmentes 25 gr
Brómálium 2,5 gr
Vízzel feltölteni 1000 ml-re
Előhívás 18 °C-on 2–4 perc.

Fixálás és szárítás után a filmet darabokra vágtam, s a kockákat a szokásos módon keretkeztem. Utána a szöveg vetítésre kész. Emeli a vetítés színvonalát az Orwocolor UK-16 színes filmre fotózott szöveg.

SZKLENA FERENC
Budapest

Fotókkal illusztrált ötletének díja 150,— Ft-os vásárlási utalvány.

Toldott elemlámpa

A „My-Day” típusú 3 V-os lámpát nem győztem „táplálni”, mert a 2,5 V-os izzó nagyon hamar kimerítette az elemeit.

Rövid gondolkodás után megtoldottam a lámpa szárát egy 24 mm átmérőjű és 90 mm hosszú csővel, (amit egy régi kerékpárpumpából fűrészeltem le). A lámpa záró sapkájából kivettem a rugót és a pumpacsőbe dugtam. Mivel a meghosszabbított szárba már két 3 V-os rüdelemet helyezhettem el, az izzót is kicseréltem 3,5 V-osra. Az elemlámpa ezáltal jobban világít és az elemek is tovább tartanak.

SZUROMI SÁNDOR
Hódmezővásárhely
Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



KERESIK **AJÁNLJÁK**

Megvételre keresi lapunk 1957/1-től 1971/12-ig megjelent számait Hegyi Géza (Babót, Petőfi u. 25.), Vojczek Márton (Dorog, Felszabadulás út 102/3.) pedig az 1971/6-os példányt.

Eladásra ajánlja az 1957/2-től 1970/12-ig megjelent példányait Béres József (Bp. XXII., Karácsony u. 2.), Kiss Jánosné pedig (Bp. XX., Soroksár, Marx K. u. 168.) az 1957/1-től 1971/8-ig megjelent számokat.

Cserére kínálja Szigeti István (Bp. XV., Neptun u. 20.) az 1961/2–8-as, az 1965/4–es, az 1966/2-es, az 1968/2–7-es, az 1969/3–7-es számokat és keresi az 1957/2–3–7-es példányokat. Molnár Zoltán (Kecskemét, Kandó Kálmán út 24.) felajánlja az 1958. évi 5–7–8-as, az 1959/5–12-es, az 1960/3–6–8–9–10-es, az 1961/1–2–3–6–7-es példányokat, helyettük keresi az 1961/10–11-es, az 1965/1–3–5–6–7–8–9–10–11–12-es, az 1966/2–5–6–8-as, az 1967/2–4–9-es és az 1968/5–12-es példányokat. Sándor János (Nyírbátor, Rózsa Ferenc u. 5/a.) keresi az 1965/7-es példányt, helyette felajánlja az 1964/9-es, az 1966/12-es, az 1967/10–11-es és az 1968/1-es számokat.

Novembéri számunkban a legnagyobb érdeklődést a „Hi-Fi” Sztereo-dekoder c.

cikk váltotta ki, amiért is szerzőjét 300 forintos vásárlási utalvánnyal jutalmazzuk.

Az elmúlt hónapban beérkezett észrevételek közül a legalaposabbnak Bencze István honvéd értékelését tartjuk és azt 100,— Ft-os vásárlási utalvánnyal jutalmazzuk.

Decemberi rejtvényünk helyes megfejtését 50-50 Ft-os vásárlási utalványt nyertek: Lippai Jánosné szegedi, Kucserák Lajos tatabányai, Vitányi András füzeshabonyi, Végh István zalaegerszegi, Gombos Imre salgótarjáni, Horváth Gyuláné, Devecseri Miklós, Szabó Péter, Sámuel Imréné, Gáborszki Péter budapesti olvasóink.

EM keresztrefjtvény

Vízszintes: 1. Konyhai kút. 8. Csap alkatrész. 9. Nem hagy ott. 10. Kört metsz. 12. Nemzetközi művészet. 13. Irodagép konzern. 15. Régi motorkerékpár. 16. Kiejtett betű. 17. Hajtó gép. 20. ... sat – híradástechnikai műhold. 22. Cserző folyadék. 23. Csővezeték-ív. 24. Hálókoesi társaság. 26. Régi időszak. 27. Mérőhulám.

Függőleges: 1. Hajlékony. 2. Amerikai szakszervezet. 3. Igavonó szerkezet. 4. Tejből készül. 5. I-nélkül dohányoz. 6. Röntgen parancs. 7. Színterelő teszt. 11. A háznak is van. 14. Frédi barátja. 17. ...lpa (bűnöm). 18. Emelő féleség. 19. Kertész teszt. 21. Díszes ülőbútor. 25. Vess betétek.

Az egyik hosszabb, megfejtendő szó egy ritka kohászati műveletet jelöl, amellyel táskarádió alkatrészeket állítanak elő. Beküldendő az így készülő rádióalkatrész neve.

Januári helyes megfejtésünk: Vízsz. 1. Stanley-kés. 18. Fél perce. Függ 1. Skil-fúrók. 3. Angol adás.



Hazai és import

**rádió, televízió, magnetofon,
lemezjátszó és háztartási gép**

alkatrészek

beszerezhetők utánvétellel is a

RAVILL ALKATRÉSZ ÁRUHÁZBAN

Budapest VI., Bajcsy-Zsilinszky út 45

Telefon: 121-991, 120-827

(一)



...hallottuk... ...láttuk...

Ezentúl nem mi, hanem sok ezer rádióhallgató hallotta január 27-én a Petőfi rádióban a tizenöt éves „Ezermestert” is köszöntő műsort. Ezúton köszönjük olvasóinknak a kis játékban személyesen, telefonon — a vidékieknek levél útján — közreműködést. Elnézést kérünk azoktól, akik a „versenyfelhívást” félre hallva, esetleg hiába fáradoztak.

*

Február 6-án Olvasóink is láthatták a televízió „prizma” című műsorában a téli szobafestést, — amiről e számunk 2-3. oldalán részletesen olvashatnak.

Felhívjuk a figyelmet a „prizma” következő, április 2-i adására, amelyben a (márciusi számunk előlső-belső borítóján részletesen ismertetésre kerülő) festékszóró flakon-pisztoly működésben is látható lesz. Az adásban elvezetik a nézőket a flakonokat vizsgáló robbantó-kamrába is, — és a flakonok szórt festékek használatához sok hasznos tanácsot mutatnak be.

*

Angliában 1972-ben 2,5 milliárd fontot kölcsönöztek sajtóháztól. Ez az eddigi rekord.

*

Az amerikai Rockwell-cég eladta NSZK-beli barkács szerszám-gyárat, ezzel felszámolta ezt az európai gyártási ágazatát.



Csehszlovákiában „KUTIL” címmel évszakonként megjelenő barkács-kiadványt, „abc” címmel pedig technikai-tudományos barkácsolással is foglalkozó gyermek-folyóiratot adtak ki.

*

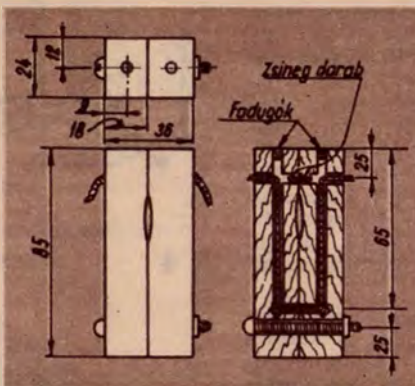
Az NSZK-ban megjelent a DIN 66069 számú, a barkács (otthoni) szerszámokra vonatkozó biztonsági szabvány.

Az elvághatatlan zsinór

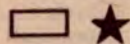
Csodák nincsenek, ezt ma már mindenki tudja. De vannak csodás bűvészműtáványok, amelyeknek vagy kézügyesség, vagy valamilyen technikai eszköz az alapja. Mivel a kézügyesség fejlesztése hosszú gyakorlást kíván, a gyorsabb sikerért forduljunk inkább a technikához.

Bűvészeszközünk két darab 18×24×85 mm-es fahasábból, kb. 500 mm hosszú, erős, fonott zsinórból és egy M3×40-es anyáscsavarból áll. A két fahasábot fúrjuk át a méretezett rajz alapján. A zsinór furata 3 mm, a csavaré 4 mm átmérőjű legyen. A felső furatokba üssünk farúdból levágott dugókat; végüket csiszoljuk a hasáb felső lapjával egy szintbe, majd a felületeket szintelen nitrolakkal kenjük be. A rajzon jelzett furatokba ragasszunk egy-egy zsinórdarabkát és fűzzük helyére a zsi-

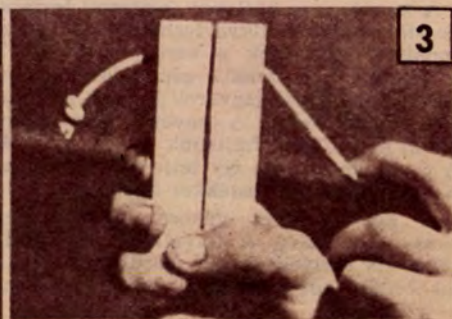
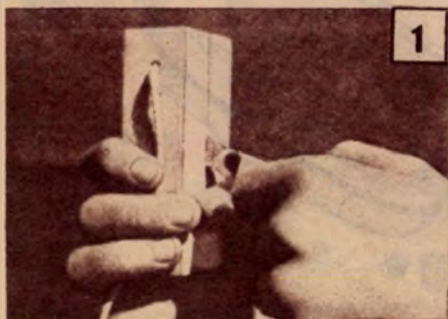
neget. A fűzéshez segítségünkre lehet egy vékony horgolótű. A zsinór befűzése után a két hasábot fogjuk össze az M3×40-es anyáscsavarral.

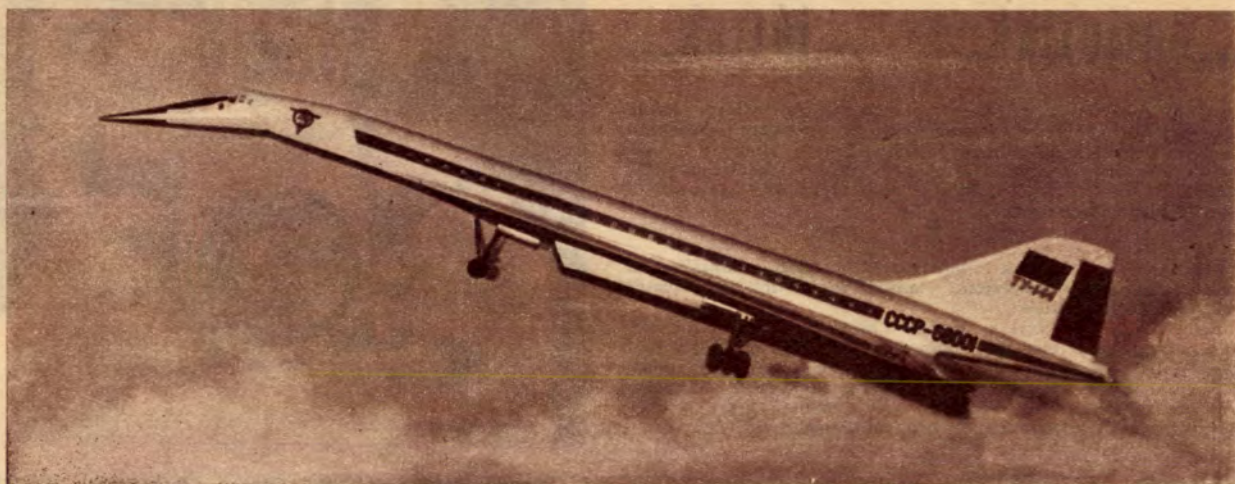


Bűvészzsinórunkat a következőképpen mutatjuk be ismerőseinknek, barátainknak: egyik kezünkkel fogjuk meg a hasábok alsó végét s a nézők felé tartva, hol az egyik, hol a másik oldalra húzzuk át a két végén csomózott zsinórt. Ezután egy, a két hasáb közötti nyílásba dugott éles kést felfelé húzogatva — vágó mozdulatokat utánozva — vágjuk el a zsinórt (1. kép). Ha már „elvágtuk”, a hasábot elfordítása után mutassuk meg a nézőknek a belső lapokon látható zsinórvégeket (2. kép). Fordítsuk ismét egymás mellé a hasábokat, s a fantáziánkra bízott hőkösz-pókuszok után oldalról ismét húzogassuk ide-oda a láthatóan ép zsinórt (3. kép). Bűvészeszközünk előnye, hogy különösebb előkészítés nélkül bármikor használható.



—gyi—





Extra makettek

Lapunk 1970/6. számában már foglalkoztunk a műanyag modellek összeállításával. Előző (1972/1.) számunkban pedig a kész makettek védelméről írtunk. Bár e hasznos és érdekes hobby „termékei” a modellek, az aprólékos, gondos munka ellenére sem lesznek egyedi darabokká, hiszen egy-egy típust is sok ezer példányban árúsítanak az üzletekben. Ezért ne sajnáljunk még egy kis plusz kiadást, s az összeállításon túli munkát ahhoz, hogy egy-egy modell egyedi „tulajdonságokkal” ruházzunk fel, aminek következtében a makettek már nem lesznek egyszerű gyári tömegdarabok, hanem egyedi remekké lépnek elő. Ilyen specializáló műveletek: repülőmodellek reliefé formálása, műanyag hajótest fával borítása.

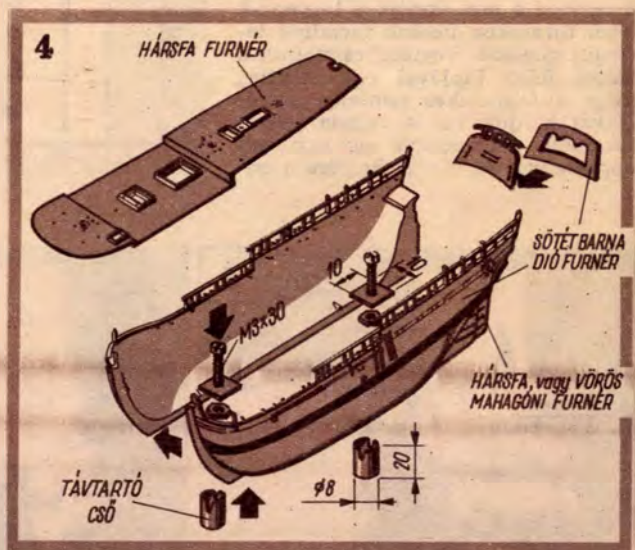
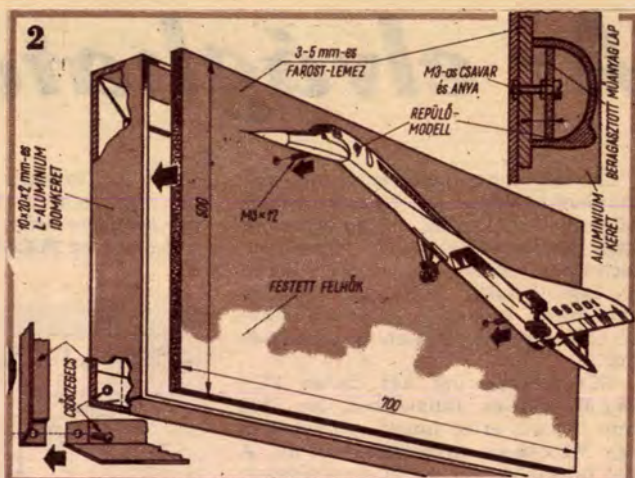
MODELL-RELIEF

Repülőgépek kicsinyített másából domborművet, reliefet is készíthetünk (címkép). A plusz kiadás kb. 50,— Ft, bőven megéri. Például a szuperszónikus TU-144-es modelljének ára 78,— Ft, de egy modellből két reliefet is kialakíthatunk, hiszen egy-egy domborműhöz csak a gépmadar egyik hosszanti felét használjuk fel. A törzs belsejébe ragasszunk két műcsempe lapocskát. A lapokba előzőleg hajtsunk M 3×12-es anyáscsavarokat (1). Állítsuk össze a repülőgép felét, fessük le, majd a matricát nedvesítés után simítsuk a törzsre, ill. a szárnyra. Vigyázzunk! A szárny rögzítő csomjakait vágjuk 16 mm hosszúra, a pilótafülke homlokablakát pedig középen fűrészeljük ketté.

A dombormű alaplapja 3—5 mm vastag farostlemez, kerete 20×10×2 mm-es L-alumínium idom. A keretet egy darabból, hajlítással alakítsuk ki. Az L-idom két végét lapolva, csőszegecsel kapcsoljuk össze. Az alumínium keretet polírozzuk és fűjjük le „Akrilán” fémvédőlakkal.

A farostlemez hátlapot (hátrét) leszábas után kenjük be világoskék Wallkyd festékkel. Száradás után a lemezt epokittel ragasszuk a keret belsejébe. Ha a ragasztó megkötött, helyezzük a gépmadarat a farostlemez közepére. A felerősítő csavarok lyukait jelöljük meg s készítsük el a furatokat. A csavarok szárait dugjuk át a furatokon és hátulról hajtsunk fel egy-egy M3-as anyát (2). A repülőgép törzse így teljesen rásimul a farostlemezre. A felhőket fehér festékkel fessük fel.

A kész reliefet vékony szegre, szemmagasságban akasszuk a falra. A farostlemez falfelőli oldalába vésünk kis mélyedést, oda kerül a szegfej. A megmaradt fél repülőgéptestből egy másik, „ellenirányú” reliefet készíthetünk.





FABORÍTÁSÚ HAJÓ

Az „Airfix” gyár régi, történelmi hajók modelljeit is gyártja. Nálunk közülük az „Endeavour”, Cook kapitány hajójának makettje kapható. (Tavaly volt 200 éve, hogy eredetijével körbehajózták a Földet.) Sajnos a műanyagot fajlegűvé a legkézzesebb festékekkel sem varázsolhatjuk. Az egyébként szép, részletdús hajó így sokat veszít „élethűségéből”.

A modell e fogyatékoságán „fába öltöztetéssel” segíthetünk (3). A hajótestet ragasszuk össze. Hosszanti középvonalába fúrjunk két lyukat, majd két 10×10-es, középen átfúrt polisztirol lapocskát ragasszunk a test fura-

tai fölé. A lapokat M3×30-as anyáscsavarokkal rögzítjük (4).

A hajótestet — az eredeti palánkolást alapul véve — kívülről borítsuk be kb. 2 mm széles furnércsíkokkal. A palánkokat technokollal ragasszuk a műnyagra. Az ívelt palánkokat egyenként, szárazon hajlítsuk meg. A 0,6 mm vastag furnércsíkok az óvatos hajlítást törés nélkül elviselik. A palánkcíkok felragasztásakor ügyeljünk arra, hogy a test síkjából kiálló részek (pl. ablakkeretek) a faborításból is kiemelkedjenek. A fedélzeti korlátokhoz ne nyúljunk, mert fával borítottan túl „vaskosak” lennének.)

A fedélzetet három különálló darabra (elő-, fő-, és tat-fedélzetre) bontva fedjük le. A 0,8 mm-es hársfa-furnérból vágjuk ki a fedélzeti nyílásokat és az árbócok helyeit. A pallók vonalait puha ceruzával húzzuk meg a faborításon, technokollal ragasszuk a műanyag fedélzetre (5), azt pedig a hajótestre. A hajót — két távtartó gyűrű közbeiktatása után — erősítsük léckeretre ragasztott színes (fautánzatú) farostlemezre.

A hajót a szokásos technológiával építsük tovább. Az alkatrészeket fessük be matt, a faburkolathoz jól illő, nem túl élénk színű festékekkel. A műanyag vitorlák helyett kikeményített batisztból kiszabottakat ragasszunk a modellre. A bevonó- és állító kötelek csigáit apró fekete gyöngyökkel helyettesítsük. A kész hajó faburkolatától csak az alapos szemlélő különbözteti meg a festett alkatrészeket, s így a modell már valószínűbb, imponánsabb. ★ ★ ★

B — s — j



3



3





Gyertya-virágok a puncsos-kehelyben

Farsang idején, a vidám összejövetelek alkalmával az emelkedett hangulatot még tovább fokozhatjuk, ha eredeti hangulatvilágításról gondoskodunk. Könnyen kiválthatjuk például a társaság elismerő csodálkozását, ha a tálcán behozott italos poharak közé egy „világító kelyhet” is helyezzünk, s a villanyt leoltva lépünk a szobába. A hatás kárpótól a fáradságért, s mert

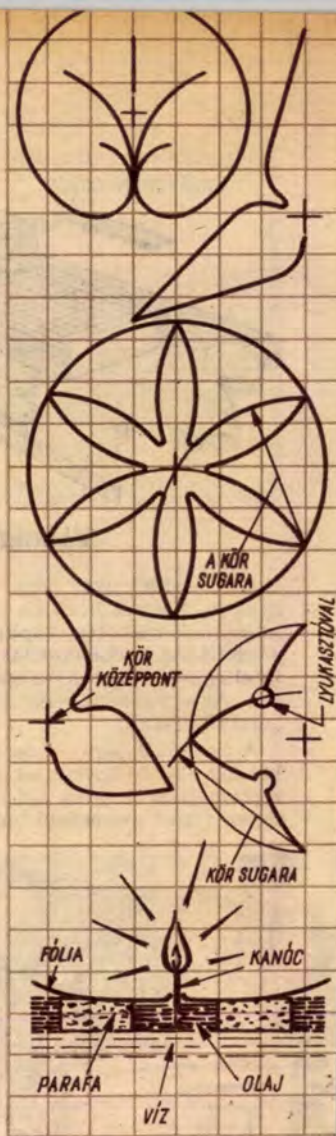
pénzbe is alig kerül, lássunk a gyertyás-kehely elkészítéséhez.

Színes fémfólia, parafadugó és kanóként is használható zsinag szinte minden háztartásban található. Ezekon kívül talpas üvegkehelyre, vízre és könnyű olajra lesz szükségünk. Az úszó, világító „tavirózsát” az ábra négyzetrácsának segítségével vágjuk ki. A négyzetrács felnagyításának mértékét a kehely nagysága határozza meg. Érdemes előbb kemény papírból sablont készíteni. Helyezzük sablonunkat a fóliára, rajzoljuk körül, majd körömvágó ollóval vágjuk ki. Minél többféle színű fóliát és mintát használunk, annál szebb lesz világító kelyhünk.

Vágjunk ki korongokat egy ép parafa dugóból, s azokat Palma-Rekorddal, vagy technokollal ragasszuk a virágok aljára. A parafa korong lehetőleg ne látszódjék ki a fólia alól, ezért például a hatágú virág szirmai alá ne korongot, hanem kis parafa csíkokat ragasszunk. A kanócot fűzzük nagyméretű varrótűbe, majd alulról felfelé dugjuk át a parafán és a fólián. Az átfűzött kanócot úgy vágjuk el, hogy alul 10–15 mm-es, felül pedig két-három milliméteres darab látszódjon ki. Ezután a virágok szirmainak, leveleinek végeit hajlítjuk kissé felfelé.

A „premier” előtt célszerű kipróbálni világító kelyhünket. Töltsük meg félig vízzel a poharat, majd öntsünk rá kb. 10 mm magas rétegben olajat. (Az étolaj, vagy más, könnyű szagtalan olaj is megfelel.) Vigyázzunk, robbanást okozó folyadékot véletlenül se használjunk. Helyezzük az olaj tetejére a virágokat, majd gyújtuk meg a kanócot. Ha a virágok nem billenek el és egyenletesen, füst nélküli lánggal égnek, jól dolgoztunk, jöhetnek a vendégek. ★★

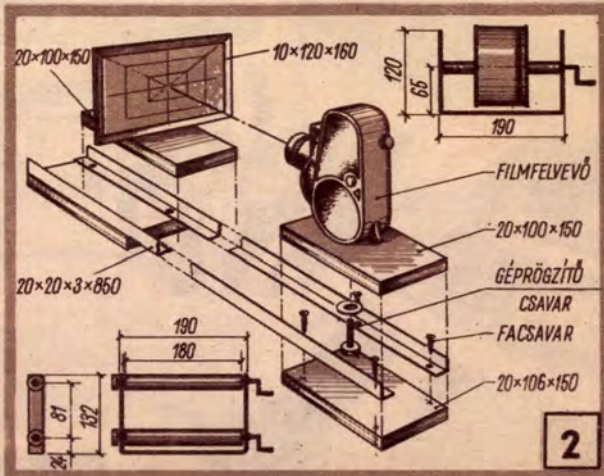
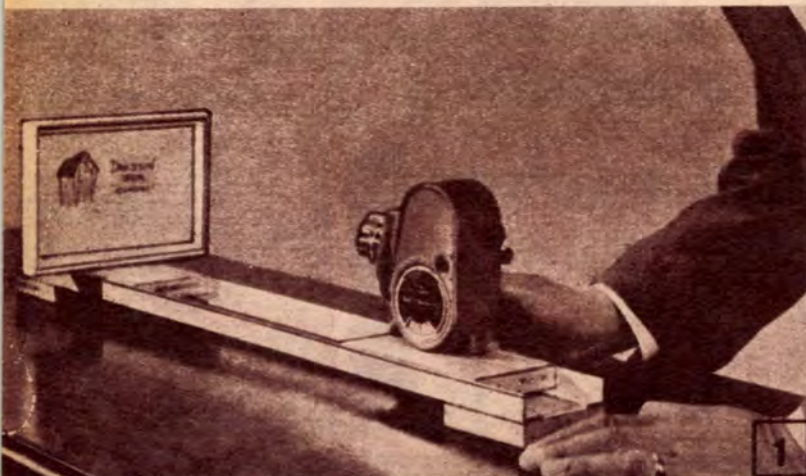
—gyi—



Cimfeliratozó

Megfelelő címszöveg készítése a filmező amatőrök egyik állandóan visszatérő gondja. Mivel még a legrovidebb film is igényel kezdő, ill. befejező feliratot, ajánlatos ehhez a gyakori művelethez állványt összeállítani (1). Állványunkkal szinte a címszöveg valamennyi felvételi eljárása megoldható, ezért érdemes elkészítésére néhány munkaórát és pár forintot fordítani.

Vágjunk le 20×20×3-as L-acél- vagy alumínium idomból két 850 mm-es darabot (2). Végeik alá sülyesztettfejű facsavarokkal fogjunk fel két 20×106×150 mm-es deszkalapot. A felirat- és géptartó deszkalapokat is fűrészeljük ki. Alsó eleiket kerekítsük le, hogy a deszkalapok simán csússzanak a sínek között. A filmfelvevőt tartó deszkalap alján vessük ki a géprögző csavar helyét.



A felirattartó deszkalap fölé többféle címfeliratozót készíthetünk. A 10×120×160 mm-es álló tábla mögé csavarozzunk L-alakú laposvasat. A táblát a laposvasal, ill. facsavarokkal rögzíthetjük a 20×100×150 mm-es deszka alapra. Az álló táblára helyezünk beállító ráccsal ellátott papírlapot.

A beállító rács (a tv monoszkópjához hasonlóan) tartalmaz vékony vonalkákat, kifelé nagybodó téglalapokat. Jelöljük be a középpontot is. A felirat és a gép távolságának beállításakor a lencse optikai tengelye essen egybe a beállító rács középpontjával. Ha filmfelvétel tükörreflexes, nem okozhat gondot az élesség és a képmező nagyságának meghatározása. Ellenkező esetben előtélencsék alkalmazásával, s a kezelési utasításban levő táblázat segítségével, próbafelvételekkel határozzuk meg a szükséges adatokat.

A körben forgó címfeliratkészítő U-alakú tartóbakját 20×2 mm-es keresztmetszetű laposacélból szabjuk ki és

hajlítsuk meg. A forgó dob egy kiürült, kb. 100 mm átmérőjű festékes doboz. A dob tengelyét farúdból alakítjuk ki és facsavarral, valamint egy hegyesre reszelt végű hajtókarokkal rögzítjük a bak két szára közé. A tartóbakot facsavarokkal erősítjük a felirattartó falaphoz. A feliratot 180×314 mm-es kartonlapra írjuk, s azt ragasztószalaggal rögzítjük a dob palástjára (3). A felirat filmmezésekor a hajtókart az olvasási sebességnek megfelelően forgassuk (4).

Kéthengeres címfelirat készítőnk az előzőhöz hasonló, U-alakú bakra szereljük fel. A két 20 mm átmérőjű, 180 mm hosszú farudat szintén hajtókarokkal forgathatóra készítsük. Címfelirat készítésekor végtelenített papírcsíkot vagy papírtekerest használunk. Felvételkor a feliratokat a hajtókar lassú forgatásával vonultassuk el a lencse előtt (5).



—gyi—



CAMPING

KERTIBŰTOR ZOMÁNC

Amikor ezek a sorok megjelennek, sok ezermester gondol a hétfői ház, vagy családi ház kertjéhez tartozó bútorok javítására, átfestésére. A kerti bútorok a közeledő jó időben kellemessé teszik a kertben való tartózkodást, pihenést. Nem mindegy tehát, mennyire „mutatósak” azok. Ilyenkor számításba jön sokféle ismert és kevésbé ismert festékfajta. Ha még hozzászóhatunk a festék kiválasztásához, akkor a lehető leghatározottabban a Camping kertibútor-zománcot ajánljuk. Ajánlatunkat néhány ténnyel, a festék rövid ismertetésével is alátámasztjuk.

Valamennyi vasból, fából, alumíniumból és vesszőből készült kertibútor átvonó festésére egyaránt alkalmas a Camping kertibútor-zománc. Egyik legfontosabb előnye a Tiszal Vegyi Kombinát által gyártott kertibútor zománcnak az, hogy igen gyorsan szárad. A vele festett bútorokat rövid időn belül használatba vehetjük. Igen szép, dekoratív, kemény bevonatot képez, s szinte a szírvány valamennyi színében kapható. Használata rendkívül gazdaságos, mert töltőanyagot nem tartalmaz, s ennek következtében felkeverhetetlen üledéket sem képez.

A kertibútorok, mint az időjárásnak részen kitett tárgyak esetében, dekoratív bevonatot egy vagy két réteg felvitelével érhetünk el, amely közvetlenül felhordható a fa vagy fém felületre. Alumínium felületnél azonban külön alapozás szükséges, amelyet legcélszerűbben a TVK által gyártott PELLIKOR alapozó-

val végezhetünk el. A bevonandó felületeket ehhez megfelelő módon elő kell készíteni. A befestendő tárgynak teljesen tisztának, rozsdá-, olaj-, nedvesség- és pormentesnek kell lennie. A nyers fatárgyakat (forgácslap és farostlemez kivételével) LENALKYD HIGÍTÓ-val kell beeresztetni.

Ha nincs rá mód, hogy kerti bútorainkat védjük az időjárás viszontagságaival szemben, akkor is a Camping kertibútor-zománcot tudjuk a legcélszerűbben felhasználni, de ebben az esetben biztosítani kell a teljes bevonatrendszer, amely áll: a befestendő tárgy teljes megtisztításából, korróziógátló bevonat felviteléből (fém-tárgyaknál PLUMBIN MINIMUM, KORALKYD, illetve alumínium tárgyaknál PELLIKOR), továbbá alapozófesték (ALAPLAST) alkalmazásából. A Camping kertibútor-zománcal való átvonása, csak ezután történhet. Amennyiben szükséges a felület egyenetlenségeit eltüntetni, úgy erre a célra a TVK gyártmányát, a WALL-KYD gittet ajánljuk.

A Camping kertibútor-zománcot tartalmazó edény tetejének felnyitása után az esetleges bőrt, amely a festék felületén képződött, egybefüggően el kell távolítani. Amennyiben ez nem történt meg kifogástalanul, a festéket hígítás után át kell szűrni. A Camping kertibútor-zománc felvitele történhet szórással vagy ecseteléssel. Általában egy réteg is kellő fedést biztosít. De igazán esztétikus bevonatot két réteggel érhetünk el. A má-

sodik réteget leghamarabb két órán belül, vagy 24 óra múlva vihetjük fel. Az esetlegesen megmaradt festékre egy újnyi SZINTETIKUS HIGÍTÓ-t öntünk, amely hosszú időre biztosítja a festék későbbi felhasználását. Természetesen a festékes doboz tetejét alaposan zárjuk le.

Egy liter Camping kerti bútor zománcfesték 10–12 négyzetméter felület egyszerű bevonására alkalmas. Maximum 20 százalékgig SZINTETIKUS HIGÍTÓ-val a minőség rontása nélkül hígíthatjuk. Kapható fehér és élénk alapszínekben. 0,35 és 0,7 literes kiszerelésben kerül forgalomba. Száraz, hűvös helyen tárolandó a II. tűzrendészeti fokozat előírásai szerint.

A Camping kertibútor-zománc más festékekkel és pasztákkal nem keverhető. Festés közben — amennyiben zárt helyiségben végezzük — gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről. Általában a festési munkák alatt a dohányzás és nyílt láng használata tilos! A festést pormentes körülmények között végezzük.

A Camping kertibútor-zománc beszerezhető szaküzletekben. Közületek nagyobb mennyiségben a Vegyiáru Nagykereskedelmi Vállalatoknál, illetve a Vegyipari Termelőeszközök Kereskedelmi Vállalatánál szerezhetik be.



LENINVÁROS

NEMZETKÖZI



ÖTLETPARÁDÉ

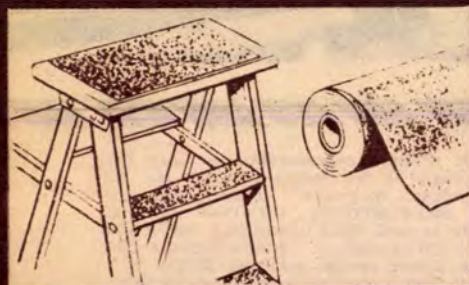
ÉKSZIJNYÚJTÁS

Előfordulhat, hogy az ékszij hossza néhány milliméterrel kisebb a szükségesnél. Ha a szíjtárcsák közelítésére nincs mód, az ékszijat tegyük egy autóemelő talpa alá, ill. akasszuk annak emelő részébe. Rögzítsük nyújtott helyzetében az ékszijat, s egy ideig hagyjuk abban a helyzetben, s máris adott a nagyobb hosszúságú ékszij.



ÉRDES LÉTRAFOK

A fából készült polcos munkalétrák fokai, polcai a gyakori használat következtében felül kifényesednek és többé nem nyújtanak kellő biztonságot a látrán dolgozónak. Ragasszunk érdes gumi-, vagy nemezcsíkokat – érdes felületükkel felfelé – a létrafokokra, úgy megelőzhetjük az esetleges lecsúszásból adódó balesetet.



CSAVARBIZTOSÍTÁS

Két egymás melletti csavaranya biztosításához újszerű megoldás is kínálkozik –, a csavaranyák egymás felé néző oldalait fűrészszel vágjuk be, s a résbe szorítsunk rugalmas, végein V-be vágott acéllemezt. A lemez néhány milliméterrel legyen hosszabb, mint a csavarok réstől-résig távolsága, úgy kissé, ívelten áll helyén, s nem eshet ki.

ECSETAZTATÓ FLAKONOK

Ajtók, ablakok mázolásakor nem dolgozunk folyamatosan –, a munkát hosszabb-rövidebb időre megszakítjuk. Ilyenkor az ecsetet nem fontos minden alkalommal oldószerben kimosnunk –, elegendő ha vízbe tesszük. Erre a célra jó egy-egy – az ecset méretéhez igazodó – oldalon kivágott, ill. felhasított műanyag flakon.



OLAJMENTŐ FÓLIA

Sokan használják a háztartási gépek kenésére alkalmas „csörös” olajozót. Hogy az olaj ne csöpögessen a bútorra, textiliára, az olajozó tartályára húzzunk kis fóliazacskót, vagy egyszerűen csomagoljuk fóliadarabba. A fólia lecsúszását gumikarikával akadályozhatjuk meg. A csőrön visszafolyó olaj így a zacskó belsejében gyűlik össze.



FORRASZTÁS LÁMPAFÉNYNEL

Horganyzott vödörök kilyukadt fenekeinek forrasztásához a leborított vödör alá tegyünk izzólámpát. Az izzó fénye „megmutatja” a lyuk helyét, jelezve, hogy hol kell forrasztanunk.



CSÍK GYŰJTŐ

Mind a fotópapír-vágó, mind a karos lemezvágó használata közben sok hulladék keletkezik, s a levágott csíkok a padlóra esnek. Ezért célszerű, ha a vágógépet tartó asztal lapja alá kihúzható fiókot szerelünk, ami felfogja a lehulló papírcsíkokat.





Barkács szövőszék

A szép szőnyeg otthonunk díszé. Am a parkettára terített, vagy éppen falra akasztott textíliát házilag is megszöhetjük, sőt szabad idővel rendelkezőknek a szőnyegszövés hasznos, jövedelmező időtöltést is jelenthet. Az országban sok helyütt — főleg megyei művelődési központokban — működik szőnyegszövő szakkör. A szövés technológiáját emellett tanfolyamokon is elsajátíthatjuk (amelyeket évenként indít a Pedagógus Szakszervezet, Bp., VI., Csengeri u. 68.)

Am nem elég, ha már tudunk szőni, a munkához elengedhetetlenül

szükségünk van szövőszékre is, amelyet bizony magunknak kell elkészítenünk, hiszen készen nem kapható. Lapunk egy régebbi számában (1962/3.) bemutattuk Oláh Györgyné szövőszékét, s most ezt közkíváncsra ismertetjük.

A szerkezetet egy-két darab kivételével — az alkatrészekből állíthatjuk össze. Az állványhoz főleg fenyőfát használunk, a mozgó alkatrészeket viszont lehetőleg keményfából (bukk, tölgy, kőris) alakítsuk ki. A szövőszék elkészítéséhez gyalupad, gyaluk, vésők, faráspolyok és csiszolópapírok szükségesek.

Középső tervrajzunk a széket egészen részletesen ábrázolja. (A terv bal alsó részén látható rajz csak illusztráció, nem a terven bemutatott szövőszéket ábrázolja!)

Munkánk első fázisában az alkatrészeket készítjük el. Felületeiket gondosan csiszoljuk le, s ha már szép simák a darabok, azokat hígtott nitró-lakkal kenjük be. Száradás után kopott csiszolópapírral még egyszer dörzsöljük át az alkatrészeket, így felületük szálkamentes lesz.

A SZÖVŐSZÉK ÁLLVÁNYA

Először a két oldalfalat (1) állítjuk össze. A vízszintes oldalfák nyílásaiba dugjuk be a lábakat alkotó függőleges oszlopokat, s mindegyiket támasszuk meg egy-egy háromszög alakú fahasábbal, amelyeket köldökcsapokkal rögzítünk az oldalfákhoz. A két „H”-ra hasonlító oldalfa hátsó — hosszabb oszlopába erősítünk fel még egy-egy vízszintes, deszkából készült kart.

A kész oldalfalakat hátul a keresztmerevítővel (2) fogjuk össze. A keresztmerevítő két nyílásába üsünk egy-egy szorosan illeszkedő fát. A támfát — (4) facsapokkal rögzítjük a hátsó függőleges oszlop-ra, majd dugjuk bele az irányító dorongot (3), s azt ékeljük is ki. Most már szilárdan áll a szövőszék állványa.

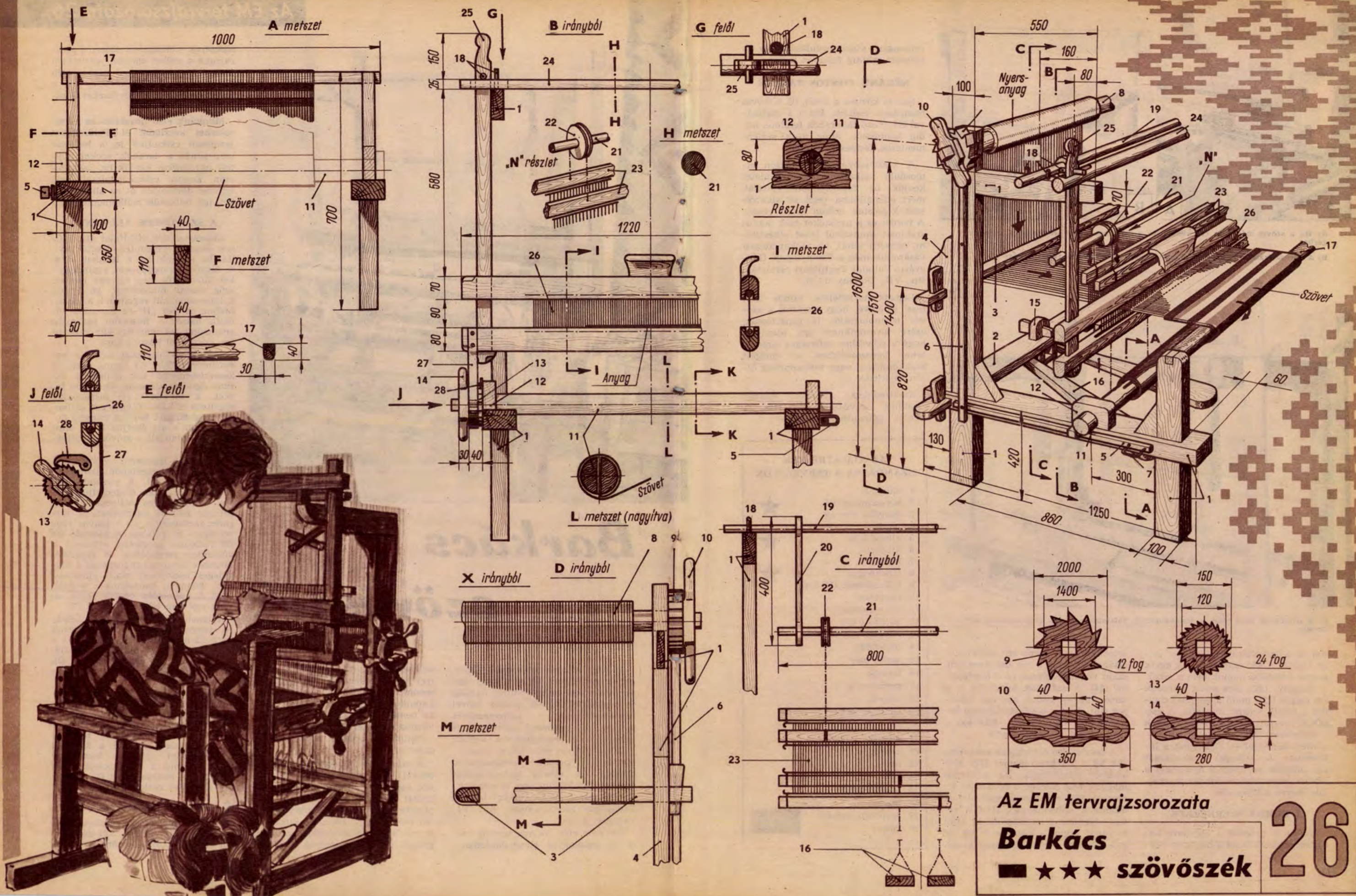
Következő lépésként az állványra közvetlenül felszerelendő alkatrészeket erősítjük fel. A vízszintes kiemelőfát (5) lazán szegecseljük össze a függőleges kilincsfával (6). Szegecs helyett használhatunk sárgaréz facsavart is, de a csavar vége ne álljon ki a fából. A kiemelő fát (5) rézlemez szeglettel erősítjük a vízszintes gerendához. A kilincsfát sárgaréz facsavarral fogassuk a függőleges oszlophoz, majd ellenőriz-zük; könnyen mozognak-e a falécek? A kiemelőfa végére csavarozunk egy fém bútorfogantyút (7).

A lánchenger (8) tegyük a helyére, tengelycsonkjára pedig húzzuk fel a 12-fogú kilincskereket (9), s a feszítőkart (10). A lábitók bakját (15) ékeljük fel a keresztmerevítőre (2), majd a lábitókat (16) facsappal rögzítjük a bakra.

A szövethenger (11) az alsó, vízszintes gerendára (1) kerül. Főléje csavarozzuk a két rögzítő tömböt (12). Ha a szövethenger már könnyen forog a féskében, tengelycsonkjára szereljük fel a 24 fogú kilincskereket (13), a feszítőkart (14), valamint a kilincskerek reteszét (28). A mellidorongot (17) nyomjuk a mellő oszlopok (1) féskébe.

A NYÜST TARTÓSZERKEZETE

A szövőszék felső, vízszintes gerendájába (1) üsünk két-két csapot (18). A sikolyútartóra (19) húz-



Az EM tervrajzsorozata

Barkács

★★★★ szövőszék

26

Fénykapcsoló

Automatizált korunk sokféleképpen, s egyre inkább használt elektronikus eleme a fényfüggő-, másképpen fotóellenállás, aminek ellenállásértéke a névleges érték és a rövidzár között a ráeső fény erejétől függően változik. Ezáltal a foto-ellenállással olyan kapcsolások építhetők, amelyek természetes vagy mesterséges megvilágítás — vagy annak megszűnése — hatására lépnek működésbe; kapcsolnak ki vagy be égőket, jelfogókat stb.

Kapcsolásunk (1. ábra) is ilyen, egy zseblámpa égőt kapcsol be, ha a környezeti megvilágítás szintje egy bizonyos érték alá csökken. Tehát, ha a készüléket, illetve annak érzékelő részét a foto-ellenállást a szabadban helyezzük el, akkor sötétedéskor, ha pedig egy szobában, akkor a hálózati világítás kikapcsolásakor gyullad fel a kis izzólámpa.

A kis elektronikus készülék felhasználható a lakásban váratlanul be-

következett hálózati áramkimaradásból beálló sötétség ellensúlyozására, (amint a hálózati világítás megszűnik, a független áramforrásról működő készülék izzólámpája azonnal felgyullad). Alkalmassá tehető tv-készülékek háttérvilágításának automatikus megoldására; gyermekszobában állandó fény biztosítására; falióra automatikus kivilágítására stb.

Ha az izzólámpa helyébe megfelelő áramfelvételű, ill. ellenállású jelfogót (áramfelvétele nem haladhatja meg a T2 tranzisztor max. áramát) kötünk, azzal a fénytől vezérelten akár 220 V-os áramköröket is nyithatunk, vagy zárhatunk. Így a készülék automatikusan végezheti a kárcsonyfaágók ki-, bekapcsolását, a társasházak lépcsőház kivilágítását, vagy a személygépkocsik parkoló-lámpáinak ki-, bekapcsolását stb.

ELVI MŰKÖDÉSE

Az RF fotóellenállásból és a P változtatható ellenállásból álló feszültségosztó állítja elő a T1 tranzisztor bázisfeszültségét. Az RF ellenállás értéke csökken, ha a megvilágítás erőssége nő. Világosban T1 bázisára elegendően nagy feszültség jut ahhoz, hogy a T1 tranzisztor nyitva legyen. Ha T1 nyitott, akkor T2 zárt, mivel a kollektora és emittora közötti néhány tized V-os feszültség nem elegendő a kinyitáshoz, így az izzólámpa nem világít.

Sötétedéskor az RF értéke növekszik, így csökkenti a T1 bázisfeszültségét, ezért T1 lezár és kinyitja a T2-es tranzisztort; tehát az izzó világít. Ez az állapot mindaddig fennáll, amíg a környezeti megvilágítás újra nem növekszik. Ha a fény szint visszaáll a bekapcsolási érték előtti-re, akkor az izzólámpa kialszik. R2 ellenállás biztosítja a gyors átkapcsolást, P potencióméterrel pedig beállítható, hogy milyen megvilágításnál kapcsoljon be az áramkör. A K kapcsoló a készülék üzembehelyezésére szolgál. R3 a fotóellenállás védelmét biztosítja.

ANYAGJEGYZÉK

- R1 = 1 kohm 0,25 W
- R2 = 0,5 ohm 0,25 W
- R3 = 560 ohm 0,25 W
- RF = ORP 63 fotóellenállás
- T1 = BC 109 (vagy hasonló)
- T2 = BFY 33, vagy 34
- L = 4,5 V 0,009 A (zseblámpaizzó)
- K = kapcsoló
- P = 10 kohm 0,25 W

ÉPÍTÉSI TANÁCSOK

A készülék mind nyomtatott, mind huzalozott áramköri lapra felépíthető (2. ábra). Az alkatrészek elhelyezését úgy oldjuk meg, hogy az izzólámpa fénye ne érje a fotóellenállás érzékelő oldalát, mert esetleges visszacsatolás következtében a készülék begerjedhet és a lámpa villogni fog.

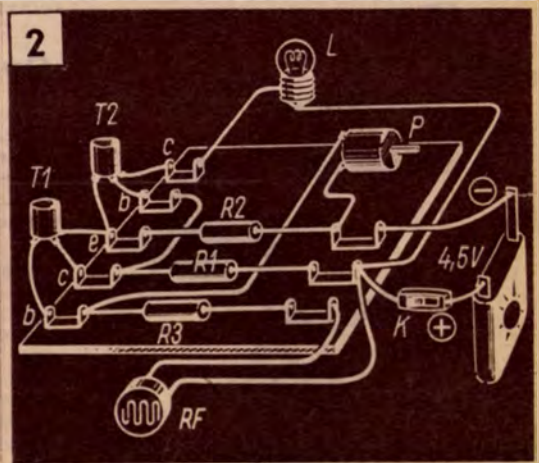
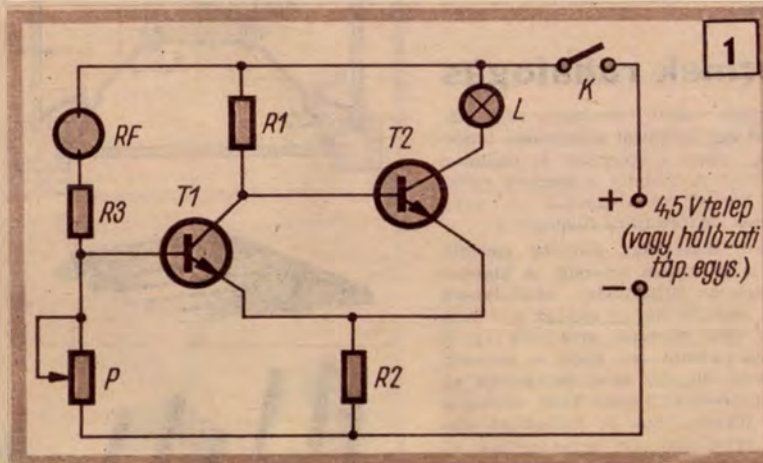
A kapcsoláshoz felhasználható ORP 63-as fotóellenállás. Megvásárolható pl. a Bp., VI., Bajcsy-Zsilinszky út 45. sz. alatti alkatrészárúházban. Az ORP 63-as fotóellenállás adatai: 1 lux-nál kb. 30–35 kohm, lineárisan csökkenve 1000 lux-nál 0,1 ohm, teljesítmény-felvétele 20 mW. (Az adatoknak megfelelő más, hasonló típus is alkalmazható). A 0,5 ohm-os ellenállás szükség esetén ellenálláshuzalból is elkészíthető. (Pl. manganin vagy cekasz huzalból.)

A kapcsolás 4,5 V-os zseblámpateleppel kitűnően működik, de a gazdaságos üzemeltetés céljából érdemes egy kisfeszültségű hálózati tápegységet készíteni.

Ha az égő helyére záró jelfogót építünk, s a jelfogó tekercsének ellenállása túl kicsi, kössünk vele sorba egy védőellenállást.

CSÁNYI GY. — FRANK F.

Ötletdíjak 100—100,— Ft-os vásárlási utalvány. ★★



Ezermestereknél az **EM**

A különféle kiállításokon nem egyszer okoznak meglepetést a „mester” szintet is elérő ezermesterek munkái. Ez indította szerkesztőségünket arra, hogy a jövőben otthonukban keressük fel az ötleteket tucatjával „megálmodó” és meg is valósító olvasóinkat. Ezentúl rendszeresen meglátogatunk egy-egy ötletes „ezermestert”. Olyanokat, akik előzőleg levélben meghívják és tájékoztatják szerkesztőségünket a lakásukban (esetleg a házuk körül) meglevő eredeti, újszerű készítményeikről. Kérjük, tehát olvasóinkat, írják meg milyen újfajta ötletes szerkezeteket, berendezési tárgyakat stb. készítettek saját munkával. (Előre bocsátjuk, hogy szakemberek, iparosok **szakmájuk tárgy-körébe tartozó munkáinak közzétételére nincs módunk.**) A borítékra írják rá:

„Ezermestereknél az EZERMESTER”

Elsőként Dobi Kálmán budapesti olvasónkat kerestük fel, hogy kedves hívásának eleget téve, tollhegyre és lencsevégre kapjuk ötleteit. Még a sok kiállítást látogató szakembert is meglepetheti az ott látható, magakészítette célszerű eszközök és lakberendezési tárgyak sokasága. (Ötleteinek közkinccsá tételéért 300,— Ft-os vásárlási utalvánnyal díjaztuk.)

Száritóvilla

Konyhaszekrények (főként beépített konyhabútornál) egy részét érdemes — Dobi Kálmán módszerével — a tisztítószeres és törleruhák tárolására alkalmassá alakítani. Az átalakítás tulajdonképpen csak annyiból áll, hogy rács beépítésével az átlagosnál jobb szellőzést biztosítunk és a textíliák szárítására kis, kifordítható villákat szerelünk fel. Amikor a ruhák nagyon nedvesek, a villákat fordítsuk ki s az ajtót hagyjuk nyitva.

A villákat és a tartó tömböket gözölt bükkfából készítsük és csónakkal több rétegben lakkozzuk le. Elfordítható beerősítésüket egy-egy erősebb facsavarral oldhatjuk meg. A szekrényrész felső váza és a fa-tömb közé tegyünk kis távtartó fagyűrűt. A rekesz aljában a folyékony mosogató- és lemosószeret, továbbá a kefét, a szivacsot stb. tárolhatjuk.

Gyermekek ruhafogas

A szokásos méretű ruhafogast vagy előszobafalat egy toldattal alkalmassá tehetjük arra, hogy a gyermek is önállóan használhassa. A toldatot a meglevő ruhakasztó kampójáról lógassuk le, vagy az akasztók tartórúdja rá függesztjük.

A toldat hosszúsága szükség szerinti. Anyaga 10×2 mm-es fémcik. A kiszélesedő része az elfordulást akadályozza meg. Az akasztó horog anyaga 4–5 mm átmérőjű fémrudacska, amelynek egyik végét vékonyítsuk le, majd a lemezen fúraton dugjuk át és kalapáljuk el. A horgot beerősítés után kissé hajlítsuk föl. Egy fogásra több és különböző magasságú gyermekfogast helyezhetünk el.

Csillogó csillár

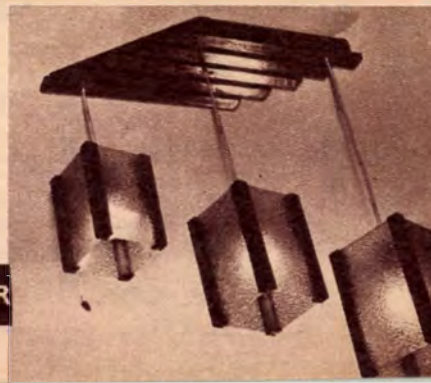
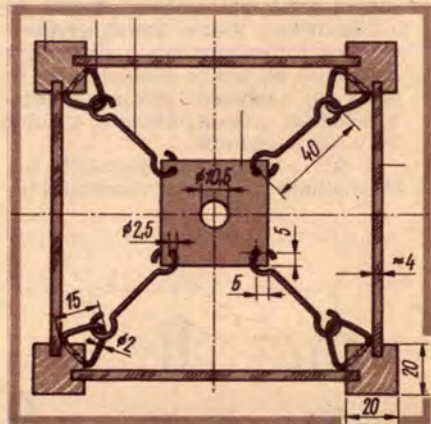
A három, különböző nagyságú lámpatest keretét fából, burkolatát pedig katedrál üvegből készítette el Dobi Kálmán. A mennyezetre kerülő lécdíszekhez és az üvegeket összefogó lécekhez száraz, csomómentes faanyagot használt.

Anyagszükséglet

Anyag	db	méret (mm)
katedrál üveg	4	120x220
katedrál üveg	4	110x200
katedrál üveg	4	100x180
keményfa	4	20x20x220
keményfa	4	20x20x200
keményfa	4	20x20x180
keményfa	5	8x30x380
keményfa	4	4x10x350
keményfa	4	8x30x350

A négyzet keresztmetszetű léceket (A) két oldalt hosszirányban réselte fel. (A résék szélessége megegyezik a katedrál-üveg vastagságával). Mindegyik léce befelé néző élére lyukakat fúrt a foglalatot felfüggesztő kapocs (B) számára. A méretre vágott üvegeket (E) műgyantával ragasztotta a hosszirányú résékbe. (Epo-kitt, vagy a Mozaik hidegenyv is megfelel). A kapcsokat és a foglalatartó lemezt (D) huzalból hajlított szárrakkal (C) kötötte össze. Méretük az egyes búrákhoz 40, 50, ill. 60 mm. A lemez közepén levő nyílásba menetes, anyáscsavarral ellátott csődarabbal erősítette a csillárfoglalatot.

A mennyezetrács léceit Mozaik ragasztóval erősítette össze. Az öt darab 8x30x380 mm-es léce alól különböző színű (világos és sötét) 4x10 és 8x30 mm keresztmetszetű léceket erősített. A mennyezetrács rombusz alakú, amelyre két-eres kábellel függesztette fel a búrákat.



Modern lakás falára, modern tapétát

KONTAKT TAPÉTÁK

— „Fablon” önragasztós tapéta

Ez a tapétafajta angol importból származik. Alkalmas szobák tapétázására, valamint bútorok bevonására. Felhasználható még egyéb barkács célokra is, így pl. könyvek, dobozok stb. bevonására. Műanyag bevonatú, lemosható. A „Fablon” önragasztós tapéta nagy választékban áll a vásárlók rendelkezésére. Különböző árnyalatú, famintás tapétán kívül kockás, egyszínű, virágos és egyéb mintás tapéták kaphatók. A „Fablon” tapéták az alábbi méreteken és árakban kaphatók:

- normál vastag, 45 cm széles, 11 fm-es tekercs ára 352,— Ft
1 m ára ————— 32,— Ft
- extra vastag, 45 cm széles, 11 fm-es tekercs ára — 429,— Ft
1 m ára ————— 39,— Ft
- extra vastag, 90 cm széles, 11 fm-es tekercs ára — 803,— Ft
1 m ára ————— 73,— Ft

NEM ÖNRAGASZTÓS TAPÉTÁK

(felragasztásukhoz külön ragasztóanyag szükséges)

Ide tartoznak:

- a magyar készítői,
- a román,
- a csehszlovák,
- a jugoszláv tapéták.

A fenti tapétákat tovább csoportosíthatjuk aszerint, hogy nehéz vagy könnyű tapéták. Így a készítői és a jugoszláv tapéták a könnyűek, a román és a csehszlovák tapéták a nehézek

Csehszlovák tapéták

A tapéta alkalmas: szobák, üzlethelyiségek, reprezentatív helyiségek, vikendházak, színházi kullisszák, nagy dekoratív felületek tapétázására. A tapéta hosszú élettartamú, kopásálló, ütésnek, karcolásnak jól ellenáll. Műanyag bevonatú, lemosható tapéta. A csehszlovák tapéta világos és sötét árnyalatú fautazatú mintával, kőmintával, valamint téglamintával kapható.

A famintás tapéták tekercsszélessége 62 cm, hosszúsága 25 fm. (1 tekercs = 15,5 m²).

- 1 tekercs ára 155,— Ft
- 1 m ára 6,20 Ft.

A kőmintás tapéták szélessége 70 cm, hosszúsága 25 fm. (1 tekercs = 17,5 m²)

- 1 tekercs ára 265,— Ft,
- 1 m ára 10,60 Ft.

— Román tapéta

A fenti tapéta különböző pasztell színekben kapható. Ez a fajta tapéta ún. domborpréselt mintás (apró recés, kis mintás és csikos), műanyag bevonatú tapéta. Alkalmas előszobák, vikendházak, szobák tapétázására.

Igen erős, tartós (erős falragasztást igénylő), többször lemosható tapéta.

A tapéta szélessége 70 cm, egy tekercs hosszúsága 10 fm.

- 1 tekercs fogyasztói ára 88,— Ft,
- 1 m fogyasztói ára 8,80 Ft.



— Jugoszláv tapéta

A jugoszláv tapéta is lemosható. Felhasználható szobák és egyéb lakóhelyiségek tapétázására. Mintás pasztell színekben kapható. A tapéta szélessége 56 cm, egy tekercs hosszúsága 10,5 fm.

- 1 tekercs fogyasztói ára 69,— Ft,
- 1 m fogyasztói ára 6,50 Ft.

— Készítői (magyar tapéta)

Belföldi gyártmányú tapétapapír. Kapható sima, egyszínű, mintás, fehér és pasztell színekben. Lakóhelyiségek tapétázására alkalmas. (A fehér színű bármely mintás tapéta felhasználása esetén is alkalmazható mennyezet tapétázására). Készítői tapéta kapható lemosható és nem lemosható fajtában is.

Nem lemosható készítői tapéta szélessége 58 cm,
egy tekercs hosszúsága 10 fm,
egy tekercs fogyasztói ára 24,70 Ft,
egy méter fogyasztói ára 2,30 Ft.

Lemosható készítői tapéta szélessége 56 cm,
egy tekercs hosszúsága 20 fm,
egy tekercs fogyasztói ára 80,— Ft,
egy méter fogyasztói ára 4,— Ft.

A nem öntapadós tapéták felragasztásához több fajta tapétaragasztó is kapható, így a Tenax, az Express, a Készítői tapétaragasztó és a jugoszláv Glutolin.

Tapéta árusításával a Fővárosi Háztartási és Illatszertár-bolt Kiskereskedelmi Vállalat kb. 25—30 boltja foglalkozik. Ezek a boltok nagyjából csak román, magyar (készítői) vagy jugoszláv tapétát árusítanak. Széles tapétaválasztékkal a

Budapest VIII., József krt. 16.,

Budapest VI., Lenin krt. 98. és

Budapest XI., Bartók Béla út 16.

boltok rendelkeznek. Az utóbbi két bolt közületeket is kiszolgál.

Így működik: A RÁDIÓCSŐ

Edison, az ismert amerikai feltaláló, 1883-ban a szénzálaz izzólámpával kísérletezett. Egyik kísérlete alkalmával az izzószál alá — a lámpaburán belül — lemezkét helyezett el. A lemezt az üvegbúra falán keresztül vezetett huzallal egy telep pozitív sarkához kötötte, a lámpa izzószálát pedig a telep negatív sarkához csatlakoztatta. Az izzószálát viszont egy másik telepről fűtötte fel. Edison meglepetéssel észlelte, hogy a légüres búrában az izzószál és a fémlamezke között kicsi, de mérhető áram indult el. Ha a sarkokat felcserélte, az áramfolyás megszűnt. E jelenséget csak későbbi kísérletei során tudta megmagyarázni.

A fűtött izzószál elektronokat bocsát ki magából. Az elektronok tudvalegően negatív töltésű részecskék, s ezért a pozitív fémlamezke, vagyis a pozitív töltésű „anód” felé vándorolnak. (Az izzószálát katódnak nevezzük.)

Az így kialakított izzólámpa tehát a legegyszerűbb elektroncsőnek, a „diódának” a prototípusa.

Ma kapcsolástechnikai okokból (főleg a váltóáramú fűtés miatt) a katód több-

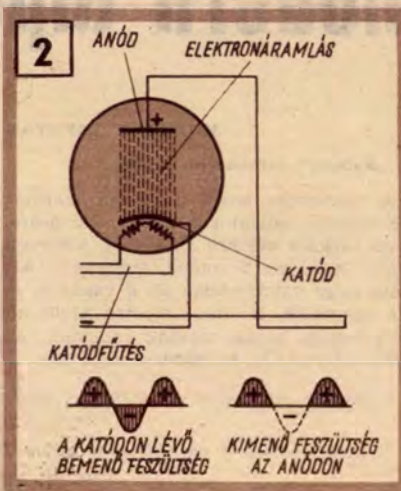


nyire közvetett fűtés. A fűtőspirál szigetelten helyezkedik el egy csővecskében, amelyre elektronokat kibocsátó fémes réteget — báriumot — csapatnak le.

E rövid történeti visszapiantás után térjünk át az egyszerű rádiócső (elektroncső) belső szerkezeti felépítésének és működésének megismerésére.

AZ EGYENIRÁNYÍTÓ CSŐ AFFELE „SZELEP” AZ ELEKTRONOK SZÁMÁRA

Az elektroncső olyan kapcsolási elem, amellyel egy elektromos hálózat feszültségét, áramát és teljesítményét, illetve ezek jellemzőit befolyásolhatjuk, szabályozhatjuk. Az elektroncső a hozzácsatlakozó elektromos hálózattal nem fémsen, hanem az elektródái között, a lég-

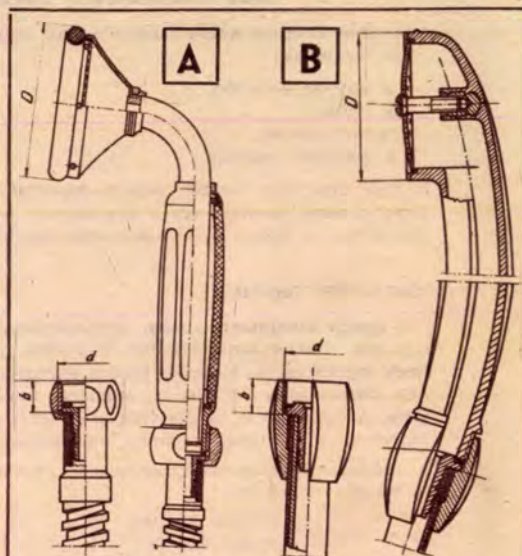


A kultúra egyik fokmérője a tisztálkodás, a fürdés gyakorisága. Ma még sok a fürdő-lehetőség nélküli lakás, de számuk öröndetesen fogy. Az újonnan épülő bérházak lakásaiban pedig előírás a fürdőszoba, illetve a zuhanyozófülke.

A gyors és aránylag kevés vizet igénylő tisztálkodási mód a zuhanyozás, és ügyes eszköze a gégecsőves kézizuhany. S akkor sincs baj, ha a csaptelepre csatlakoztatható kézizuhany elromlik, hisz szerkezete egyszerű és így magunk is könnyen megjavíthatjuk.

Ha a kézizuhany gégecsővének (sárgarézből készült krómozott fémspirál) bármelyik vége kicsúszott a hollandi anyába illeszkedő csőből, úgy forrasztása engedett el. A spirálvég forrasztással ismét rögzíthető. Amennyiben a fémspirál közvetlenül a cső előtt tört el, azt kissé megnyújtva, a kb. 1 cm-rel rövidebb gégecső még visszaforrasztható. De ha a spirál a rögzített végektől távolabb szakadt el (tört el), javítani már nem lehet — sajnos — ki kell cserélni (1).

Előfordulhat, hogy tönkremegy a zuhanyrózsa felőli tömítőgyűrű. Helyette újat tegyünk be (tömítőgyűrű szaküzletekben kapható). Egyúttal a csatlakozásoknál lerakódott vízkövet is távolítsuk el. A szerelvényt óvato-



„A” ábránk a többségében használatos kézizuhanyt szemlélteti. A zuhanyfej és a védőtömlő: krómozott sárgaré. Fogantyúja: porcelán. A tömlő: gumicső. Csőmenete: $d = C 3/8$.”

„B” ábránkon modern vonalú, könnyebb súlyú, ízléses kivitelű kézizuhany látható. Fémalkatrészei: krómozott sárgaré. Védőtömlője: pvc. A tömlő: gumicső. A zuhanyfej: műanyag. Csőmenete $d = C 5/8$.”

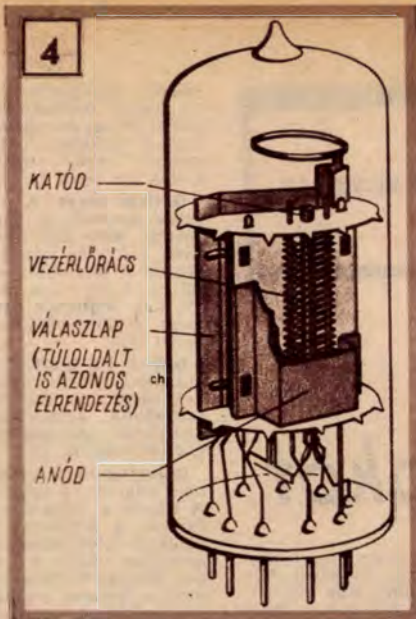
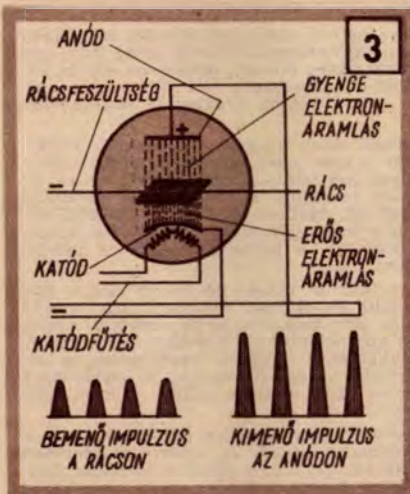
Javítsd magad;

a kézizuhanyt



üres téren áthaladó elektronok útján létesít zárt áramkört. (Az 1. ábra az egyszerűbb egyenirányító csövek egyikét, a kettős diódát szemlélteti.)

Az elektroncsőben csak akkor jöhet létre elektromos áramlás, ha a közvetett fűtésű katódot egy áramforrás negatív, az anódot pedig pozitív sarkához kötjük (2. ábra). Ha az elektroncsőre váltakozó irányú elektromos áramot kapcsolunk, s az anód pozitív töltésű, akkor a katódból a nagy sebességgel haladó negatív



töltésű elektronok az anód felé áramlanak, ezért a cső pozitív irányban engedi át az áramot. Ha az áram iránya megváltozik, s az anód negatív töltést kap, a negatív töltésű elektronokat „taszítja”, vagyis a cső lezár, megszűnik az áramfolyás. Ez a folyamat periodikusan változik, s egy fluktuáló szakaszos, de egyirányú, azaz egyenirányított áramot kapunk.

Több cső (kettős diódák), valamint kondenzátorok és fojtékekcsövek megfelelő összekapcsolásával eltüntethetők a keletkező feszültségcsúcsok és csaknem egyenletes, úgynevezett sima egyenáram keletkezik.

RÁCS, MINT AZ ELEKTROMOS ÁRAM „VEZÉRLŐJE”

A trióda (erősítőcső) felépítésében úgy szólnán azonos az egyenirányító csővel, csupán egy elemmel, az úgynevezett ráccsal bővítettebb szerkezetű (3. ábra). A rács (spirálrugó-szerű huzal) az anód és a katód között helyezkedik el. A rácsra adott kis negatív feszültséggel (előfeszültséggel) a katódról az anód felé irányuló elektronáramlás szabályozható, az elektronrészecskék mennyisége növelhető, vagy csökkenthető. Tehát a rácsfeszültség kis változásai is befolyásolják az elektronáramlást, s így már egészen gyenge impulzusváltozások is felerősítve észlelhetők az anódon (4. ábra).

A trióda egyaránt felhasználható rádió- és hangfrekvencia felerősítésére. Közvetített rádiófrekvencia-erősítés az úgynevezett audion kapcsolás, amelyben a cső két funkciót végez: demodulál (egyenirányít), s ugyanakkor erősít is.

A bemutatott erősítő cső (trióda) rádió-, illetve hangfrekvenciás erősítése több rács beiktatásával növelhető. (Ilyen pl. a segédrács, fékezőrács stb.). A napjainkban ismert és használatos csövekben alkalmazott rácsok száma maximálisan öt.

M. K.

san csavarjuk szét, hogy a műanyag zuhanyrózsa ne törjön el, s a krómzott felületek ne sérüljenek meg (2).

A csaptelep felőli tömítőanyag is tönkremehet, ezért a csavart itt is oldani kell. Az anyákat mindkét esetben a tömlő felől nézve — az óra mutató járásával ellentétesen lazítjuk meg (3).

Tömlő-cseréhez a régivel azonos külső és belső átmérőjű gumicsövet vegyünk. Az összenyomott spirálba húzott új gumicső végei egy-egy centiméterrel hosszabbak legyenek, s a csomókra rézhuzallal erősítsük fel. (A gumicső nyúlása elegendő hosszúságot biztosít a csomókra rögzítéshez, s így a fémspirál, vagy a műanyag gégecső végeit nem szükséges szabaddá tenni.) Összeszerelésnél a csavarkulcs pofáira tegyünk szigetelőszalagot, hogy a krómzott felületeket ne sértsük meg (4).

Amikor tömlőt vásárolunk, a hozzá való tömítéseket is vegyük meg. Összeszereléskor a tömítőgyűrűket tegyük a helyükre. A tömítőgyűrűk furatai valamivel nagyobbak legyenek, mint a tömlő belső átmérője (5).

A tömlőt először a csaptelepre rögzítjük. Előzőleg azonban a jó illeszkedés érdekében a menetekről távolítsuk el a vízkövet (6).

A kézizuhanyon levő anyát óvatosan húzzuk meg, mert a zuhanyozók többsége ma már műanyagból készül, a túlhúzásra elpattanhat. Az anyát pontosan kapassuk a menetre, ha megszorult se erőltessük, mert könnyen eltörik (7).

Ha a zuhanyrózsa apró furatait vízkőlerakódás tömíti el, a rózsát csavarjuk le, s arról először tüvel, majd vízköldővel távolítsuk el a vízkövet (8).

Kézizuhanyból bő a választék.

M. K.





a hulladék kábeldarabokat

A barkácsoló ember számára nincs értéktelen holmi, mert még az első látásra lán-lomnak tűnő anyag is rejt magában felhasználási lehetőséget. Csak azt meg kell találni. Kár eldobni például a 10–20 cm hosszúságú villanyvezeték darabokat, mert még azokból is sokféle hasznos tárgy készíthető.

Golyóstoll. MA 10-es vezetékéből tíz centimétert levágunk és az alumíniumhuzalokat kihúzzuk. Lehetőleg olyan színű huzalt válasszunk, amilyen színnel író betétet kívánunk abba foglalni. Az üres műanyag szigetelés két végét csiszoló papírral lesimítjuk, majd a golyóstollbetétet beletoljuk úgy, hogy az elkeskenyedő rész teljes egészében kiálljon. Az ilyen golyóstoll tökéletesen és elvesztésekor sem ér nagy kár bennünket (5).

Szerszámmylé. A huzaltalanított szigetelés különböző szerszámok (türeszelők, karctűk, horgolótű, kés, véső stb.) nyeléként is hasznosítható — feltéve, hogy a szerszám szára hengeres. Vastagabb falú, vagy nagyobb átmérőjű cső esetén két különböző átmérőjű kábelt csúszassunk egymásba (6).

Ecset. Az erre alkalmas szőrcsomót vagy hajtincset hajtunk ketté, majd a hajtásba helyezzünk szintén kettét hajtott fonalat úgy, hogy a kettő egymást áthurkolja. A szőrcsomót a fonállal behúzzuk egy megfelelő átmérőjű, kb. 4 cm hosszú műanyag „szigetelésbe” úgy, hogy a szőrből csak a szükséges hossz álljon ki. A fapálcika-nyelet az ellenkező oldalról dugjuk a csőbe, s csőbe kerülő részét előzőleg ragasztóval kenjük be, ezáltal a fonál két szára a nyélhez ragad és a szőrcsomó nem eshet ki.

Banándugó. Elkészítéséhez 3 cm hosszú, MA 10-es vezeték üres műanyag szigetelése és egy 4x40-es facsavar szükséges. A vezeték végét — amire a banándugó kerül — 2 cm hosszra lecsupaszítjuk, majd átdugjuk a lyukon úgy, hogy a vége kissé kiálljon. Ezután az elemi szálakat körös-körül széthajtogatjuk és a facsavart középre becsavarjuk. A menetnélküli rész maradjon teljesen kívül. A facsavar fejét levágjuk és a szarát hosszában lombfűrészszel 1,5 cm hosszra bevágjuk. Végül a még kilátszó huzalokat levágjuk, a facsavar végét pedig domborúra reszeljük (4).

Gyengeáramú csatlakozó. Tulajdonképpen két darab kisméretű függőkönnnytorból áll és csak egyszerű (tehát nem több elemi szálból összetett), gyengeáramú vezetékcsatlakozására alkalmas. Elkészítéséhez 2 db két centiméter hosszú, kéteres falkábel szükséges, amelyekből kihúzzuk a fémhuzalt. A csatlakoztatásra szánt vezetékcsatlakozókat végül 1,5 cm hosszra lecsupaszítjuk, majd a falkábel-szigetelés egyik-egyik lyukán úgy dugjuk át, hogy a másik oldalon 0,5 cm hosszra kiálljon. A kiálló részeket kétoldalra visszahajlítjuk (a falkábel két ere közötti ho-

ronyba fekdjenek), majd a hajtást fogóval összeszorítjuk. A két fél darab csatlakoztatásához a kihúzott alumínium huzaldarabokat az egyik csatlakozóba dugjuk, majd a másikat arra ráhúzzuk. A falkábel rugalmas szigetelése a vezetékvéget és az alumínium huzalt erősen összeszorítja és így kifogástalan csatlakozás jön létre (2, 3).

Optikai keret. A kábel alkalmas pl. kézi nagyító vagy kerek tükör keretül is. Ehhez is kéteres falkábel szükséges, de a huzalokat nem kell kivenni. A kábelrel a lencsét körülfogjuk. Az üveg a két ér közti horonyban helyezkedik el. Ugyanebből az anyagból készítjük el a fogantyút is. Az egyik végét a lencsétől kb. 2 cm-re, a másikat 10 cm-re vágjuk le. A hosszabb szarát úgy hajlítsuk vissza, hogy a két vágásfelület takarja egymást. A két ágat két centiméter széles lemezbillenccsel fogjuk össze (7).

Doboz. Ha optikai lencse helyett megfelelő méretű fém- vagy műanyag lemezt alkalmazunk, hengerpalástként pedig PVC-csővet, vagy pl. vagdalthús-konzerves dobozt, praktikus dobozt készíthetünk, amelyben VIM-et, mosószert, sőt stb. tarthatunk. Szóróként használatához egyik végébe lyuggatott lemezkoronogot helyezünk (8).

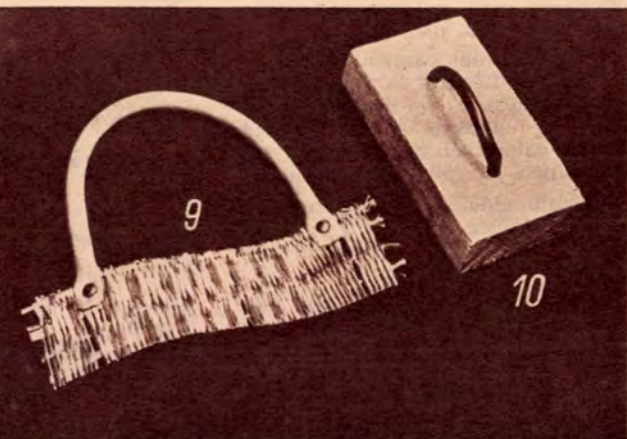
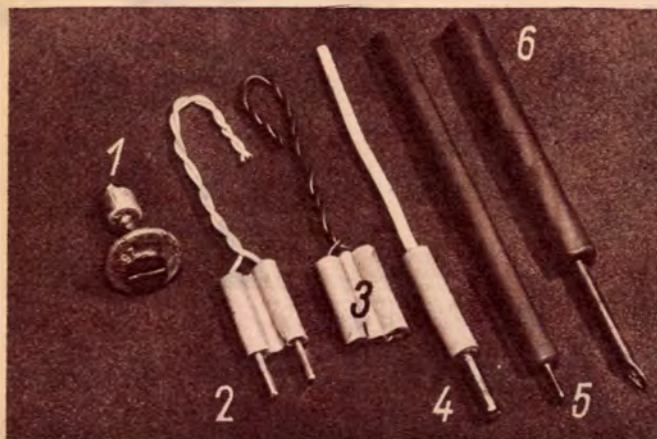
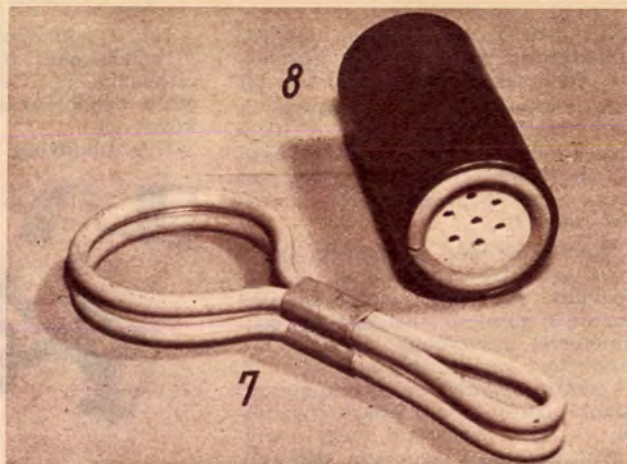
Bútorfogantyú készítéséhez olyan vezetékkel keresünk, amelynek szigetelése üresen kb. 3 mm belső átmérőjű csövet képez. A bútor a fogantyú helyén két ponton, egymástól 6 cm-re átfúrjuk. A szigetelés erősen szoruljon a furatban. A furatokat belülről felehangszon kitágítjuk, kívülről egy 15 cm hosszú szigetelőcső végét a lyukakon bedugjuk, végeikbe belülről szorosan illeszkedő facsavart hajtunk. A facsavar hossza ne haladja meg a faanyag vastagságát (10).

Táskafül. A mostanában divatos, színes bevásárló táskák füle rövid idő után rideggé válik és eltörik. Pótlására MA-vezeték szigetelését alkalmazhatjuk. Egy táskához kettő darab, 25 cm-es kábel szükséges. Az üres szigetelőköpeny mindkét végét három centiméter hosszra bevágjuk és a vágásra merőlegesen, a végektől 1 cm-re átlukasztjuk. A régi fül szegecsait eltávolítjuk és az új fül bevágása közé fogva átszegecseljük. E célra kétrészes borszegecs a legalkalmasabb (9).

Facsavaranya. Anyácsavar helyett szükség esetén facsavar is használható, ha anyát készítünk hozzá. A facsavarra szorosan illeszkedő kábelköpenyt keressünk, amire kívülről húzzunk fémcsődarabot, és az anyát máris használható. Az ilyen anyát azonban nem terhelhető túlságosan (1).

RÁDOKY GYÖRGY
Pécs

Ötletdíja: 250,— Ft-os vásárlási utalvány.



Bár az egyszerű kőékszerek készítésének alapműveleteit ismeretű korábbi cikkünkben leírt koptatógépből előkerülő fényes, szép kővek többnyire szabálytalan alakúak. Már így is behelyezhetők medál, gyűrű vagy más ékszer foglalatába. Ha viszont szabályos formájú ékkövet kívánunk készíteni, a nyers követ „alakra” kell csiszolnunk. Ehhez a munkához össze kell állítanunk egy — zárt rendszere révén vizes köszörűkőhöz is használható — csiszológépet.

A (címképünkön is látható) csiszolót szíjtárcsás mosógép-villanymotor hajtja meg. Megfelelő nagyságú szíjtárcsákkal percenként kb. 1400-as fordulatra szabályozzuk be. A csapágycsakra illesztett tengely végeire egy durva és egy finomabb szemcsézetű vizes követ fogunk fel (1). A két köszörűkő házat és a szíj fölé kerülő védőburkolatot 3 mm vastag acéllemezből szabjuk ki a rajzon megadott méretek szerint (2), hajlítsuk meg és hegesztjük össze.

A tengely 15 mm átmérőjű kopásálló acélrúd, amelynek két végére 50 mm hosszán vágunk M14-es menetet. A tengelyre húzzuk fel a szíjtárcsát és helyezzük fel a szíjt. Rögzítsük a tárcsát, majd a csapágycsakra közébeiktatása után a tengelyt bilincsekkel fogjuk fel az 5 mm vastag acéllemezből készült tartókra (3). Az alkatrészeket vonjuk be miniummal, majd MINIZOMÁNCAL.

A bakot 20 mm vastag keményfából kiszabott alapra erősítsük fel. A deszkalap aljára ragasszunk gumilapot. A bak két oldalára tegyük fel a köszörűkőket házákat.

Sima homlokfelületű, 120–400-as szemnagyságú köszörűkőket válasszunk. Nagyoláshoz a karborundum kő a legmegfelelőbb. A köszörűkő kör alakú nyílásába helyezzünk 15 mm belső átmérőjű közgyűrűt. A követ helyezzük két leszorító tárcsa közé, s egy anyáscsavarral rögzítsük. Ezek után erősítsük a házat az alaphoz. A ház homloklapján levő leszorítólemez alá tegyünk gumilapot. A motort rögzítsük a munkasztalra, majd helyezzük fel az ékszíjt. Az alaplaptól két pillanatsszorítóval erősítsük az asztalra. Közben beállíthatjuk a szíj feszességét is. Csiszolás előtt dugjunk gumidugót az alul levő nyílásba, majd a házat töltsük fel vízzel, hogy a kő vízben forogjon.

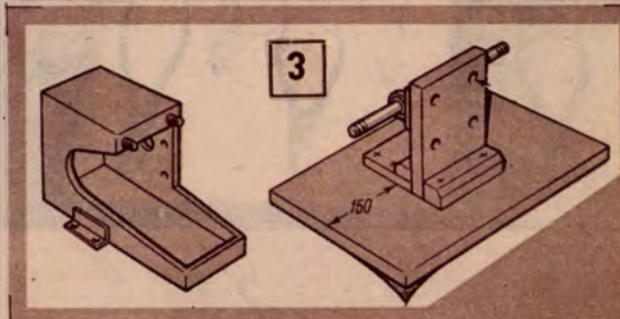
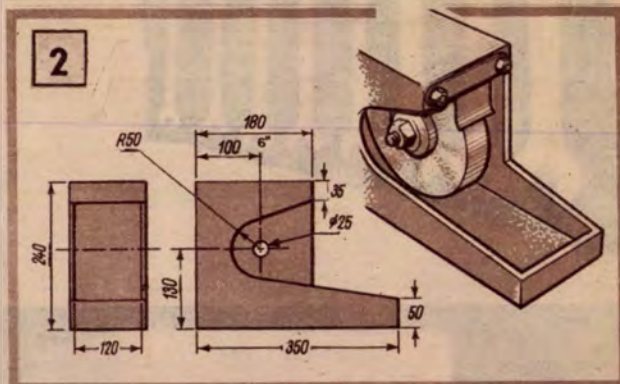
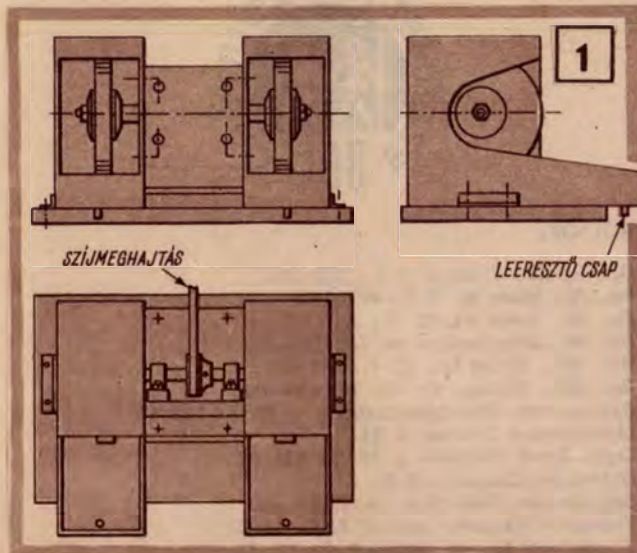
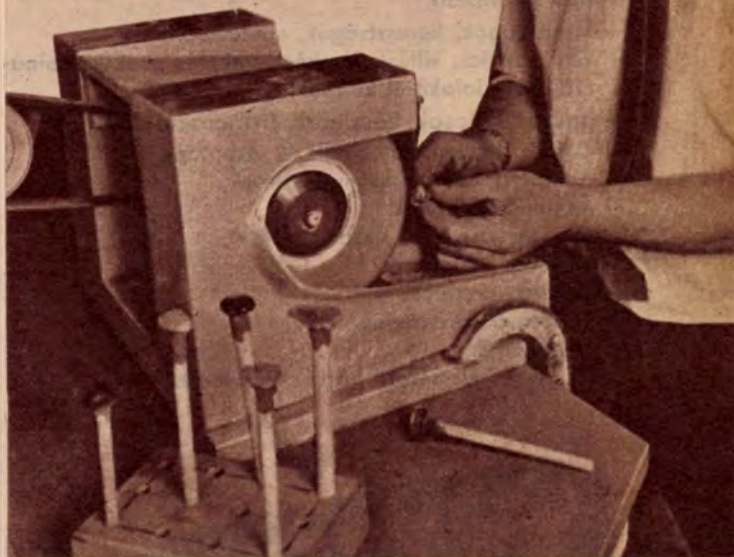
A csiszolásra kerülő kis „drágák” kezben tartva nem csiszolható, ezért azt egy farud végére kell felerősítenünk. Ragasztóanyagot felmelegített szurkot használjunk (4, 5, 6). Az ékkő formáját a foglalat mérete, alakja alapján határozzuk meg (7). Csiszoláskor a farudat két kézzel fogjuk meg, s kezünket alátámasztva nyomjuk a követ a forgó köszörűkő homlokfelületéhez. A durva csiszolás után — ha kövünk már elnyerte végső formáját — a finomszemcsés kövön csiszoljuk át a felületeket.

UTOLSÓ MŰVELET A POLÍROZÁS

amikor cseréljük ki az egyik követ parafakorongra. A korongot nedvesítsük meg, majd hintsük be habkőporral, s kezdjük el a polírozást. Ha a kő már egyenletesen fényes, a szurkot felmelegítése után távolítsuk el a fanyérről. A maradék szurkot benzinnel mossuk le.

—Bágyi—

„DRÁGA”- KŐÉKSZEREK II.



- SKIL márkájú elektromos fűrőpisztolyok, több méretben és kapacitással.
- Fűrőpisztolyra szerelhető feltétek: sövény-nyíró, lyukfűrész, csiszoló, köszörű, körfűrész.
- Fűrőgépekhez: függőleges elrendezésű fűrőállvány és fűrészasztal.
- Fazonvésők V és U alakban, klf. méretben.
- Pontozók, bőrlukasztók, csavarhúzó (lapos és philips-fazonban).
- Laposvágók, keresztvágók, spiccvésők.
- Csillagkulcs, villáskulcs készletek (és ezek kombinációjával kialakított kulcsok).
- Imbuszkulcsok, készletek, franciakuksok.
- Csípő, harapó, kombinált és vízpumpa fogók.
- Komplet autószerzsám-készletek.
- Akkumulátortöltők.
- Gyújtásvizsgálók, akkuvizsgálók.
- Többlapú fűrészek.
- Gyaluk, reszelők.
- Tapétázó szerszámok.
- Uvegágók.
- Nagy- és kisméretű barkácskészletek.



Egész évben OTP-hitelre vásárolhat boltjainkban szerzsámkészleteket, magnót, lemezjátszót, tv-t, rádiót előleggel. Ezer forint feletti vásárlásnál az OTP hitelakciót gyorsított eljárással intézzük az

EZERMESTER BOLTOKBAN



BOLTOK:

Bp., II., Kiss Rókus u. 1. T.: 353-363.
 Bp., IV., István tér 5. T.: 493-314.
 Bp., VI., Lenin krt. 92. T.: 319-135.
 Bp., VI., Zichy Jenő u. 44. T.: 315-152.
 Bp., VIII., József krt. 32. T.: 343-987.
 Bp., XXI., Rákóczi út 130. T.: 478-652.
 Békéscsaba, Tanácsköztársaság u. 27. T.: 120-95.
 Nyíregyháza, Szarvas u. 51.
 Győr, Aradi Vértanúk u. 11. T.: 124-53.
 Debrecen, Csapó u. 4-6.
 Salgótarján, Rákóczi u. 30. T.: 21-45.
 Kaposvár, Kossuth Lajos út 8. T.: 24-02.
 Kecskemét, Nagykőrösi út 9. T.: 19-37.
 Mohács, Dózsa György út 12.
 Szeged, Kigyó u. 5. T.: 124-29.
 Eger, Egészségház u. 9-11.
 Pécs, Kossuth Lajos u. 36. T.: 13-00.
 Székesfehérvár, Ady Endre u. 5. T.: 14-29.
 Szombathely, Köztársaság tér 40. T.: 135-79.
 Pápa, Fő u. 4. T.: 120-74.
 Zalaegerszeg, Kovács Károly tér 4. T.: 133-10.
 Miskolc, Széchenyi u. 11-13. T.: 15-607.

Az ezermesterek kérdezték, AZ EM VÁLASZOL

A Tanácsadó Szolgálatunkhoz beérkező kérdések egy része közérdekű, a válasz sok Olvasónkat érdekelheti. A jövőben az ilyeneket — a tanácskérőknek közvetlenül megküldött írásbeli válasz lényegi tartalmával együtt — lapunkban is közzétesszük.

*

Mennyi anyag kell 1 négyzetméter, s nem 1 köbméter, különböző vastagságú fal építéséhez? Hiszen a laikus építető a falat inkább felületként, négyzetméterben számítja.

SZALKAI SÁNDOR
Kisvárd

A mellettes táblázat jól használható építőanyag-igény kiszámításához. A falazat anyagától és vastagságától függően, egységesen 1 négyzetméter falfelülethez szükséges anyagmennyiséget adtuk meg. Ezek az adatok nem tartalmazzák a vakoláshoz szükséges anyagok mennyiségét. De arra is ügyelni kell, hogy a belül mért falhosszok a találkozó sarkok (oszlopok) anyagát nem tartalmazzák, ahogy a belül mért falmagasságok pedig a földemek vonalában épült falrészeket nem!

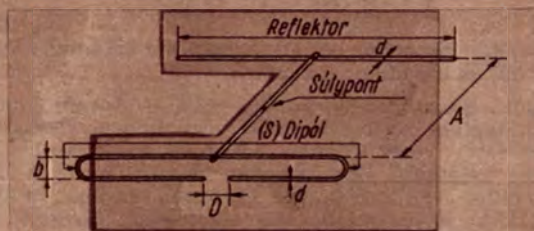
*

Az EM 1971/11. számában közöltek alapján megépítettem a 2. műsor vételére alkalmas antennát. Együtt szeretném felszerelni a budapesti 1. műsor vételére alkalmas kételemes antennával. Melyek az 1-es antenna adatai?

GARAMI TIBOR
Budapest

A lapunk említett számában csak a 2. műsor vételével foglalkoztunk, ezért nem található ott a budapesti 1. műsor antennájának adatai. Kiegészítésképpen közöljük a kételemes antenna rajzát és ismertetjük a megépítéséhez szükséges adatokat.

A dipól (S) teljes hossza 2680 mm, szélessége (b) 120 mm, a csővégek (D), szaknyelven betáplálási pontok egymástól távolsága 80 mm, a reflektor hossza 2860 mm. A dipól és a reflektor közötti távolság (A) 1430 mm. Az elemek átmérője (d) 15–20 mm.



*

Feleséggel együtt sokat tartózkodunk a konyhában. Hogyan hallhatnánk ott, kisgyermekünk mit csinál a szobában?

SOLYMI TIBOR
Budapest

„A megoldás módja lényegében egy nagy érzékenységu tranzisztors erősítő, amelynek mikrofonja (esetleg erősítője is) a gyerekszobában, hangszórója pedig a konyhában helyezhető el” — írtuk az EM 1965/5. számának hatodik oldalán, „Tranzisztors dada” c. cikkünkben. Úgy gondoljuk, Olvasónk is hasznosíthatja az abban a cikkben foglaltakat.

A falazat vastagsága	A téglák fajta	1 m ² falazathoz szükséges db	1 m ³ falazathoz szükséges habarcs-szükséglet m ³	1 m ³ falazathoz szükséges habarcs			Megjegyzés
				Bányahomok m ³	Mész (23-as) q	Cement q	Víz m ³
Teherhordó: 1. 38 cm	Kisméretű	154	0,080	H 4: H 6: H 10:	0,087 0,083 0,110	300-as 0,078 300-as 0,147	0,080 0,077
2. 38 cm	Magasított kevéslyukú (A ₁)	118	0,069	H 4: H 6: H 10:	0,082 0,075 0,104	300-as 0,068 300-as 0,127	0,069 0,066
3. 38 cm	Kettősméretű kevéslyukú (A ₂)	78	0,057	H 4: H 6: H 10:	0,062 0,059 0,078	300-as 0,056 300-as 0,108	0,057 0,055
4. 25 cm	Kisméretű	102	0,083	H 4: H 6: H 10:	0,087 0,085 0,104	300-as 0,062 300-as 0,100	0,083 0,081
5. 25 cm	Magasított kevéslyukú (A ₁)	78	0,046	H 4: H 6: H 10:	0,048 0,040 0,063	300-as 0,045 300-as 0,087	0,046 0,044
6. 25 cm	Kettősméretű kevéslyukú (A ₂)	51	0,037	H 4: H 6: H 10:	0,038 0,038 0,051	300-as 0,036 300-as 0,070	0,037 0,035
7. 25 cm	Kettősméretű soklyukú (C ₁)	51	0,097	H 4: H 6: H 10:	0,088 0,088 0,048	300-as 0,070 300-as 0,092	0,085 0,084
8. 25 cm	B ₃₅	22	0,025	H 4: H 6: H 10:	0,026 0,026 0,032	300-as 0,047 300-as 0,062	0,024 0,023
9. 30 cm	B ₃₅	37	0,036	H 4: H 6: H 10:	0,037 0,037 0,047	300-as 0,068 300-as 0,090	0,035 0,034
Válaszfalak 10. 6 cm	6-os válaszfalak	13	0,007	K 6:	0,007	300-as 0,012	0,010
11. 6,5 cm	Kisméretű	28	0,009	H 4: H 6: H 10:	0,009 0,009 0,010	300-as 0,015 300-as 0,021	0,010 0,017
12. 10 cm	10-es válaszfalak	13	0,010	H 4: H 6: H 10:	0,008 0,010 0,011	300-as 0,017 300-as 0,023	0,013 0,014
13. 12 cm	Kisméretű	56	0,023	H 4: H 6: H 10:	0,009 0,023 0,027	300-as 0,024 300-as 0,038	0,035 0,035
14. 12 cm	Kettősméretű soklyukú (C ₁)	28	0,014	H 4: H 6: H 10:	0,022 0,014 0,016	300-as 0,014 300-as 0,020	0,017 0,023

Falazáshoz kettősméretű soklyukú téglák is szükséges, m³-enként kb. 1 db
Falazáshoz kettősméretű soklyukú téglák is szükséges, m³-enként kb. 2 db
Lágyacélhuzal 0,14 kg/m²
Lágyacélhuzal 0,15 kg/m²
Lágyacélhuzal 0,13 kg/m²



Túláramvédő

Gyakran szükséges olyan szerkezet, ami nem engedi az áramot a terhelés emelkedésével egy beállított határértéknél tovább növekedni. Ilyen a túláramvédő kapcsolás. Az áramkör működése a szilícium félvezetők azon tulajdonságán alapszik, hogy nyitófeszültségük 0,2–0,8 V közötti. Ezt a tulajdonságot kihasználó kapcsolással (1. ábra) bármilyen tápegységet késztethetünk.

lajdonságán alapszik, hogy nyitófeszültségük 0,2–0,8 V közötti. Ezt a tulajdonságot kihasználó kapcsolással (1. ábra) bármilyen tápegységet késztethetünk.

A KAPCSOLÁS MŰKÖDÉSE

Az Ohm-törvény értelmében az R ellenálláson átfolyó terhelőáram

$$U = I \cdot R$$

feszültséget hoz létre. Az áram növekedésével egyre nagyobb feszültség keletkezik az R ellenálláson, amely ha eléri a nyitófeszültséget (U_n) a diódán áram folyik át. Ezzel egyidőben a tranzisztor (T) bázisa az emitterhez képest negatívabb lesz. A tranzisztor (T) kinyit. Ha a korlátozó áramkört bármilyen soros áteresztő-tranzisztoros stabilizált tápegységgel összekötjük (2. ábra), áramkörünk túlzottan növekvő terhelés esetén az áteresztő-tranzisztort lezárja.

Szilícium pnp tranzisztorral ez a kapcsolás egyszerűsíthető, ugyanis a pnp tranzisztor B–E diódája helyettesíti a különálló szilícium diódát, így a dióda (D) elhagyható.

AZ R ELLENÁLLÁS MÉRLETEZÉSE

Korlátozás nélküli tápegységen rövidzárlat esetén akkora rövidzárlási áram (I_z) folyik át, amekkora már



Kacsalábon forgó fotel

Karusszel fotelláb

A mesék képzelet szülte „jobb” várkastélyai szinte kivétel nélkül kacsalábon forognak. Két-három évszázada a forgó épület még csak mesében létezhetett, ám napjainkban az ilyenek (pl. kilátó-torony éttermek, „napraforgó” villák) már „csak” technikai érdekességek.

A kényelmet, célszerűséget elérni kívánó bútortervezők ezt az ötletet leegyszerűsítették és a forgó „kacsalábat” ülőbútorok alá is „varázsolták”. Így a forgó fotelek manapság már közkedvelt, ám elég drága ülőbútorok. Árukat főleg a forgóláb emeli meg. A különleges lábat

azonban házilag is elkészíthetjük, csak formáját kell némileg megváltoztatnunk, s a saját készítésű „kacsalábal” a régebben vásárolt, vagy egyszerű ülőbútorainkat is forgathatóvá alakíthatjuk (címkép).

ANYAGSZÜKSÉGLET

Egy forgóláb elkészítéséhez kb. 2000 mm hosszú, 35×35×4 mm-es T-idomacél; 280 mm hosszú, 40 mm belső átmérőjű és 240 mm hosszú, 38 mm külső átmérőjű vastag falú acélcső; M8×20-as hatlapfejű anyáscsavar alátéttel; M3×10-es hernyócsavar, valamint 10 mm vastag textilbakelit (vagy keménygumi) szükséges.

A LÁB ÖSSZEÁLLÍTÁSA

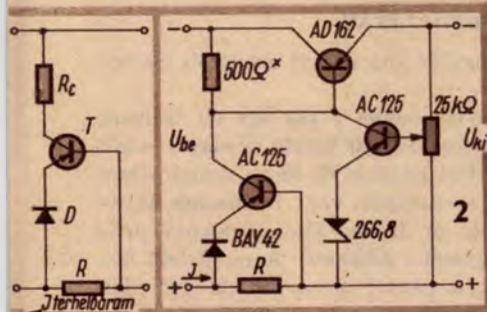
A forgóláb két egységből áll. A fotel alá erősített forgó tengelyből és a padlón álló lábból.

Először a forgó tengelyt állítsuk össze. A 38 mm átmérőjű, vastagfalú acélcsövet felül négy helyen fűrésszel réseljük fel. A rések egymással 90 fokot zárjanak be. A vágáskor keletkező éles sarkokat kerekítsük le. A T-idom acélból vágjunk le két egyforma darabot, majd alakítsuk ki az egymásba illő alkatrészek fészkeit. A T-idomok tártják majd a fotelt.

A felerősítő furatok helyét a bútor alsó fageretének mérete alapján határozzuk meg. A felerősítő facsavarok lyukai 5 mm átmérőjűek legyenek. A két tartóvasat illesszük egymásba, majd a csőtengely nyílásaiba. A tengely alsó végét egy 5 mm vastag tárcsával zárjuk le. A tárcsa középső furatába hegesszünk egy M8×20-as hatlapfejű csavart.

A láb csőburkolatát csiszolóvászonnal koptassuk simára, majd polírozzuk fényesre. A T-idomból fűrészeljük le a hosszabb és a két rövidebb lábat. Ezután alakítsuk ki a cső fészket, a forgó csőtengely rögzítő csavarjának furatát, valamint a magasító talpak felerősítő lyukait.

Következő lépés



tönkreterjeszi az áteresztő-tranzisztort, mert azon disszipálódik az összes teljesítmény. Azaz:

$$U_{de} \cdot I_s = P > P_D \text{ (tranzisztor}$$

disszipációja)

A mérőezésnél fontos jellemző a feszültségletörés meredeksége. Legideálisabb lenne a merőleges letörés, de azt mozgó kontaktus nélkül a gyakorlatban nem oldhatjuk meg. Marad megoldásként egy „meredekebb” dióda, vagy nagyobb betájú tranzisztor alkalmazása. A mérőezésnél vegyük figyelembe az áteresztő-tranzisztor disszipációját. (hővesztését). Így a tápegységen átfolyható maximális áram:

$$I_{max} = \frac{P_D}{U_{bs}}$$

Tehát az ellenállás minimális értéke:

$$R = \frac{U_{\pi}}{I_{\max}} = \frac{\text{dióda nyitófeszültség}}{\frac{P_D}{U_{\pi}}}$$

$0-I_{maz}$ határon belül tetszőlegesen állíthatjuk be a szükséges áramhatárt. Az R ellenállás olyan kis értékű, hogy a stabilitást nem rontja.

A kapcsolás kiegyezíthető egy jelzőberendezéssel, amely jelzi a tápegység határon, illetve azon túl történő igénybevételét (3. ábra).

A korlátozó áramkör nemcsak tápegységben alkalmazható, hanem bárhol, ahol az áram növekedését érzékelni, vagy korlátozni kell.

Az R ellenállás házilag kell elkészíteni, mert ilyen kisértékű a kereskedelemben nem kapható. (Szakirodalmak táblázatáiban megtalálható a különböző átmérőjű rézhuzalok és zománchuzalok méterenkénti ellenállása. Az ellenállás elkészítésé a táblázatok segítségével csak a megfelelő hosszúságú huzal feltekercselését jelenti.)

★★★ SZABÓ LÁSZLÓ

Ötletdíja 300,— Ft-os vásárlási
utalvány.

ÖTLETPARÁDÉ

ÖTLETPARÁDÉ

Az alkatrészek összehegesztése

Elsőként a két felső tartót „egyesítsük”. A két acélido-
mot illesszük egymásba és érintkező száraik mentén he-
geszük össze. Ha a két darabot ívhegesztéssel erősítet-
tük össze, a hegesztési varratokról távolítsuk el a sala-
kot.

A csőtengelyt dugjuk a tartó középebe — a T-idom középső szárai a cső nyílásaiba kerüljenek — majd az összeillesztett alkatrészeket hegesztjük körbe. Az acél-tárcsát és a csavart tegyük a csőtengely, tartóval szemközi végére s hegesztéssel rögzítsük. Ügyeljünk, hogy a csavar a csőtengely hosszanti középvonalában legyen, mert a fotel csak így forog központosan.

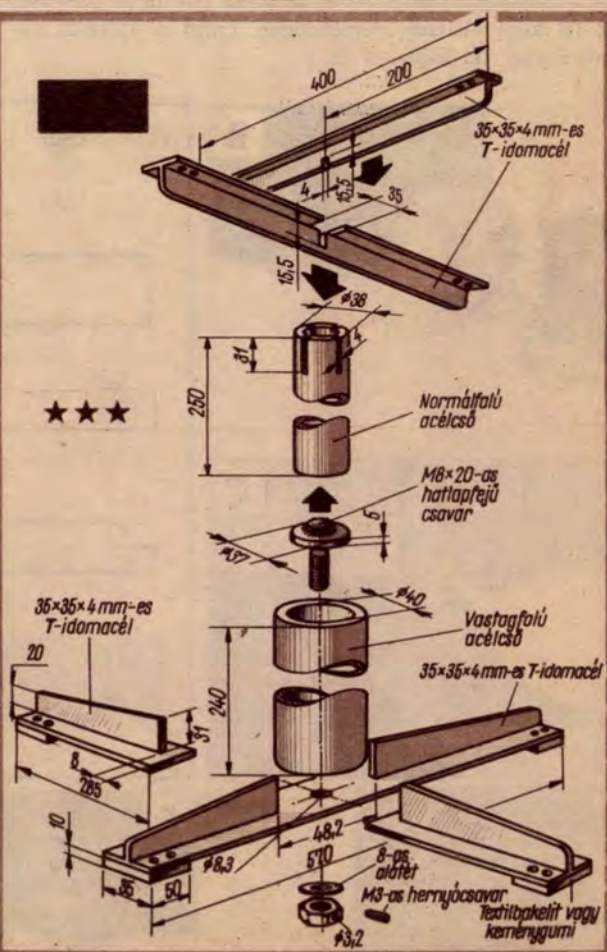
Ezután a lábakat tegyük a helyükre. A beállításhoz sík felület szükséges, különben a fotel később majd billeg. A két rövidebb lábat hegesszük a hosszabbhoz, a csőburkolatot pedig az idomok függőlegesen álló szárai közé.

A hegesztési varratokat kerek reszelővel gondosan simítsuk el. A láb csőburkolatát újból polírozzuk fel, s ha már fényes, aerosolos „Akrilán” fémvédő lakkal fújjuk le. Alulra, a láb négy szára szegescséljük fel a 10 mm vastag talpakat, s éleiket kerekítsük le.

Most már össze is szerelhetjük a forgólábat. A csőtengelyt dugjuk a lábra hegesztett csőburkolatba és forgassuk meg, nem akad-e valahol. Az esetleges hibák kijavítása után a csavar lábon túlnyúló szárára húzzunk egy alátétet, majd hajtunk rá egy M8-as anyát, amelyet előzőleg oldalról átfúrtunk. Az anyát húzzuk meg, de csak annyira, hogy a csőtengely forgását ne fékezzük. Az anya furatának középpontját jelöljük át a csavarra.

Szereljük szét a két egységet és a csavarba — a megjelölt helyen — vágjunk M3-as menetet. A tartókat és a láb szarait alapozzuk, majd fessük be fekete nitróllakkal. Száradás után a lábat újból szereljük össze, s az M8-as anyát M3×10-es hernyócsavarral biztosítsuk. A kész forgólábát facsavarokkal erősítsük a fotel alá. A csőtengelet alajozzuk meg, hogy ne rágódjék be.

B-os.



Az EM bemutatja:

A RUGÓS PÁNTOT

Kit ne bosszantott volna már a kinyíló szekrényajtó, amit elveszett, vagy eltörött kulcsa miatt nem lehet bezárni. S még jó, ha csak bosszúságot és nem balesetet okoz a lengő ajtószárny. A kulcs nélkül behajtott helyzetben maradó ajtó ma már nem különlegesség. A megoldás: rugós pánt használata, amelynek lényege egy rugós szerkezet, ami a behajtott ajtót nem engedi megnyílni.

FELSZERELÉSE

Az ajtóhoz, nagyságától függően 2–3 db, egyenlő távolságban elosztottan felszerelt pánt szükséges.

Első szerelőműveletként határozzuk meg a rugós pánt (vagy pántok) helyét és azt rajzoljuk fel (A). Következő lépésként szereljük le a szekrényajtót és távolítsuk el a rajta levő dió-, vagy forgópántokat (ezek a rugós pánt felszerelésével feleslegessé válnak). Az eltávolítás után az esetleges külsérelmi nyomokat folyékony fával, vagy valamilyen kitöltő anyaggal tüntessük el. Ha nem áll rendelkezésünkre fafűrő, némi átalakítással fémfúrót (csapos fafűrővé váló átkészörüléssel) is alkalmazhatunk a szereléshez. A rajz szerint elkészített furatba helyezzük a rugós pánt fejét (4) és az egész pántot az ajtó élével (B kép) állítsuk derékszögbe, majd a 4×16-os facsavarokkal (1) fogassuk fel.

A felszerelt pántokkal illesszük az ajtót helyére, még egyszer ellenőrizzük az ellenoldalak helyes felrajzolását. Ellenőrzés után vegyük le az ajtót és a pánt csavarját (2) hajtsuk ki. Ezáltal a pánt alsó része (6) szabaddá válik, melyet az ábra szerinti távolságra, a felrajzolásnál 2 db 4×16-os facsavarral (5) fogassunk a szekrény belső felére (C kép). A szekrény élével való derékszögűségre itt is ügyelni kell!

A pánt alsó részének felszerelése után helyezzük az ajtót helyére és a csavarral (2) a pántot fogassuk össze (D kép). A csavart nem szabad meghúzni! Ezzel elvégeztük a felszerelést, már csak a beállítás van hátra.

BEÁLLÍTÁS

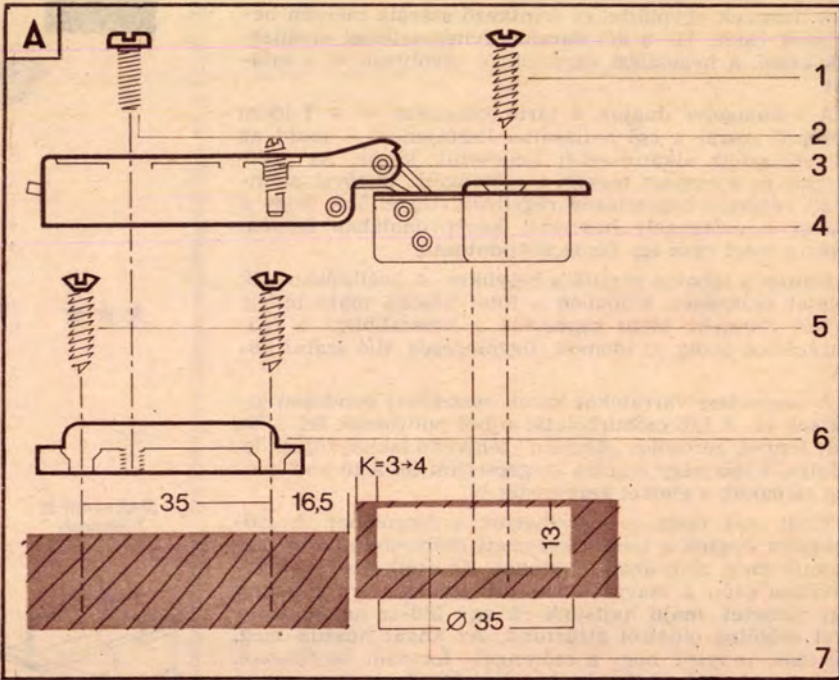
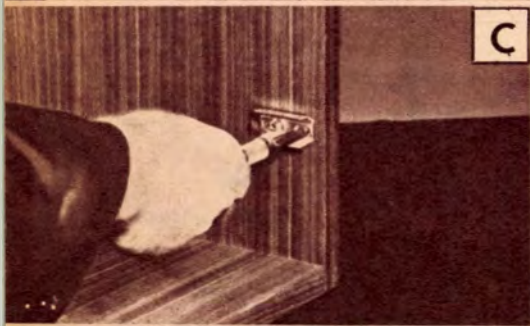
Győződjünk meg, hogy az ajtó kívánt erővel és mértékig csukódik-e?

Nem kielégítő csukódás esetén a csavart (2) lazítsuk fel és a fej felőli állító csavart (3) befelé, a másik oldali állító csavart pedig kifelé hajtsuk (E kép). Amennyiben az ajtó nagyon eláll a szekrénytől vagy behúzódik, lazítsuk fel a csavarokat (2, 3). Így az ajtó a szekrény irányába oda-vissza 2–3 mm-t állítható. A megfelelő beállítás után rögzítsük a pántot a csavar (2) erőteljes meghúzásával és egy 4×22–25 mm-es facsavar becsavarásával (F kép).

ANYAGSZÜKSÉGLET (PÁNTONKÉNT)

- 1 db rugós pánt,
- 1 db 4×16 mm-es sülyesztettfejű facsavar,
- 1 db 4×22–25 mm-es hengeresfejű facsavar.

MAJOROSI ANTAL



Tavaszelő * * * a kertben

Február végén, március elején köszönt be az új év a kertész-kedésben. Amint a fagy felenged és a föld már annyira megszikkadt, hogy nem tapad erősen a szerszámra, folytathatjuk az őszi félbemaradt ásást. A fák törzs- és koronatisztogatását is folyamatosan végezhetjük. Megkezdhetjük a fiatal fák koronáját formáló alakító metszést, valamint a fagyok ellen a szőlőtőkére, újonnan telepített fákra, bokrokra, rózsatövekre felhúzott földhalmok lebontását.

VADALÁS

A szőlőtőkéknel és a rózsatöveknél évről évre — s időnként a gyümölcsfáknál is — fejlődnek ki a törzs közelében erőteljes vesszők, amelyek értéktelen, többnyire vadhajtások, és csak feleslegesen vonják el a tápanyagot. A közvetlenül tőlük eredőket tősarjaknak, a gyökerekből kinövőket pedig gyökérsarjaknak nevezik. Mindegyiket eredési helyénél, tőlük kell kivágni, tehát annak megfelelő mélységű gödört ássunk körülöttük. A hajtásokat késsel vagy metszőollóval vágjuk ki. Ha a szokásos módon, csak a föld felszínénél vágunk el, a következő évben még erősebben fejlődnek tovább (1).

A sekélyebben eredő vadhajtások (különösen a rózsánál) vadálással távolíthatók el. Körülbelül 40 cm hosszú, 4–5 cm széles alaktartó lemezdarab egyik végét 5–6 cm hosszon fűrésszel „V” alakban vágjuk ki. A kivágott részt reszeljük élesre. A lemezdarab másik végénél készítsünk két furatot, s az egy-másfél méter hosszú fanyelet csavarokkal erősítsük fel. A vadálót közvetlenül a vadhajtás mellett úgy nyomjuk a földbe, hogy ne félben, hanem a tövével vágja el a hajtást, amit utána kézzel kihúzatunk.

MÁR MOST...

... fogjunk hozzá a sárgarépa, a petrezselyem, a retek, a spenót és a borsó vetéséhez. Ugyanis minél korábban elvetjük a magukat, annál előbb érnek be. Jó tudni, hogy egy őttagú család petrezselyem- és sárgarépa-szükségletét körülbelül 40–50 m² terület fedeli, amihez a magszükséglet 2–3 g. A zöldborsó területigénye azonos, de a bevetéséhez legalább 1,5 kg mag kell. Spenótból és retekből 10 m²-en 15–20 g magot vessünk el.

A szükségletnek megfelelően jelöljük ki a zöldsétermesztéssel hasznosított ketrészben a 120 cm széles ágyásokat. Közöttük 40 cm széles utat hagyjunk. Az ágyások földjét kapáljuk át, gereblyézzük el, majd hosszirányban — egymástól 25–30 cm-re — feszítsük ki zsinógot. A zsinag mellett a gereblye fokával, ásónyéllel vagy kapa hegyével húzzunk sekély, legfeljebb három centiméter mély árkot. A magvakat egyenletesen szórjuk az árkokba. Az árkokat seprővel, vagy a gereblye lapos részével takarjuk be. A sorok végét jelző cövekeket ne emeljük ki a zsinag felszedésekor, mert ha a föld a növények kikelése előtt megszárad, felrepedezik, vagy elgyomosodik, át kell sekélyen kapálni. Ekkor a cövekek jelzik a sorok helyét, mert különben kikapálnánk az elvetett, kelő magvakat is (2).

A VIRÁGBŐSÉG „MEGALAPOZÁSA”

Előbb virágba borulnak a fagymentes helyen teleltetett tubarózsák, kardvirágok, virágnádak, dáliaik tövei, ha a kiültetéshez már most megkezdjük előnevelésüket. Mindenekelőtt a tövekről szedjük le az elszáradt, régi gyökereket, levémaradványokat. A dália töveket éles késsel vágjuk szét. Minden levágott gyökérkoloncon legyen kis szárdarab is, mert csak a szárdarab tövében fejlődik hajtás. A virágnád vastos gyökértörzsét is daraboljuk szét 5–8 cm-es részekre, amelyeken két-három rügy rejtőzik. A sebfelületeket a rothadás megelőzésére mártsuk faszénporba.

Az előkészített töveket ültessük körülbelül 12 cm átmérőjű, jó kertfölddel megtöltött cserepekbe. Cserepek helyett megfelelőnek a legalább 10 cm szárnnyílású műanyagtasakok is, amelyek könnyebbek, olcsóbbak is a cserepeknél, de azokat beültetés után helyezzük ládába, szorosan egymás mellé, hogy ne boruljanak fel. A beültetett töveket öntözzük meg és vigyük 18 °C körüli hőmérsékletű helyre. A hajtások megjelenéséig a növények sötétben is tarthatók, de utána feltétlenül vigyük világos helyre, ablak közelébe. Az áprilisi kiültetésig a növényeket rendszeres öntözéssel neveljük.

A VIRÁGBŐSÉG „MEGALAPOZÁSA”

Majdnem minden kiskertben található több-kevesebb bokor-rózsa. Am azok csak akkor virágoznak gazdagon, ha rügyfakadás előtt megfelelően megmetsszük. A gyenge növesű — sok, de apró virágokat nevelő — fajták erős vesszőt három-négy, a gyengéket egy-két rügy felett vágjuk le. Az erős növesű bokrok fejlettebb vesszőin négy-hat, a gyengébbeken két-három rügyet hagyunk meg (3).

Mindig kifelé álló rügyre metsszünk. A bokor közepén levő és a túlságosan öreg vesszőket tőlük vágjuk le. A bokor-rózsákhoz hasonlóan metszhetjük meg a magastörzsű rózsákat, a kis rózsafácskákat is. A futórózsák töveknél ilyenkor csak a már több éves, öreg ágakat vágjuk ki, töben.

K. L.



Metszés előtt.

Erős növekedésű rózsát.

Metszés után.

Szöveg – kép nélkül

REPEDEST GATLÓ CSIK

Rétegelt-, farost-, színes farost-, műanyag-, stb. lemezek vágásakor a fűrész óhatatlanul nyomot hagy —, a lemez széle szálkásodik, megrepedezik, lepattogzik. Megelőzés céljából a vágási vonalra ragasszunk cellulux-csikot és úgy fűrészeljünk.

GK-FAGYELHÁRÍTÁS

Előfordulhat, hogy a téli időszakban „befagy” a gépkocsi kihúzható antennája. A „fagykár” megelőzésére az antenára egymásba csúszó felületeit kenjük be glicerinnel, olajjal, vagy más fagyálló folyadékkal.

HOGY NE RAGADJON AZ ABLAK...

Frissen mázolt ajtók, ablakok becsukás után gyakran összeragadnak —, ha nem volt tökéletes a száradás. Ha nincs lehetőség a teljes száradás megvárására, s előbb be kell csukni az ajtót, ill. az ablakot —, az érintkező felületeket kenjük be olajjal, viasszal (gyertya-faggyúval) vagy szappannal.

HEVEDER A MOSÓGÉPBE

Sok gépkocsiban már használják (és feltehetően hamarosan kötelező lesz minden gk-ban) a textilhevederből készített biztonsági övet. Hosszabb használat után az öv piszkos lesz —, ki kell mosni. Mosáskor a hevedert tegyük textilszába, hogy fém alkatrészei a mosógépben ne legyenek kárt.

RÉGI FA — ÚJ FESTÉS

A régi faelemek felülete (kapuk, kerítések, oszlopok stb.) bizonyos idő után elszürkül, s ezután már nehezen lesznek mázolhatók —, azokról a festékréteg lepereg. Egyetlen megoldás kínálkozik —, az elszürkült fa felületét csiszoljuk, ill. gyaluljuk le a fa természetes színéig, majd alapozzuk és mázoljuk.

NEM TÖRIK A PVC

Korszerű padlóburkoló anyag a pvc-lemez. Ezt az anyagot általában tekercsenként árusítják. Am előfordulhat, hogy csak hosszabb idő elteltével kerülhet sor a munka elvégzésére. Hogy a pvc-lemez addig se deformálódjon, töredezzon —, a tekercset nem fektetve, hanem felállítva kell tárolni.

CSAK SZÁRADÁS UTÁN

Egyre jobban terjed a faltól-fallig szőnyeg használata. Valóban célszerű, hasznos padlóborító anyag. Am sokan csodálkoznak, hogy a szőnyegre került nedves szennyeződés (sár) az azonnali eltávolítási kísérletre nem tűnik el. A megoldás —, a szennyeződés után várjunk egy napot, s utána keféljük, ill. tisztítsuk ki a szőnyeget; úgy a munka eredményes lesz.

FURNÉR-ÓVÓ

Köztudott, hogy a furnérlemez igen vékony, ezért óvatossá kell vele dolgoznunk, mert ha elreped, hiába ragasztjuk fel, a nyoma megmarad. Még a munka megkezdése előtt ragasszunk a furnérlemezre cellulux-csikokat, s úgy dolgozzunk vele. Ha készen vagyunk, a cellulux nyomtalanul eltávolítható.

FALTÖMÍTÉS

Festés előtt egyik munkafázis a régi réteg eltávolítása, majd a fal glettelése; azaz a szeghelyek, repedések stb. tapasszal, enyves gipszszel való kitöltése. Igen ám, de a bevizezett falon a festékréteg letolásakor a spachtli (kaparókés) beleakad a repedésbe, ill. a szeghelybe, s a vakolatot nagy darabon leválasztja. Megelőzésére még a lekaparás előtt tömködjük be a nagyobb lyukakat és repedéseket, s kaparás után a csak kisebbeket.

ROZSDAGÁTLÁS

Erkélykorlátok, vaskerítések, kapuk vaslemezeit a felszerelés után rendszerint azonnal bekenjük festékekkel. Ennek az lesz az eredménye, hogy a festékréteg rövidesen leperreg. Úgy kerülhető el ez a hiba, hogy a vasat hagyjuk megrozsdásodni, s csak utána kenjük be rozsdagátló szerrel (CR 25, Ferrofixol), majd alapozóval és fedőfestékekkel. Úgy a bevonat tartós lesz.

VÍZHTALAN BAKANCS

Télen szinte mindennapos eset, hogy a lábbeli átnedvesedik. Azon túl, hogy a nedves cipő hamarabb tönkremegy, az egészségre is káros, hiszen „lábról” leggyakoribb a megfázás. A bakancs felsőbőrének ápolásához 5 rész lágy ozokeritből, 5 rész paraffinból, 6 rész gyantából és 35 rész 0,88-as olajból (esetleg 0,01 rész zsírban oldódó, narancsszínű festékből) állítsunk össze zsírmentes masszát. A cipőtálpakat 5 rész alumínium-oleát, 4 rész világos gyanta, 5 rész lenolajkence, 1 rész csőviasz (tartályviasz) és 30 rész lakkbenzin keverékével kenjük be rendszeresen.

FOLTNELKÜLI KÉP

A fotósok nemegyszer tapasztalják, hogy a másolt, ill. nagyított papírkép szárítás után foltos marad. Elkerülhetjük ezt a kellemetlenséget, ha fixálás után az utolsó öblítő fürdőbe speciális vegyszer helyett valamilyen folyékony mosogatószerrel (TIP 57, Ultra Daisy stb.) teszünk, amely nedvesítő hatásánál fogva egyenletes száradást biztosít mind matt, mind fényes papírok esetén.

FÓLIACSÍK FESTÉS HELYETT

Fürdőszobák, konyhák falán esempe helyett sok helyen olajlabazatot készítenek. Az olaj- és falfesték zónákat elterítő színű csíkkal választják el. A csík felfestése nem könnyű feladat. Helyette sokkal gyorsabb és egyszerűbb, ha az olaj- és falfestés határfelületét színes cellulux-csik felragasztásával választjuk el.

KÁBELVÉDŐ

Elektromos vezetékek, kábelek falon kívüli vezetésekor a sarkoknál, fennáll a veszély, hogy a kábel a hajlatoknál megtörik, s zárlat keletkezik. Megelőzésére erősítsünk a falba cérna- vagy írógépszalag-orsót és a kábelt ezen át vezessük tovább. Az orsót a fal színével megegyezőre mázoljuk be, úgy nem esúfíja el a helyiséget.

CSEJJE-ÓVÓ

Magasabb, szerteágazó termő cserjék, bokrok (málna, ribizli, egres stb.) szárai télen a hó —, vagy a rájuk telepedő madarak súlyától könnyen letörhetnek. Fogjuk össze a növények szárait és rafiával, vagy nem rozsdásodó huzallal kössük át, s szükség esetén üssünk melléjük karót. Akkor sem a hó, sem a madarak nem tesznek kárt a növényben.

PÁRAMENTESÍTÉS

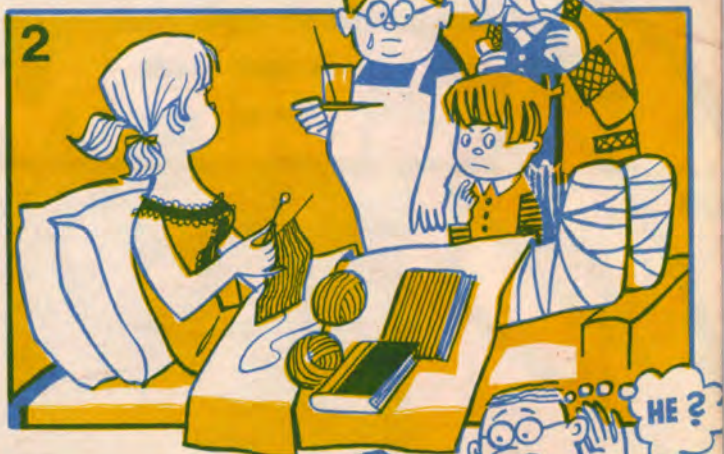
Ha üveg-, fém- vagy egyéb tárgy egyik felét hidegebb hőmérséklet éri, a melegebb felületen vízpára, ill. víz képződik. Sokféle páramentesítő recept ismeretes, közülük kettő összetételét közöljük: I. 5 rész szilikonolaj, 35 rész triklóretilén 60 rész benzolban oldva. II. 100 g víz, 30 g glicerin, 3 g tojásfehérje, 0,5 g nátriumbenzoát.

KULCSKIEMELES

Gépkocsiknál előfordulhat, hogy az indítókulcs, illetve az ajtókulcs beletörik a zárba, s hiába a tartalék-kulcs, nem utazhatnak tovább. A kulcs-csonk kiemeléséhez segítséget nyújthat egy lombfűrészszál, tehát jó ha van belőle egy darab a szerszámos ládában.



A MAKSZY CSALÁD MINI ÖTLETEI



Ára: 4,— Ft

ZERMESTER

MEZIMUNY A ZZ. VILÁGON

