

#x644 (Te)

Ezermeester

SK • BARKÁCSOLÁS • CSM • OTTHONFORMÁLÁS • HOBBI • DX

CB-szűrő
4-5. oldal

83/1



Virágok a varázsgömbben!



Már közhely, hogy rohamosan pusztul környezetünkben a természet. Nemcsak állatfajok tűnnek el, de mind kevesebb a levegőnket frissítő, kello páratartalomhoz segítő növény is.

Ezért becsülendő már néhány cserép szobavirág is. Am a munkahelyen előbb-utóbb elfonnyadnak, mert a hétvégeken nincs aki öntözze, a zárt helyiségekben nyáron megsülnek, a fűtési szünetben télen megfagynak. A hőingadozás hatását kevésbé érzékeny növények nevelésével lehet mérsékelni. Az öntözés rendszertelenségét viszont „öntöző-automatákkal”. Ilyenek bőven fellelhetők lapunk korábbi számaiban. A legegyszerűbb egy vastag kőfont, amelynek egyik végét a cserép mellé tett vízesedénybe, a másikat a virág földjébe dugjuk.

Modernebb azonban a hidropóniás virágnevelés.

Nem új találmány

Lényege, hogy a növényt nem földben, hanem tápanyagokkal dúsított vízben neveljük. A tápanyadékot csak kéthetenként kell cserélni.



Pislákoló „gyümölcsök”

Hangulatossá teszi a terített asztalt néhány ízlésesen elhelyezett gyertya. És ha már szépet akarunk csinálni, legyen az egyúttal érdekes is. Olyan egyedi darab, amilyen másnak nincs, csak egy ezermester műhelyéből kerülhet ki. A következőkben a gyümölcs alakú gyertyák készítését ismertetjük.

Modell, keret és forma

Jelen esetben gyümölcs a modell. Legalkalmasabb erre a célra az alma meg a körte. De kísérletezhetünk más gyümölcssel vagy terménnyel is, ami adott esetben éppen kapható (dió, karotta, paprika stb.).

Vágjuk ketté a gyümölcsöt. A körte szimmetriatengelye mentén, az



almát arra merőlegesen, az „egyenlítőjénél” (ui. így a legkönnyebb kiemelni a formából).

Helyezzük a gyümölcsöt vágott felével lefelé egy üveglapra, és készítsük el az öntőkeretet, szintén üveglapokból. A keret szélessége és hosszúsága akkora legyen, hogy a gyümölcs mellett minden oldalon maradjon kb. egy ujjnyi hézag, magassága pedig egyenlő a teljes (félbevágatlan!) gyümölcs magasságával plusz 4 cm. Ragasztószalaggal ragasszuk egymáshoz a keret élét, magasságának feléhez tegyünk jelet,



mégpedig „vetésforgóban”, azaz két hétig tápoldatos (például WOPIL-os) vízben, két hétig meg tisztá, lágy, nem hideg vízben növekedjék a virág. Ez a hidrokultúrás ápolás minimumra csökkenté a kezelés gondjait. Egyes trópusi eredetű szobanövények, mint az ovális-szív alakú, gyufásdoboznyi viaszos leveleivel szobát bekészíteni képes scindapsus, magában is jól díszlik egy üditős üvegnyi, kissé tápsós vízben. Mostanában nagyon terjed, hogy néhány leveles dugványát gömb alakú, zöldes üvegben (ilyen a különböző nagyságban is kapható unicomos üveg) nevelik. Az üveg aljára színes, mutatós, jól mosott dunakavicot helyeznek, nehezékek. A gömb alakú üvegbe töltött víz lencseként nagyítja fel az oldatban úszó gyökérzetet, fokozva a látvány hatását.

Hidrokultúrás edény sk.

A szakboltokban ugyan kaphatók kifejezetten tápoldatos nevelésre gyártott kettős edények, de ilyet magunk egyszerűen — és olcsóbban — készíthetünk. Külső edényként egy tetszősebb befőttesüveg, belsőként pedig akár egy műanyag tejfőlőspohár — persze hótisztára mosva — is megteszi. A pohár fenekét és oldalának alsó egyharmadát felhevített, vastag kötőtűvel

szurkáljuk át, hogy a gyökerek majd azon keresztül terjeszkedhesenek a tápoldatos edénybe. A szűkített szájú befőttesüveg szájának peremére üljön fel a tejfőlőspohár pereme, úgy nem süllyed az üvegbe, mindig állandó nívóban áll.

A dugvány gyökereit alaposan mossuk le lágy vízzel, óvatosan vezessük át a tejfőlőspohár furatán, s a poharat töltsük fel mosott kavicssal, hogy a növény azon megállhasson (A kép).

Ezután töltsük fel a befőttesüveget a választott tápoldattal úgy, hogy a tejfőlőspohár a behelyezése után alsó egyharmadát-felét érje a tápoldat (B).

Ha a befőttesüveg átlátszó, be kell festeni, mert különben a fény hatására rohamos algásodás indul meg.

Jó, ha a festéskor egy 0,5×3 cm-es ragasztószalagot erősítünk az üveg külsejére „álló” helyzetben úgy, hogy felső táján (azaz az álló csík 2,5 cm-es magasságánál) legyen a feltöltött edény tápoldatszintje.

A festék megszáradása után a ragasztószalagot húzzuk le, így annak helyén — mint egy vízállásmutatón — ellenőrizhetjük, hogy nem kelle utántölteni a folyadékot. Az üveget úgy forgassuk, hogy a „vízállásmutató” árnyékos, sötét helyre, s ne a napfénybe kerüljön.

—s—f

és állítsuk az üveg alaplapra fektetett fél-gyümölcs köré. Az alsó éleket is rögzítsük ragasztószalaggal.

Félbevágott gumilabdába vagy nagyobb méretű műanyag flakonba öntsünk vizet, és folyamatosan keverés közben szórjunk bele annyi gipszet, hogy tejfel sűrűségű pépet kapjunk. Töröljük át az üveglap oldalait olajos vattával, öntsük ki a formát kb. félgyümöccsel, és hagyjuk megkötöni.

A forma tetejének egyöntetű simaságát rázogatóssal érjük el. Amikor a gipsz megkötött, hajtsuk le az öntőkeret oldalait, fordítsuk meg a gipsztömböt, és az eddig üveglappal érintkező oldalának négy sarká-

ba konyhakéssel faragjunk kis gödröcskéket (illesztéshez). Ezt a felületet is olajozzuk be, és anélkül, hogy a formából kivennénk a fél gyümölcsöt, pontosan illesszük rá a másik felét is, ragasszuk vissza az öntőkeret oldallapjait, és a másik oldalt is öntsük ki gipszszel.

Megkötés után szedjük le az üvegkeretet, a szélekről tisztítsuk le a sorját, és hegyes késsel vagy villával vegyük ki a gyümölcsdarabokat.

Gyertyaöntés

Színes (piros, sárga vagy a gyümölcs színének megfelelő) zsirkrétát törjünk félbe, és kiürült konzervdobozban (melynek felső élére laposfogóval csórt hajlítottunk), s kb. ugyanannyi szintelen viasz hozzáadásával olvassuk fel. Ez a színezék.

Alaposan olajozzuk be a gipszformát, és öntsük bele a színezéket. Az a forma állandó forgatásakor egyenletesen befedi a falát, és ott vékony rétegben megdermed. Utána padlóviaszból vagy viaszgyertyából faragjunk forgácsot és szórjuk tele a formákat.

Öntsük ki a forgácsok közötti hézagot olvadt (de nem felforrósított!) viasszal, és amikor dermedni kezd, kézzel tömörítsük. A keletkezett hézagot még egyszer öntsük ki viasszal. Amikor annyira megdermed a massa, hogy már nem folyékony,

Folytatás a 4. oldalon

Ezermester

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSEG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYOIRATA

1983/1. szám, XXVII. évfolyam
FŐSZERKESZTŐ: SZÓCS JÓZSEF

Szerkesztőség:
Budapest V., Münnich Ferenc utca 15. 1051
Telefon: 125-245

Postaküldemények:
Budapest, 501. Pf. 34. 1361

Felvilágosítás korábbi cikkeinkről:
Budapest V., Beloiannisz utca 10. 1054
Telefon: 115-680

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat
Felelős kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY
Kiadóhivatal: Budapest VI., Révay utca
16. 1374 Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a hírlapkezelésitől és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900 Budapest V., József nádor tér 1.) Kézvetlenül vagy postautalvánnyal, valamint átutalással a KHI 215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: negyedévre 34,50 Ft.
fél évre 69,— Ft, egész évre 138,— Ft.

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

Index: 25 213
ISSN 0230-1407

83.2507/2-01 — Zrínyi Nyomda
Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 78.
Felelős vezető: Vágó Sándorné
vezérigazgató.

A tartalomból:

LAKBERENDEZÉS

Polcos szekrények (képregény, 13.)	— — —	14
Deszka-klinika	— — —	26
Vendégagy ládában	— — —	28

JÁTEK

Hintaelefánt	— — —	8
Farsangi álarcok	— — —	38

TECHNOLÓGIA

Diszmuvegezés	— — —	18
Székjavítás	— — —	33
Csapóajtó sk.	— — —	34

ELEKTRONIKA, RTV

CB-s adószűrő	— — —	4
CB-s télerőmérő	— — —	4
NIKECELL-vágó	— — —	12
IC-s váltóór	— — —	16

BEMUTATJUK

Vízvezetési szerelvények (MP 13)	— — —	20
Whitworth-csőmenetek	— — —	23
Festékszórók, szórható festékek	— — —	24

AJÁNDEK

„Gyümölcs”-gyertyák	— — —	2
Kézimunkák zsinórból	— — —	6

KERTÉSZET

Víz kultúrás szobanövények	— — —	2
----------------------------	-------	---

OTLETPARÁDE

— — —	— — —	10
-------	-------	----

NEMZETKOZI OTLETPARÁDE

— — —	— — —	27
-------	-------	----

ÉRTELMEZŐ KISLEXIKON

— — —	— — —	37
-------	-------	----

1983/1.

de még kézzel alakítható, egyik féldarabra öntsünk folyékony viaszt, és a másik felet gyorsan nyomjuk rá. Tegyük rá nehezéket, és hagyjuk teljesen kihűlni.

A pontos illesztést a gipszformába fúrt gödröcskék segítik. De jó, ha ezen kívül az egyik oldalra mindkét féldarabon keresztülhúzó erős karcjelet teszünk. Így később nem kell keresgélni a megfelelő oldalakat.

Tegyük a gipszformákat forró sütőbe, de csak annyi időre, hogy átmelegedjenek és a felső viaszréteg kissé felengedjen. Erről próbálgatással győződünk meg. Egy idő után a forma könnyen szétválék. Ha a másik félből nem tudnánk a gyertyát kiemelni, a formát oldalról hidegvágó és kalapács segítségével represszük szét. A gyertya most már könnyen kiszedhető. Technokollal összeragasztva a forma többszöri öntésre is felhasználható.

A gyertyákba kanóc többféleképpen is behelyezhető. A körténél nincs gond, mert azt a szimmetria-tengelyénél vágtuk ketté. Amikor a két féldarabot kiöntöttük viasszal, egyszerűen közéjük fektetjük a kanócot (egy szál fonalat), és a már említett, viasszal való leöntés után összenyomjuk.

Az almánál más a helyzet. A formából kiszedett almát forró drótdarabral fúrjuk át, és utólag húzzuk be a kanócot. Megkönnyíti az eljárást az öntőformába előzetesen behelyezett vékony pálcza vagy csődarab (pl. hurkapálca, golyóstollbetét).

Alma-gyertyát úgy is készíthetünk, hogy annyi szép formájú almát veszünk, ahány „világítótestre” szükségünk lesz. Burgonyahámzóval távolítsuk el a magházat, ügyelve arra, hogy ne fúrjuk át egészen az aljáig. Merkelőtűvel alulról felfelé húzzuk át a végén csomóra kötött kanócot, a hézagot tömjük ki viaszforgáccsal és öntsük bele az olvadt viaszt. Kézzel tömörítsük úgy, hogy közben a kanóc közepén maradjon.

☆☆☆

G. É.



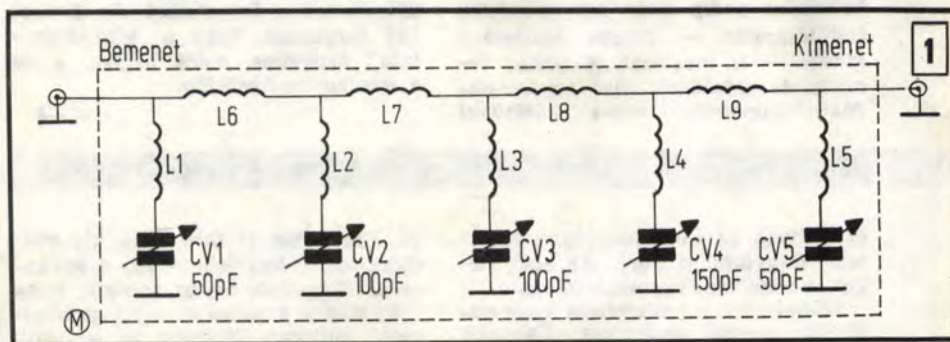
CB-S kapcsolások

A CB készülékek számának növekedésével azonos ütemben nő a barkácsoló kedvű amatőrök száma is. Am e vállalkozásuk kellő műszerezettség hiányában kudarccal is végződhet. Mert például a szakszerűtlenül kivitelezett, behangolatlan, rosszul illesztett antenna komoly zavarforrás lehet. Egy-egy amatőr több tv-néző haragját vonhatja magára a főműsor ideje alatti „brékeléssel”. Felesleges ilyen kockázatot vállalni, amikor amatőr szinten is készíthetők olyan egyszerű műszerek, tartozékok, kiegészítők, amelyek alkalmasak a zavarcsökkentésre és képet adnak antennáink teljesítőképességéről; több antenna építése esetén, azok „tudásának” összehasonlításáról, az irányjelzőkarakterisztikáról.

Nem nehéz feladat a tekercsek elkészítése sem. Mindegyiket \varnothing 2 mm-es zománcozott huzalból, 2 mm-es menettávval csévéljük \varnothing 15 mm-es fűrőre.

$L_1=4,5$ menet, $L_2=1,5$ menet, $L_3=0,75$ menet, $L_4=0,5$ menet, $L_5=4,5$ menet, $L_6=5,5$ menet, $L_7=6,5$ menet, $L_8=7,5$ menet, $L_9=6,5$ menet.

A kapcsolási rajz (1) alapján könnyen megépíthetjük a szűrőt. A munkához hathatós segítséget nyújt a 2. rajz. Így olyan adószűrőt építhetünk, amelynek csillapítása már 60 MHz-nél eléri a 80 dB-t, és 100 MHz-nél meghaladja a 90 dB értéket. Az árnyékolt dobozban elhelyezett szűrő behangolását bízzuk szakemberre. A behangolást követően a szűrőt iktassuk az antenna-kábelbe.



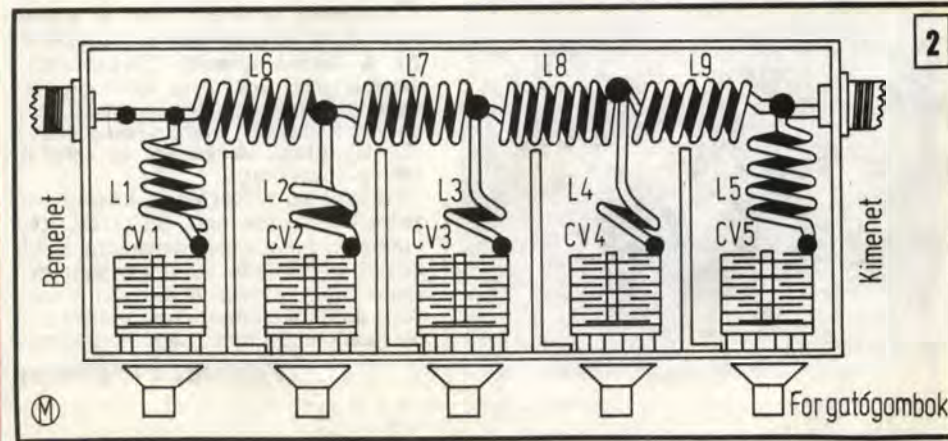
Adószűrő

Egy jól elkészített és megfelelően felszerelt antenna mellett is okozhat problémát a készülékünk által termelt felharmonikusok kisugárzása. Ebben az esetben egy jól megválasztott adószűrővel (1. rajz) véglegesen segíthetünk e problémán.

A szűrő alkatrészjegyzéke: CV1, CV5=50 pF-os, hangológombbal ellátott légforgó-kondenzátor, CV2, CV3=100 pF-os, hangológombbal ellátott légforgó-kondenzátor, CV4=150 pF-os, hangológombbal ellátott légforgó-kondenzátor.

Szelektív térerőmérő

Az ismertetésre kerülő műszer lehetővé teszi az optimális antenna kiválasztását, hangolását, a legkedvezőbb felállítási hely meghatározását, az iránykarakterisztika felvételét. A szelektív térerőmérő (3. rajz) érzékenységének növelése érdekében építéskor a TEXAS BF 900 típusú Dual-Gate Mos Fet-jét használtuk fel. Az erősítés mértéke a P1 potenciométerrel szabályozható. A műszert helyezzük fémdobozba, és szereljük rá egy kb. 30 cm hosszú teleszkóp antennát.





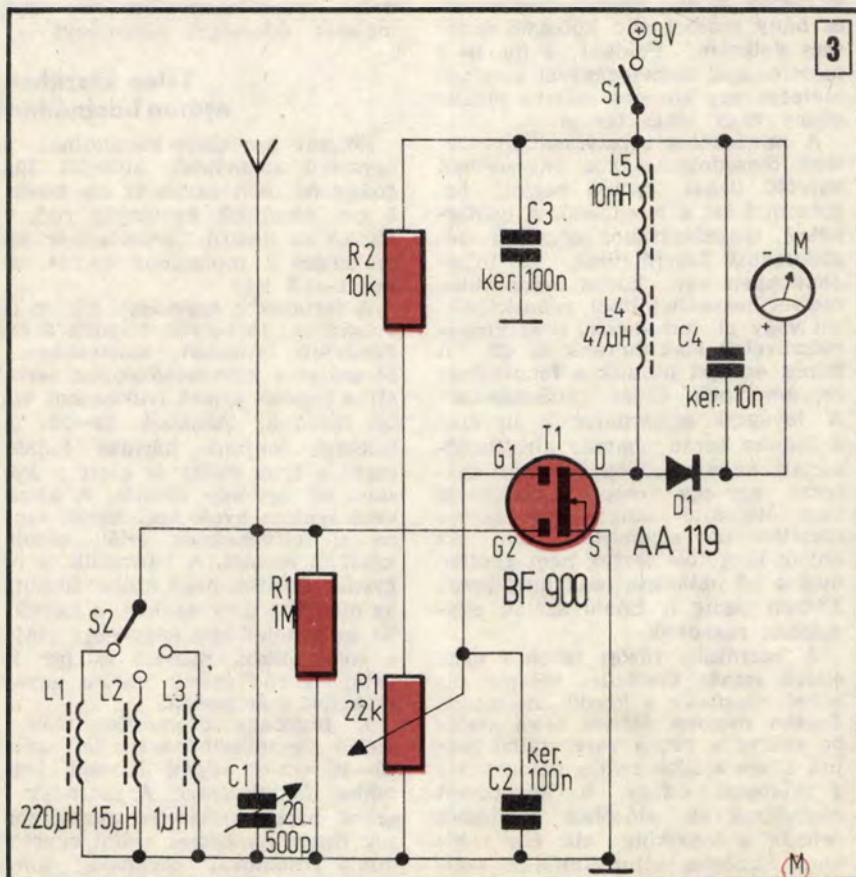
Az L1, L2, L3 tekercsek beépítésével mérési tartományunk a következő: 480 kHz — 2,4 MHz (L1); 2,4 MHz — 12 MHz (L2); 12 MHz—40 MHz (L3).

Az L1 (L2, L3) és a C1 változtatható frekvenciájú párhuzamos rezgőkört alkot, melyet hangolva a műszer skáláját közvetlenül frekvenciában hitelesíthetjük. A teleszkóp antennával felvett nagyfrekvenciás jeleket műszerünk a skálabeosztásnak megfelelően jelzi, és így

antennánk rezonancia-frekvenciája közvetlenül leolvasható, illetve a szükséges utánállítás (hangolás) elvégezhető. Ha a segédantenna helyére egy koaxiális kábeldarabot csatlakoztatunk, akkor az annak végére helyezett csatolótekercs segítségével letapogathatjuk az adó egyes fokozatait és felkutathatjuk vele a zavaró sugárzások helyét.

(Felhasznált irodalom: Radioplans 1981. május)

5700 Károly



A POPZENE ÚJ OPTIKÁJA

Szerepel benne mindaz, ami a popzene mai helyzetében érdeklődésre tarthat számot.

A hazai popvilágról: szerkesztőségi vitacikk elemzi az elmúlt „rock-év” tanulságait.

Szigorú kritikusok elemzik a nyár folyamán megjelent hanglemezeket és könyveket.

„Nincs Woodstock-nemzedék” — állítja Ungvári Tamás, az újra megjelenő Beatles-biblia szerzője.

Művészeknek, sztároknak vagy iparosoknak áll-e a világ? Interjú Nagy Feróval.

A Poptika visszapillantó tükreben a 60-as évek beatvilága köszön vissza.

Játszd újra! Ebben a rovatban a Rolls Frakció egy számának kottája és szövege található.

Az Omegától az alfáig — tanulságos történetek egy befutott együttes hőskorából, húszéves évfordulójuk kapcsán.

A külföldi rockéletről: fordítások a jelentősebb külföldi szaklapokból, a Beatles-évforduló és az új hullám jegyében.

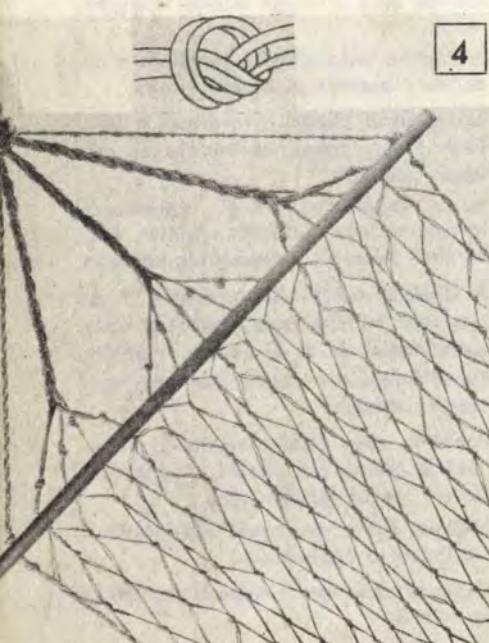
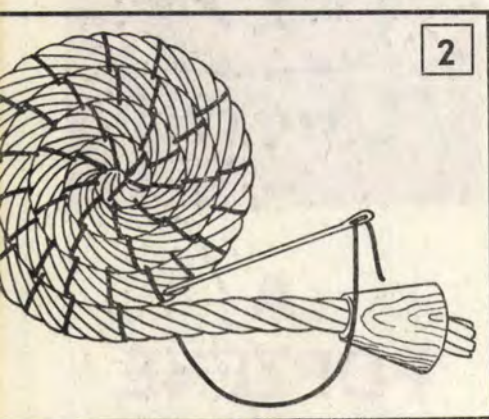
David Bowie — a punkok őse vagy egyszerűen művész?

Popleráj, vagy csak idomulás a világhoz? Rockerek a kulisszák mögött, különféle lányok társaságában.

Játékok, színes poszterek, képriportok is találhatóak a Poptikában.

Kapható november közepétől az újság-árusoknál.

Ára: 24,50 Ft.



Egy tekercs vagy gombolyag kötözőzsinórt kézbe véve hirtelen el sem tudjuk képzelni, hányféle tárgy készíthető belőle. Különösen, ha a zsinór színes, sodrott, feljes hosszán azonos vastagságú, szinte kínálja magát a sokoldalú feldolgozásra.

Cikkünkben az eredetileg főként kötözésre való Cordel-zsinór különböző felhasználási lehetőségeit mutatjuk be. Készülhet belőle kosárka, edényalátét, írószertartó, függőágy, sőt fonott öv vagy könyvjelző is (címkép). De alkalmas a Cordel a széles körben ismert, hagyományos kézimunkák (makramé, kötés, horgolás stb.) alapanyagául is (1). Hosszú élettartamú, nedvességnek és vegyszereknek ellenálló, jól csomózható zsinór. Anyaga polipropilén, sodrással készült, s különféle vastagsági méretben gyártják. Egy hengeres alakú cséve súlya 100, 250 vagy 500 g. Háztartási boltokban, Ápisz szaküzletekben, iparcikkboltokban és főként a gyártó üzem, a TVK (Tiszai Vegyi Kombinát) Mintaboltjában (Bp. V., Pilvax köz 2-4.) kapható.

Csigavonalban

A zsinór több (6-12) szálát összefogva és a köteget csigavonalban szorosan feltekerve, kör alakú alátétek vagy peremes kosarak készíthetők. Az alapműveletek egyszerűen elsajátíthatók. Régióta ismert a feldolgozás módja: kukoricacsuhéból, rafiából vagy más, rostos levelű növényi részből hasonló eljárással állítanak elő kosarakat.

Első kísérletként edény, pohár vagy csésze alá illő méretű alátéttel próbálkozunk. A mintadarabon láthatjuk majd, milyen hosszúságú és hány szálból álló köteggel érdemes dolgozni. Például 8 db, 6-8 méteres szál összefogásával készített alátétben egy közepes méretű tűzálló edény vagy lábas fér el.

A zsinórköteg csigavonalban történő összedolgozásához nagyméretű varrótű (lehet tompa hegyű, ún. gobelintű is) a megfelelő. A zsinórköteg összefogásához egyszerű segédeszközt készíthetünk. Ez tulajdonképpen egy kúpos csődarabka, melyet használt tollból, tubuskupakból vagy pl. tortadíszító prés kinyomócsővéből alakíthatunk ki (2). A kúpos eszközt húzzuk a fonalkötegre, amelynek végét „eltisztáztuk”. A levágott zsinórdarabok ugyanis a munka során hamar kirojtozódának, ezért végükön az elemi szálakat egy-egy csepp ragasztóval vagy öngyújtó lángja fölé tartva rögzíthetjük egymáshoz (3). Az anyag láng fölé tartva nem gyullad meg a hő hatására, csak meglágyul, közben pedig a finom szálak egymáshoz ragadnak.

A varrótűbe fűzött (azonos vagy eltérő színű) Cordellel néhány öltéssel rögzítjük a kezdő „menetet”. Ezután minden átlötés felső szélébe szúrva a tűt, a varrószállal fogjuk közre a több szálas köteget. Ha a varrószál elfogy, a következőt csomózzuk az előzőhöz, a csomót rejtjük a fonalköteg alá. Ha a kívánt átmérőig eljutottunk, a szál-

Fonással, csavarással, kötözéssel

CORDEL

kézi

köteget vágjuk el, a végeket megmelegítve olvasszuk egymáshoz, majd varrjuk el.

Kosár készítésekor a fenékméret elérése után a csigavonalban vezetett kötegből a kosár oldalát alakítsuk ki. Tetszőleges magasságú, párhuzamos oldalú, kúpos vagy íves kosarat formálhatunk.

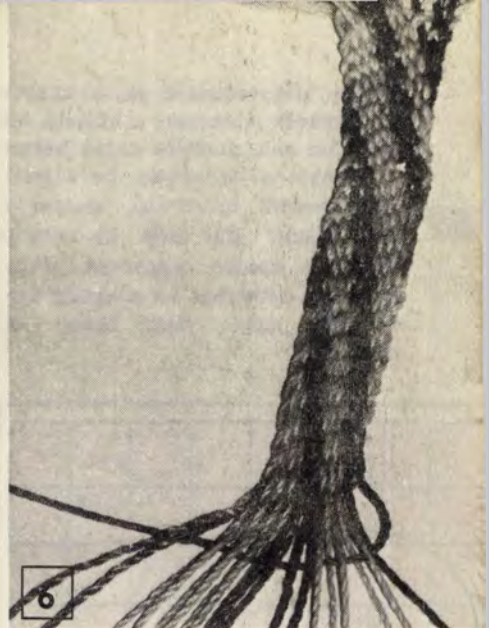
A kosarak a konyhában, az étkezőasztalon vagy pl. virágcserep burkolataként is használhatók. Tarthatunk a zsinórkosárban kézimunkafonalat, varrófelszerelést, de gyümölcsöt. édességet, süteményt is.

Télen készíthető, nyáron használható

Néhány óra alatt kialakulhat az egyszerű csomókból kötött függőágy (4). Két darab 72 cm hosszú, 3 cm átmérőjű keményfa rúd, 84 db 5,5 m hosszú Cordel-zsinór szál szükséges a munkához. (A 84 szál kb. 1-1,2 kg.)

A farudakba egymástól 4,5 cm távolságban, 15 helyen fúrjunk 8 mm átmérőjű lyukakat, amelyekben a 84 szálát a következőképpen osszuk el: a legelső, szélső lyukba hat szálát fűzzük. Azokból 45-50 cm hosszón fonjunk hármass fonatot, majd a lyuk fölött és alatt is kössünk rá egy-egy csomót. A következő lyukba nyolc szál kerül, azokra a felfüggesztés felőli oldalon kössünk csomót. A harmadik és negyedik furatba négy szálát fűzzük, az ötödikbe újra nyolcat, a hatodikba és a hetedikbe négy-négy szálát, a nyolcadikba nyolcat és így tovább. A rúd másik végére ugyan csak hat szál jusson.

A függőágy csomózása előtt a szélső feszítőzsinórokat (a szálak 40-45 cm-es végét) hármass fonatokkal fogjuk össze. A maradék 72 szálát három csoportra osztva fonjuk össze. Az összes szálát egyetlen dupla csomóval rögzítjük, annál



munkák

fogva tetszőleges hosszúságú kötél-darabbal függeszthetjük majd fel a háló-ágyat.

A hálót egymástól azonos távolságban megkötött, szabályos elrendezésű csomókkal alakítsuk ki. A szélső, hat szálú feszítőzsinórt mindegyik szélső hálószelem fűzzük át. Ha a teljes hálót megcsomóztuk, a szálvégeket a kezdő elrendezéssel azonos módon fűzzük át a farúd furatain. A tartóköteleket ugyanúgy fonjuk össze, mint a kezdő végén.

Hasznos apróságok

Akár kisgyermek is készíthet írószer-tartót, fonott övet, könyvjelzőt a színes zsinórokból. Igen egyszerű,

de mutatós például a fonállal bevont ceruzatartó. Egy üres hengeres doboz (fagylaltporos, kakaósdoboz, konzervdoboz, műanyag tál, edény stb.) palástjára sűrűn és szorosan csévéljük Cordel-zsinórt (5). A kezdő szálvéget ragasztóval rögzítjük, majd a feltekert zsinórral takarjuk el. A beborítandó felületet szakaszonként ragasztóval is bekenhetjük, de anélkül is jól tart a bevonat. A befejező szálvéget fogjuk egy ruhacsipesszel a doboz pereméhez, majd a már feltekert rétegek alá dugott horgolóútvél rejtjük el a fonalvéget.

Érdeemes elsajátítani a szalagfonás technikáját. Igen egyszerű módon 4, 8, 10, 20 stb. szálból mutatós fonatot készíthetünk. A kívánt szélességű övnek, könyvjelzőnek, szalagnak megfelelő számú zsinórt kötözzünk deszkába ütött szegekre. Utána a jobb oldali, legszélső szállal balra haladva a szövéshez hasonló módon — váltakozva alulról és felülről — keresztezzük vala-

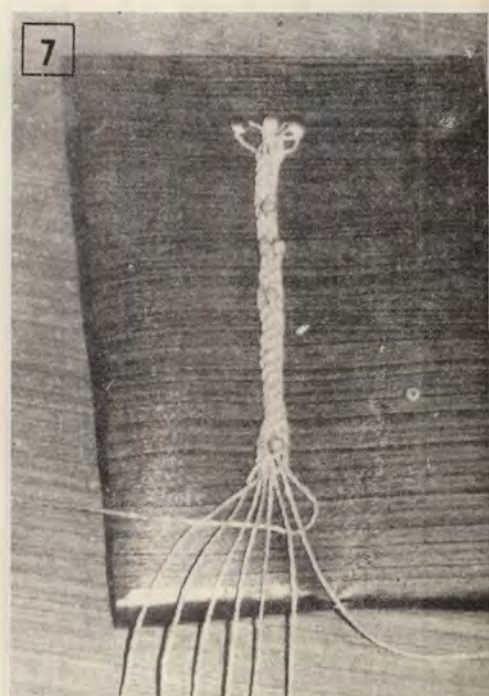
mennyi zsinórt (6). A művelet során a jobb szélső szál a vetülék, a többi pedig a láncfonal. A jobb szélső szál átfűzés után bal oldalra kerül, az „új” vetülék az eredetileg jobbról a második, most már azonban az első helyre került szál lesz.

Amelyik zsinóron az első sorban alulról vezettük át a „vetüléket”, azon a második sorban felülről fűzzük át. Így alakul ki a szövéshez hasonló felületű szalag. A fonás tetszőleges hosszúságig folytatható. Tarka csíkos övet, hajpántot fonhatunk a zsinórból.

A zsinórokra szabályos elrendezésben üveg- vagy fagyöngyököt fűzhetünk (7), a gyöngyös fonatból nyári ruhára való megkötős öv készülhet.

☆☆☆

S. B.



A kisgyermeknek egyik nagyon kedves játékszere a hintaló. Ma már sok, mutatós darab készen is kapható a boltokban, de azért a legértékesebb mégis az, melyet a papa készít. Hát még ha nem is hintalóra, hanem egyenesen hintaelefántra pattanhat fel a család szemefénye, akkor nagy igazán az öröm.

HÁTI

a hintael

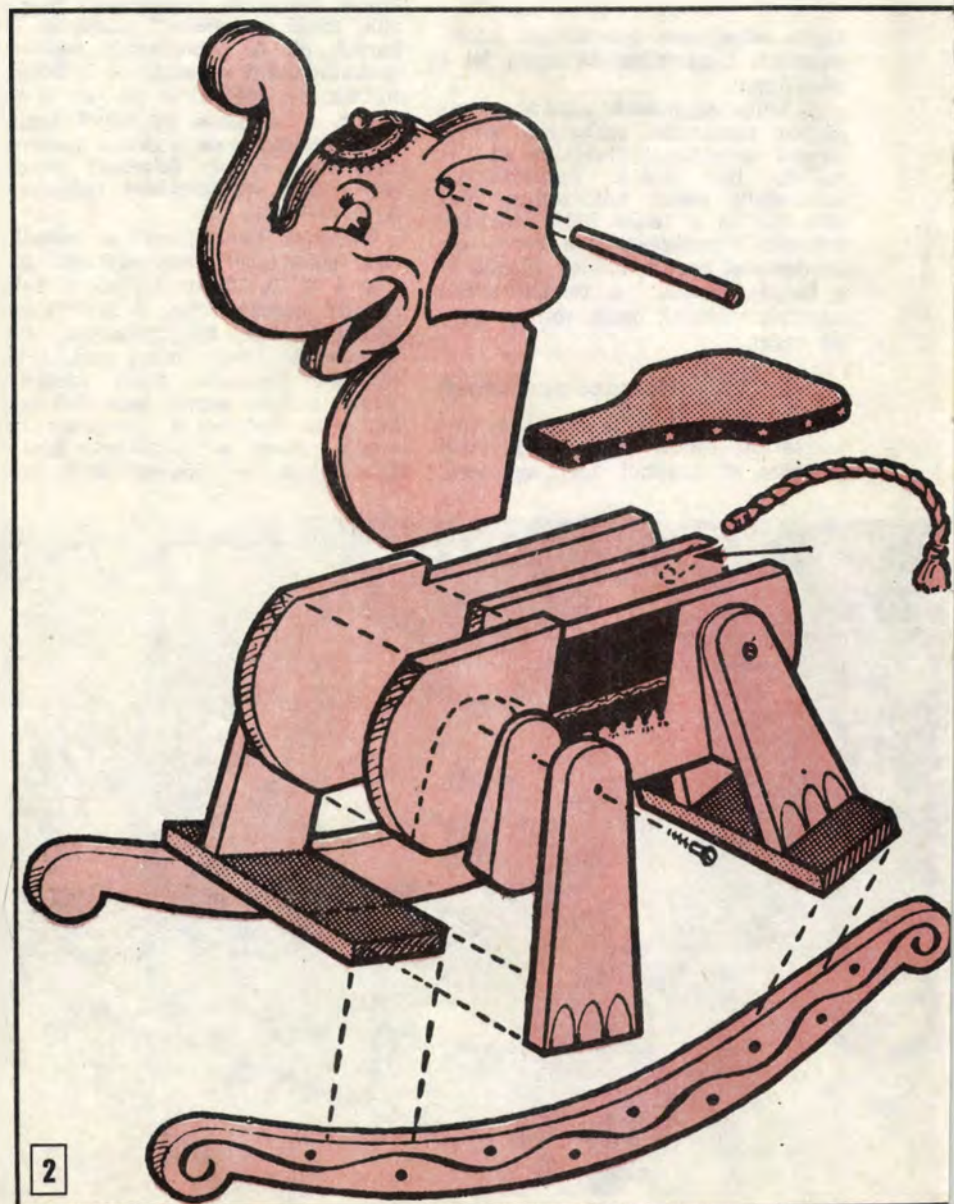
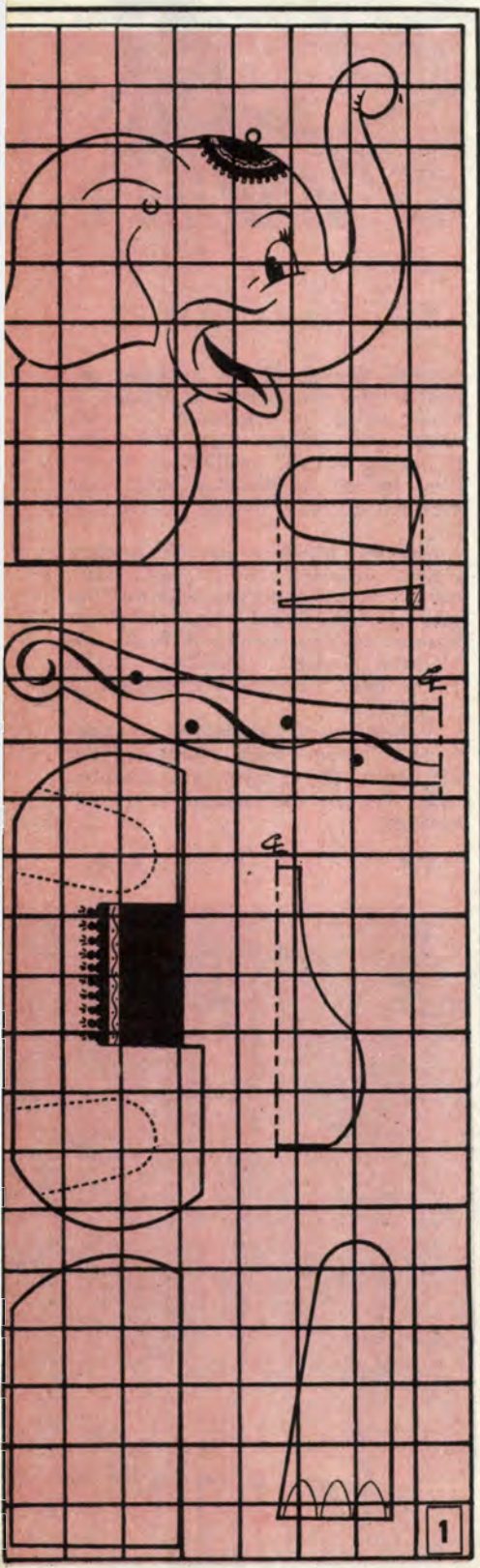
Biztatásul a papák számára bemutatjuk a kis játékszert, ezt a kedves figurát. A karácsony már elmúlt, jól jönne valami újabb játék, és az apróság is megérdemli, hogy az apuka elkészítse számára Hátit, a hintaelefántot.

Ha 1/2 colos fenyőfa mellett döntötünk, akkor a talpakat legalább 18 mm-es deszkából fűrészeljük ki.

Első lépésként egy vastag kartonlapra (műszaki rajzlapra) rajzoljuk fel az 1. ábrán látható négyzethálót. Egy négyzetet 50×50 mm legyen. Ezután a négyzethálóra pontról pontra nagyítsuk rá a figura minden elemét. Ha ezzel végeztünk, jöhet az olló; az egyes darabokat nyírjuk körül, és egy borotvapengével vagy kisollóval vágjuk be a belső vonalakat is (ráncokat, fület, szemet, szájat stb.).

Sablon alapján

Alapanyagként 1/2 colos gyalult fenyődeszkát (ha keményfát tudunk beszerezni, az még jobb) vagy 12 mm vastag rétegelt lemezt használjunk.



efánt

Következő lépésként sablonunkat puha grafitceruzával másoljuk át az alapanyagunk szánt falapra. A darabok elhelyezésére érdemes több időt fordítani, mert ezzel sok értékes faanyagot spórolhatunk meg. A kontúrvonalakat kézi lyukfűrészszel vagy dekopírfűrészszel vágjuk körül. Ezután az éleket csiszoljuk simára és egyenletes ívré, majd kezdődhet az összeállítás.

Alkatrészekből váz

A törzs és a fej összesen négy részből áll (2). A két oldal közé kerül a fej nyakrésze, és annak folytatásaként a távtartó lap. A nyakrészt három, a távtartót négy helyen fúrjuk át \varnothing 10 mm-es fúróval. Ezután mindkettőt helyezük az egyik lefektetett oldalra, és a furatokat jelöljük át. Ugyanezt ismételjük meg a másik oldallal is. Az oldallapok furatai vakfuratok lesznek, ezért a csigafúróra húzott gumikarikával vagy más módon gondoskodjunk a megfelelő furatmélységről.

A törzs darabjait a furatokon át dugott 10 mm átmérőjű, 28 mm hosszú köldökcsapokkal erősítjük össze. Ne csak a köldökcsapokat, hanem az egymáson felfekvő felületeket is enyvezzük be vékonyan, majd a lapokat fektessük egymásra, és egy fadarabka közbeiktatásával az alkatrészeket ütögessük szorosra. A teljes száradásig a lapokat minimum két gyorszorítóval szorítsuk egymásra. (A szorító pófái és a lapok közé tegyünk valamilyen alátét lécet, deszkát.)



Hasonló módon erősíthetjük a törzshöz a lábakat egy-egy éken keresztül. Az itt használt köldökcsapok (lábanként kettő-kettő) a lábak mindkét oldalából 8–8 mm-nyire álljanak ki. A csapvégeket illesszük a törzs és a lábak vakfurataiba. A köldökcsapok összeenyvezése után mind a négy lábat egy-egy 4×45 -ös süllyesztettfejű facsavarral is erősítjük meg.

Kialakul a végső forma

A $30 \times 9,5$ cm méretű talpdeszkába ugyancsak lábanként két-két, 10 mm átmérőjű furatot készítsünk. A furatokon át dugott 55 mm hosszú köldökcsapokra felülről a lábak, alulról pedig a hintatalp kerüljön. Utoljára rögzítsük helyére a nyergét, melyet díszítésül vonjunk be műbőrrel (esetleg tegyünk a műbőr alá kevés vattát vagy habzivacsot,

hogy kényelmesebb legyen az ülés). A műbőrt kárpitosszeggel szegezzük a nyereg oldalához. A „hitelesség” kedvéért egy rövid kötélrabból farkat is készíthetünk az elefántnak. A farkat enyvvel erősítjük a törzs furatába.

A már majdnem kész hintaelefánt minden részét (de különösen az éleket) csiszoljuk át még egyszer, majd fessük le az egészet Trinát alapozóval és zománccfestékkel. Ezután vegyük elő újra a papírsablonunkat, és puha grafitceruzával rajzoljuk át a szemeket, a ráncokat, a díszítvonalakat. Ezeket ezután egy vékony ecsettel, eltérő színű festékkel (pl. fehér alaphoz pirossal és a szemet feketével) fessük át. Ehhez viszonylag biztos kéz, némi rajzkészség szükséges.

Az első gyakorlati próbát már a tulajdonos végezheti új játékával.

★★

—1—1

Olvasóink az „Ezermester” hasábjain időnként találkozhattak a csehszlovák „Udelej—urob si sam” c. időszakos barkácskiadvány nyomán közölt ötlettel. A Műszaki Kiadó most az ezekből válogatott, főleg építéssel kapcsolatos terveket „Építsd magad” címmel magyarul is megjelentette, nagyon szép album alakú, színes borítójú, 130,— Ft áru kötetben. A házi füstölőktől az „Anna” családi házéig 90 terv pontos rajza és igen részletes leírása található a 232 oldalas, 381 ábrával illusztrált könyvben.

Világviszonylatban is egyedülálló remekmű Bodóczy István: „Sárkányépítés” c. 200 oldalas, 200 ábrával és 50 szí-

Műszaki könyvek — ezermestereknek

nes képpel illusztrált könyve, amelyből a sárkányok (nem a sikló, Rogallo-repülő) története és készítése-repítése egyaránt megismerhető. Úgyes kezű fiataloknak és szülőknek egyaránt nagyon ajánljuk.

Timon Kálmán sajátépítőknék szóló írásait a Magyar Nemzet olvasói jól ismerik. A kitűnő szerző „Korszerű kertés-

beépítések” c. nagyon szép könyve a teljes témakört fogja át, tudással-szeretettel. Nagyon hasznos azoknak, akik fél életüket teszik fel arra, hogy önálló otthon építsenek családjuknak. A 170 oldalas, színes fedelű szép albumban 282 kitűnő ábra-kép segíti a leírtak megértését. Ára mindössze 86,— Ft. Nagyon ajánljuk.

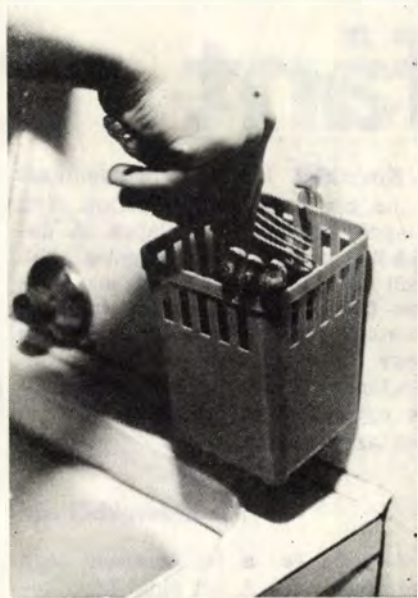
A Köves—Almásy—Gyódi szerzőhármas: „Köszörülés” c. Ipari Szakkönyvtár-kötetének 2. kiadása 35,— Ft-ba kerül. 275 oldalas, 204 ábrával, és a barkácsolók is sok hasznos tudnivalót találnak benne erről a csak látszólag egyszerű megmunkálási módról.

Fali evőeszköztartó

Egyre több ötlet jut eszembe, amelyek másnak is megkönnyítetik a háztartási munkát. Íme közülük egy.

Az evőeszközök mosogatás utáni tárolására alkalmas, olcsó műanyag tartó elhelyezése gondot okozott, helyet foglalt, s időnként útban volt. Ezért a rácsos szélű „dobozkát” a mosogató fölé, a falra szereltem. Így a víz az evőeszközökről a mosogatóba csepeg, s a tartó sem foglal helyet. A felerősítéshez tapadókorongot használtam. Az eredeti műanyag horgot a korong nyakrészéből kihúztam, helyébe műanyag bevonatú, merev kábeldarabból hajlított horgot fűztem. Mégpedig úgy, hogy a tapadókorong nyakrészén a lyukból felül kilógó kábeldarabot a fal felé hajlítottam, a másik végén kampót alakítottam ki. Az evőeszköztartót a szélénél fogva a horogra akasztottam.

ÁRVA FERENCNÉ
Budapest



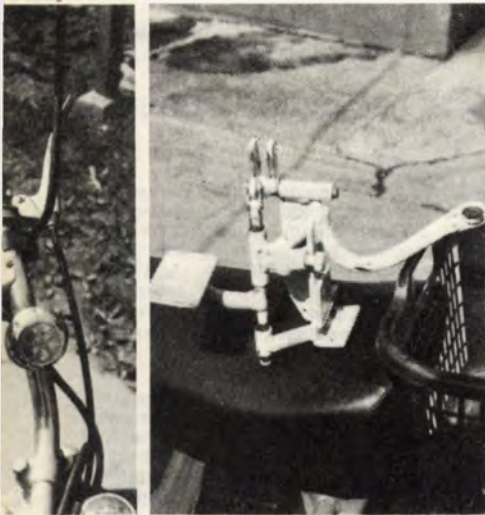
Lábváltós Komar

A közelmúltban olvastam az egyik újságban, hogy a Komar kis-motor sebességváltójához nem kapható tartozék, alkatrész. Ezek hiányát magam is tapasztaltam. Ezért alakítottam át a kézi sebességváltót lábbal működtethetőre. A kis szerkezet elkészítéséhez a képek nyújthatnak segítséget az ügyes kezű barkácsolóknak.

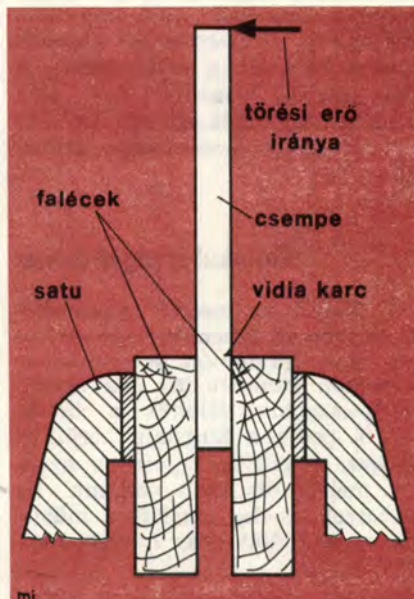
A kis szerkezet főbb részei: a háromágú léptető villa; egy kerékpár patent-láncszem, ami kiegyenlíti az enyhe csuklást; a tengely (amelynek egy szakaszát lapolni kell, és a golyó helyét besüllyeszteni); egy golyós reteszelő; egy M8-as csavar, mely szabályozza a rugó „keménységét”; 30×30×3 mm-es szögacébból egy 110 mm hosszú darab (az tartja a szerkezetet).

A kormánynál egy M6-os súlylyesztett fejű csavar rögzíti a kuplungrészt, hogy váltás közben ne mozdulhasson el.

VIDÁCS LÁSZLÓ
Algyő



Csempetörés satuban



Csempézés közben — főként a sarkoknál — keskenyebb, szélesebb csempedarabokra van szükség. Ilyenkor törni kell a csempét. Sokan egy-két centiméter szélességű hézagot is inkább kifugáznak, vagy harapófogóval nagyobb darabból lecsipkedik a szükséges részt. Én vidiával történő megkarcolás után a csempe kisebb darabját két léccel között satuba fogtam úgy, hogy a karcolás a lécek felső élével egybeesett. (A csempét csak annyira szabad megszorítani a satuban, hogy az el ne mozduljon, mert erősebb szorítás esetén könnyen törik.) Utána a kiálló részt nyomva, a csempe a karc mentén két részre törik úgy, hogy mind a két darabja használható.

Ezzel a módszerrel egy egész csempe akár 1 cm-es csíkokra is feldarabolható hulladék nélkül.

SZÉPLAKI CSABA
Hatvan

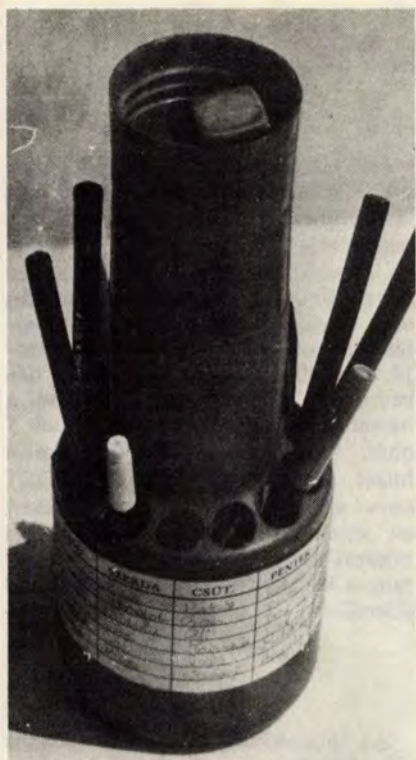
Keretantenna új bilincessel

JUNOSZTY típusú televízióm jól bevált. Am a botantennájára illeszthető, a 2. műsor vételére alkalmas keretantenna rögzítőkörmei gyengének bizonyultak, hamar letörték. Új keretantenna beszerzése — ha kapható — fölösleges pénzkidrást jelentene, külön műanyag házat beszerezni pedig nem sikerült. Ötletem a következő.

A műanyag házat összefogó csa-

var eltávolítása után a rögzítőkörmök maradványát lereszteltem. Az így kialakított sík felületre M4-es, süllyesztettfejű anyáscsavarral felerősítettem egy kisméretű, úgynevezett MBA bilincset. Ezzel az antenna ismét biztonságosan rögzíthető-állítható. (A két antennának fémesen nem szabad érintkeznie!)

DWORSCHAK GYÖRGY
Budapest



Írószertartó asztalra

Kiürült alma- (banán-, mandarin-)samponos flakomból a következőképpen készítettem írószertartót.

A flakonon levő címkét leáztattam. A palástján — a képen látható helyeken — lyukakat fúram. A flakon kiöntőnyílásának szűkített részét levágtam, belsejébe — magasságának és belső átmérőjének megfelelően — kartonból készült hengert helyeztem. A henger megakadályozza a külső lyukakba dugott ceruzák, tollak eldőlését, s helyet ad a nem gyakran használt vagy tartalék írószereknek. A flakon nagyobb átmérőjű palástjára — az eredeti címke helyett — órarendet ragasztottam. Két flakon zárókupakját összeragasztva radírgumitartót készítettem.

JUHÁSZ ISTVÁN
II. o. gimn. tanuló
Pátroha

Szappantakarékos „mosdókesztyű”

A mosakodáshoz, fürdéshez már nem nagyon használható, elvékonyodott, kis szappandarabkákat nem dobom el. Összegyűjtöm és beleteszem egy tiszta, párját vesztett frottírzokniába. Tisztálkodáshoz nagyszerűen használható, s így a szappan az utolsó grammig elfogy.

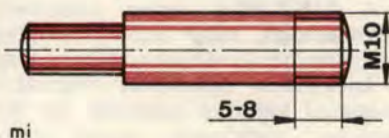
KÁROLYI GÁBOR
Debrecen

Ékkihúzás anyával

Az utóbbi években tapasztalhatóan nő a kerékpározók száma. Sajnos a gép javításakor fellépő bosszúság is. Egyik ilyen visszatérő probléma az ék beszerzése. Ezért a régit kell újból beszerezni. Nehezíti a munkát, hogy az ék kivétel közben általában tönkremegy (kiütés-kor deformálódik, megsérül a menet stb.). Ötletem alkalmazásával az ék megmenthető és újra felhasználható.

Az ép ék sima végére 5—8 mm hosszón M10-es menetet vágtam. (Persze jó lenne, ha a kereskedelem így árusítaná!) Így kivételkor elmarad az ék ütögetése, amiért a csapágyak is „hálásak”. Egy M10-es anya könnyed rácsavarása kihúzza az éket a pedálból.

MOLNÁR GÁBOR
Debrecen

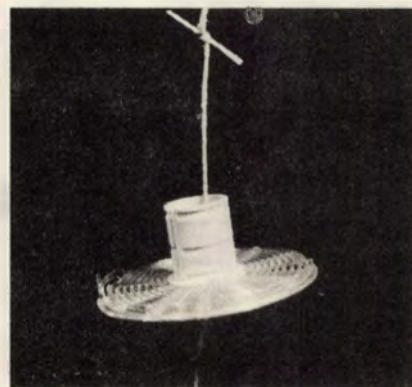


Tankspirál madzagon

Az előhívótank spiráljába csak száraz állapotban csúszik be jól a film. Eddig sokszor bosszantott, hogy a lapjával lefelé fordítva lerakott spirál nem száradt meg teljesen, alsó felében majdnem mindig maradt egy-két csepp víz, ami csak a sötétkamrában derült ki, amikor már megakadt a film.

Most a képen látható, valóban igen egyszerű segédeszközön szárítom az orsókat. A madzagra kötött gyufaszálak könnyen átdughatók az orsón, keresztbe fordítva viszont rögzítik a spirálokat. Így az alsó félből is kifolyik a víz, egyenletesebb a száradás.

SCHÁD JÁNOS
Kunszentmiklós



Gégecsöves zseblámpa



Visszatérő probléma lehet, hogy egy készülék belsejében kellene valamit megvizsgálni, de az előtte-fölötte levő egységek nem engednek b'e elegendő fényt, például a lendkerékmágneses gyújtószerkezetbe. Ezen úgy segíthetünk, hogy egy 10 mm átmérőjű, 100—120 mm hosszú fémházas gégecső végére egy E—10 jelű sárgaréz izzólámpa-foglalatot forrasztunk.

A foglatat középső kivezetésére (pólusára) egy sokszálas, 0,5—0,75 mm átmérőjű, műanyag szigetelésű huzalt forrasztunk. Azt húzzuk War-nisch-csőbe, hogy forrasztáskor a szigetelést ne érje hőkárosodás. A gégecső másik végére forrasztunk egy zseblámpaizzó menetes részét. Így az egyik vezető a gégecső, a másik pedig a szigetelt huzal. Feszültség alatt elektromos berendezéseken nem szabad dolgozni!

BORBÉLY SÁNDOR
Tokodaltáró

**A megjelent
ötleteket honoráló
vásárlási utalványokat
postán
— ajánlottan —
juttatjuk el
a beküldőknek,
s továbbra is kérjük
kedves olvasóink
megvalósított,
közérdeklődésre
számot tartó,
lehetőleg
fényképpel illusztrált
saját ötleteit.**

Elektronikus NIKECELL-vágó

Nagy kincs az energia, súlyos forintokkal fizetünk érte. Nem vitás tehát, hogy mindenkinek érdeke a fogyasztás csökkentése, s azzal együtt a pénzmegtakarítás. Igen sok energiát igényel a lakások fűtése. Minél szellősebb, huzatosabb a lakás, annál több energia és forint illan a semmibe. Pedig a lakások szigetelése ma már nem megoldhatatlan feladat.

Hőszigetelő műanyag

Egyik legjobban használható, olcsó és kiváló hőszigetelő anyag a NIKECELL, közismertebb (régőbbi) nevén a HUNGAROCCELL lemez. Súlya csekély, könnyen megmunkálható és szinte hulladék nélkül felhasználható. Ám a nagyméretű táblákban kapható lemez méretre és formára szabása megfelelő szerszám nélkül eléggé nehézkes és körülményes munka.

A hagyományos vágó és fűrészelő szerszámokkal történő szabáskor gyakran előfordul, hogy a lemez szélei kitérőznek, berepednek. Márpedig az így keletkezett kisebb-

nagyobb hiányosságok nagymértékben rontják a szigetelés határfokát. A NIKECELL csak akkor jó hőszigetelő, ha a lemez hiánytalanul, hézagmentesen és mindenütt jól illeszkedően fedí, borítja a felületeket. A könnyű és eredményes munkához ajánljuk a következőkben bemutatott elektronikus célszerszámot, amivel még a legbonyolultabb formájú helyekre is könnyen beszabhatjuk a szigetelő anyagot. (Természetesen a szerszámmal más célra is darabolható, formálható a NIKECELL, pl. dekorációhoz betűk vágathatók ki stb.)

A vágószerszám

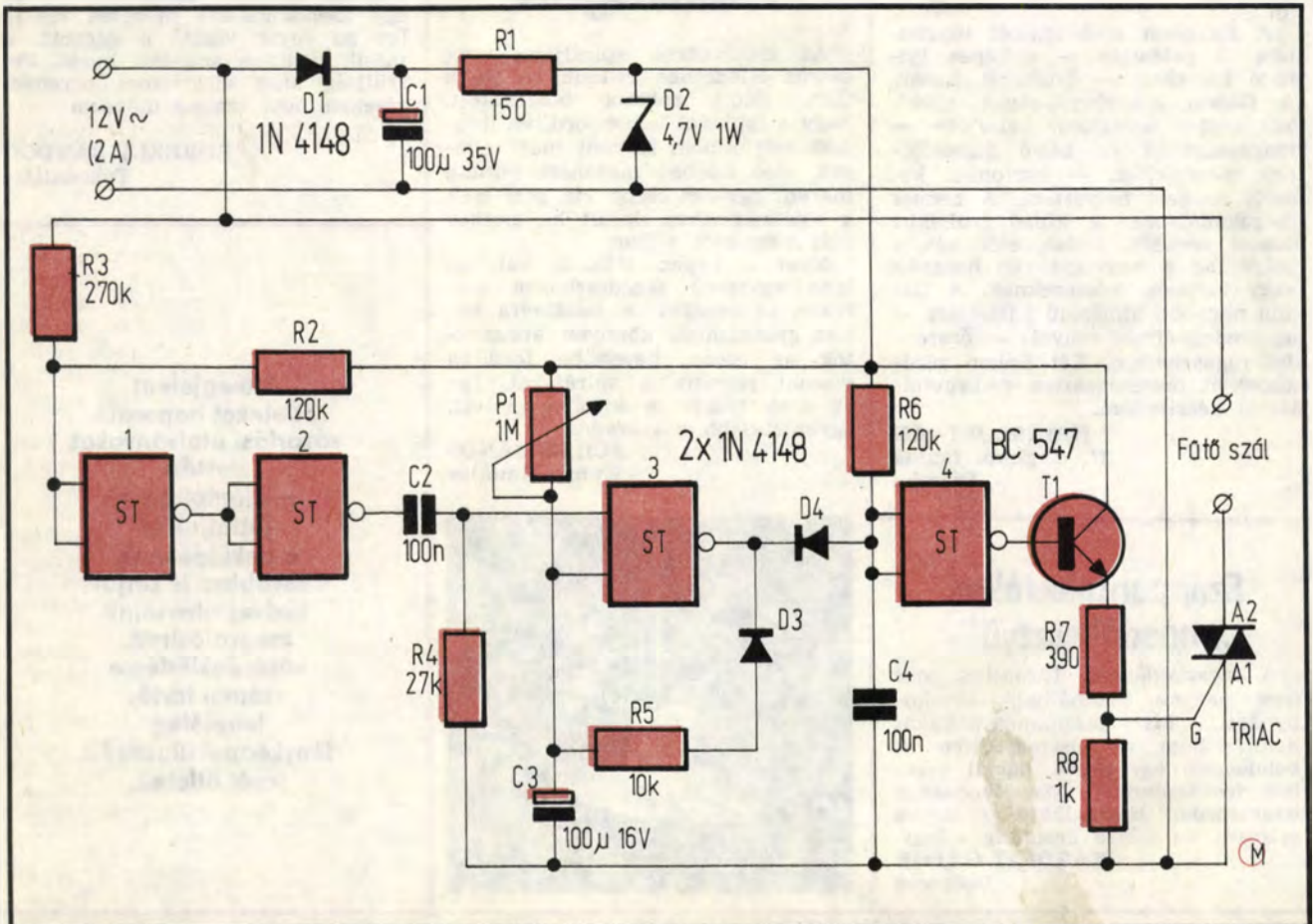
A NIKECELL lemez közismert tulajdonsága, hogy már viszonylag alacsony hőmérsékleten, néhány száz Celsius-fokra felhevített vágószerzámmal könnyen szabható. Az így elvágott, megolvadó anyag szép, egyenes oldalfelületeket ad. A „meleg” szerszámmal leszabott lemezek pontos illesztése már nem okoz gondot.

Az elektronikus vágószerzám nem más, mint egy átalakított „lombfűrész”, amelynek eredeti fűrészbetétje helyére egy, kb. 5 ohmos ellenállású huzal kerül. Ez a huzal lehet krómnikkel, konstantán vagy más, hasonló, úgynevezett ellenálláshuzal. Pl. a 0,3 mm átmérőjű krómnikkel huzal egyméteres darabjának 17 ohm az ellenállása, a hasonló méretű konstantáné csak 7 ohm. A 0,2 mm átmérőjű nikkelin huzal egyméteres darabjának 12,7 ohm az ellenállása. Természetesen az ellenálláshuzal vastagságát és hosszát úgy kell megválasztani, hogy annak hidegen kb. 5 ohm legyen az ellenállása.

Triac az alap

Az átalakított fűrészbe befogott ellenálláshuzalt a kapcsolási rajzon látható IC-s, triacos elektronika fűti. A kapcsolás távolról sem olyan bonyolult, mint amilyennek az első ránézésre tűnik.

A vágóhuzal fűtése egy 50 W-os, 220/12 V-os hálózati transzformátor-

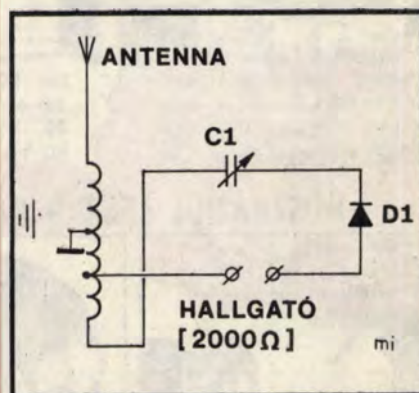


Egyszerű rádió

A rádióépítéssel ismerkedő gyerekek első nagy sikere az, amikor megszólal a „nehéz” munkával összeállított kis szerkezet. Mivel az Ezermesterben már régen jelent meg építéshez szükséges kapcsolási rajz, bemutatom azt, amelyiknek alapján én készítettem el a rádiómat.

A rajzon szereplő D1 = OA 1160-as dióda, a C1 = 500 pF-os forgókondenzátor. A 6–8 mm átmérőjű vasmagra 80 menetet kell csévélni, litze-huzalból (jó a régi KF tekercsről lefejtett huzal is). A litze-huzal végének minden egyes szálát be kell forrasztani, mert ha néhány szál „kimarad”, romlik a vevőkészülék érzékenysége.

SIPOS KÁLMÁN
Berhida



Elemek védőburokban

A rádió és a magnetofon készülékek egyre nagyobb számban válnak a szórakozás és a tanulás hasznos eszközévé. Ezeknek, az elemekkel működő berendezéseknek a rendszeres használat során felfigyeltem egy hibájukra. Ugyanis rájöttem, hogy ha időben nem cserélem ki az elemeket, azokból kifolyik az elektrolit, ami esetenként nemcsak az elemtartót, hanem a készüléket is károsítja.

Ezt a hibát a következőképpen előztem meg. Egy üres, cukorkás műanyag zacskót megfelelő hosszúságúra vágtam, és abba tettem az elemtartót. Elemcserekor az érintkezőket lehetőleg finoman bekentem vazelinnel, s úgy tettem a zacskóba, amit befőttes üveg gumival rögzítettem.

Zseblámpához is jó az ötlet: a rúdelemeket zacskóstól együtt egyszerűen behelyezem a tokba. Így a fémtok akkor sem károsodik, ha az elemeket hosszabb ideig hagyom a tokban.

BORBÉLY ÁGOTA
Dorog

ról történik. A triac a transzformátor 12 V-os szekunder váltakozófeszültségét szabályozza mindig úgy, ahogyan azt a vágandó lemez vastagságához tartozó vágóhuzal hőmérséklete megkívánja. Az áramkör pontos elkészítéséhez szükséges „tudományt” a következőkből meríthetjük.

A transzformátor szekunder tekercsről érkező szinuszos váltakozó frekvenciájú jeleket a négy Schmitt-triggert tartalmazó, CD 4093 típusú MOS IC 1-es és 2-es kapui alakítják a transzformátor feszültségével azonos frekvenciájú, szabályos, négyszög alakú jelekké.

Az R1 és az R2 ellenállások hatására a négyszögjel a transzformátor szinuszos feszültségével azonos fázisban marad. A négyszögjelek a 2-es kaput elhagyva a C2-es kondenzátor és az R4-es ellenállás alkotta differenciáló áramkörre kerülnek, amely a négyszögjelekből rövid, pozitív impulzusokat alakít. E rövid, pozitív impulzusok indítják (Trigger) a 3-as kapu időosztó áramkörét. A 3-as áramkör osztja fel a triac be-, illetve kikapcsolási idejét.

Igy működik!

A triac bekapcsolásának gyakorisága a C3-as kondenzátor feltöltési idejének hosszúságától függ. Ezt az időt a P1-es potenciométerrel szabályozhatjuk.

A 3-as kapu egyik bemenetére sorra érkeznek a hálózati frekvenciával egyező indító impulzusok, a kapu kimenetére azonban csak akkor kerülhet indítójel, ha a C3-as kondenzátor feszültsége eléri az IC

Schmitt-trigger billenési küszöbét. Amint ez bekövetkezik, a 3-as kapu kimenete átvált („1”-ről „0”-ra), és az ott megjelenő negatív impulzus a triacot a D4-es diódán, a 4-es kapun és a T1-es tranzisztoron keresztül begyújtja.

Ezzel egyidőben a C3-as kondenzátor a D3-as diódán és az R5-ös ellenálláson keresztül kisül. Hogy a triac egy teljes periódusra mindenképpen vezető állapotban maradjon, azt az R6-os ellenállásnak és a C4-es kondenzátornak köszönheti.

A NIKECELL lemezek vastagságától, illetve a vágási sebességtől függő vágóhuzal-hőmérsékletet a P1-es jelű, 1 M-ohmos potenciométerrel állíthatjuk a kívánt nagyságúra.

Alkatrészek

Az áramkör a 3-as kapu bemenetéhez kapcsolódó időzítő miatt TTL IC-vel nem készíthető el. A C3-as, 100 μ F-os kondenzátor P1-es, 1 Mohm-os potenciométer szabta töltődési ideje csak abban az esetben szavatolt, ha az IC áramkörének bemenete nem terheli káros mértékben a kondenzátort. Márpedig a TTL IC-vel ez csak akkor lehetséges, ha a kondenzátort egy külön FET-en keresztül töltjük.

A triac kiválasztását könnyíti, hogy csupán 12 V-os feszültséghez és maximálisan 3 A-es áramhoz kell megfelelő típust keresnünk. Tehát bármilyen, az előzőeknek megfelelő típusú triac beépíthető. A többi alkatrésszel kapcsolatban nincs semmi megkötés.

☆☆

M. G.

Az új lakók titka 13.

Még az ősszel ígérte meg Zoli papa, hogy a téli estéken bevezeti Ádámot a kisbútor-készítés titkaiba is. Hiszen lehet, hogy nemsokára hármójuk holmiját kell elhelyezni.

EGYSZERŰ SZEKRÉNYKE, NAGYSZERŰ TÁROLÓ

A legegyszerűbb polcocska is megteszi...

Egyszerű, egyszerű! A kőva, azaz a keret sarokkötése lehet tom-pán szegelt, de aljazott, azaz „falcolt” is.

Fontos, hogy eldöntsd: melyik elem fed majd rá a másikra. Ez a polc 19 mm-es rétegelt lemezről három 80×80-as lapból,

két 50×18 cm-es oldalból és egy 50×84-es, 6 mm-es hátlapból áll.

és azok középvonalában üss át 3-3 szeget.

Az oldalra rajzold fel a polcok helyét,

DESZKÁBÓL LESZ A POLC

Először a középső polcra üsd rá a bal oldalt, de vinkliben, azaz derékszögben.

Aztán a felső, majd az alsó polcra.

A szegeket ne üsd be tövig, hogy beragasztózhasd az illesztéseket.

Enyvezés, ragasztás után kalapáld szilárddá a polcot és szegeld fel a hátlapot, ami merevít is.

ÉVÁNAK NEM LEHET ELLENÁLLNI

Apu, a könyv súlyos, és sok közülük a könyveknek kisméretű. Ezért a könyvespolc is kell helynek szilárdabbnak kell lennie.

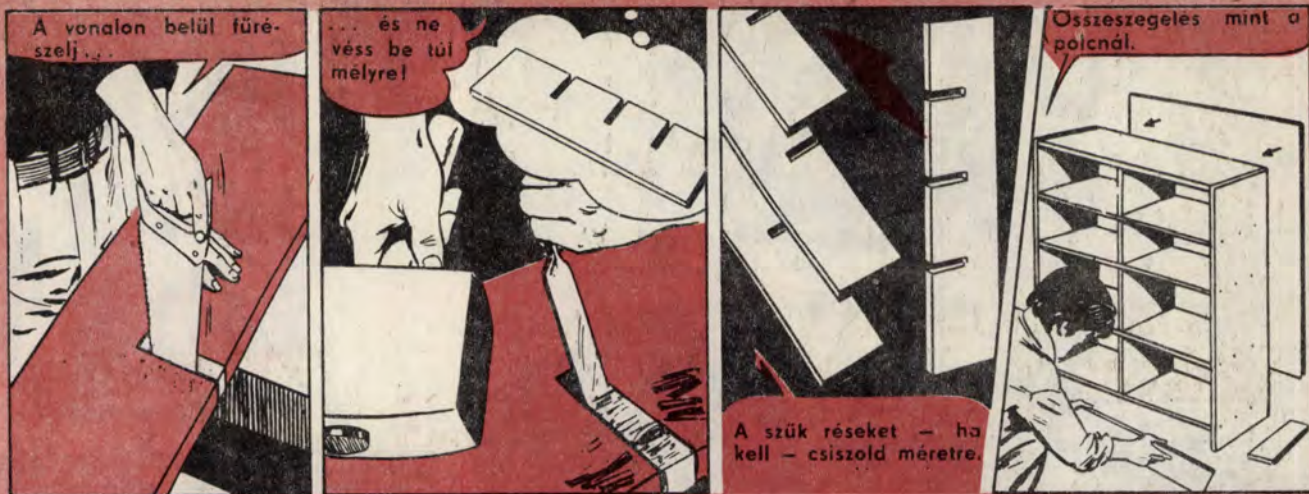
Célszerű hát középre is egy tartófal „befűzése”

... majd tűréseld és vésd ki fél mélységig a „belűzést”.

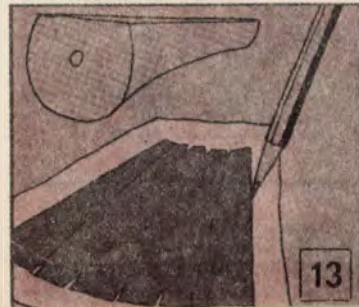
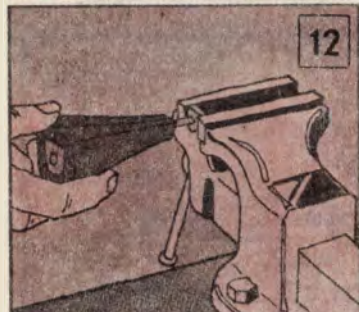
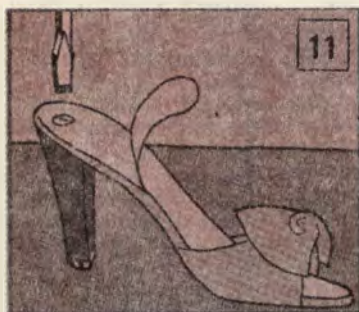
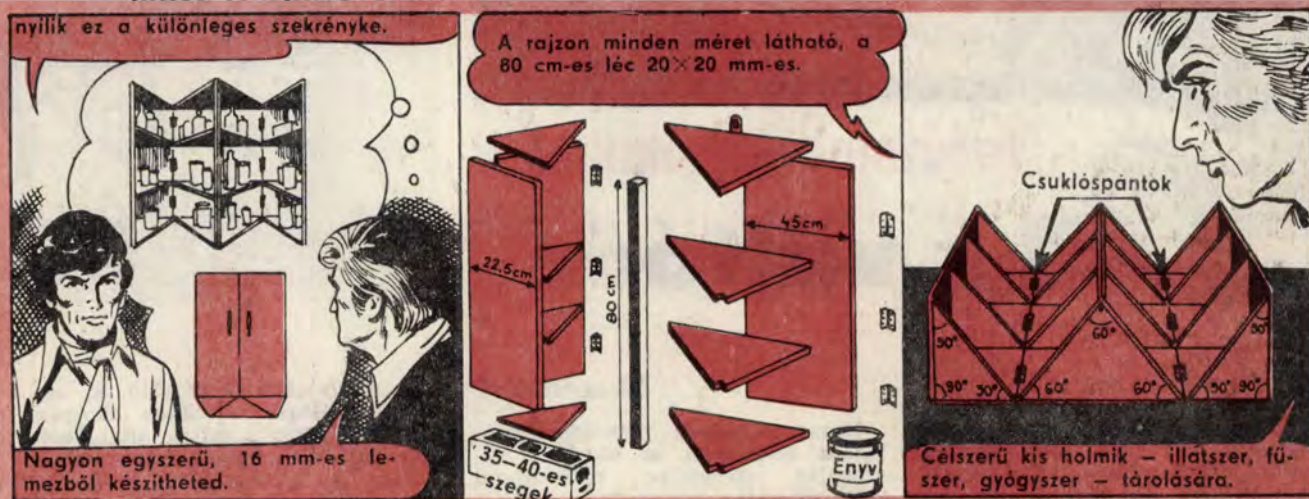
Pontosan jelöld rá a polcok helyét...

2 cm
22 cm
22 cm
28 cm
28 cm
40 cm

MINT AZ ÖSSZEKULCSOLT UJJAK



MINT A VIRÁG SZIRMA



Magassarkú cipők javítása

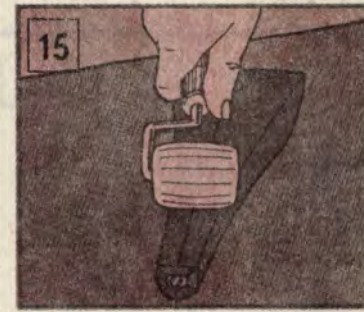
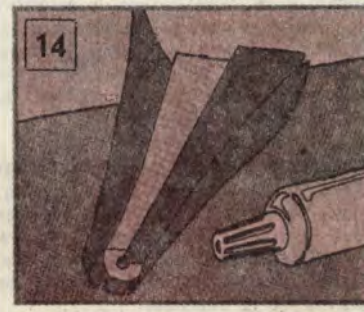
„Cipőjavítás otthon” c., 1982/11. számunkban megjelent cikkünkben a cipőjavítással foglalkoztunk. Sokan és joggal hiányolták a női cipők javításának illusztrációit. A jobb érthetőség érdekében az ábrákhoz tartozó szöveget a rajzokkal kiegészítve közöljük. Bármilyen óvatosan tipeg valaki magassarkú cipőjében, a sarok bevonata beszakadozhat, a sarok flekkje elkophat. Az ilyen lábbelik sarkát különféle felerősítő elemekkel a cipő belseje felől rögzítik. Gyártáskor előbb felcsavarozzák a sarkat, majd a sarokfelerősítő szegekkel véglegesen a helyére rögzítik. Magas sarkat 3–7, az alacsonyabakat 6–12 szeggel erősítik fel. A rögzítő elem takarására és a cipő kényelmének fokozására a sarokrészre — a fedőtálpbélés alá — habanyagot fektetnek. A sarok „felújításához”, a sérült bőrbevonat cseréjéhez a sarkat le kell szerelnünk. A fedőtálpbélés óvatos felfeszítése után a rögzítő csavart hajtsuk ki (11). Ha szegek is tartják a sarkat, azt rongydarabba csavarva, satuba fogva választhatjuk le a cipőről. A kopott sarokfoltot (a flekket) ugyancsak satu segítségével húzzuk ki (12).

A többnyire belül üreges, műanyagból készült sarok sarokfoltját (flekkjét) csap rögzíti. Különböző méretű és alakú, kemény és kopásálló flekket cipőboltokban kaphatók. (Erdemes egyszerre több párat is venni, egy-egy pár 9–12 Ft.)

A műanyag saroktestről fejtük le a sérült bevonatot, majd azt szétterítve, annak alapján szabjuk ki az új borítást (13). A bevonat cipőhöz illeszkedő részén és a flekk felőli oldalán a széleket néhány mm-nyire vagdossuk be. Így az új bevonatot ráncok nélkül simíthatjuk majd a sarokra (14).

A sarok belső oldalán a bevonat szélei egy-egyenesbe eszenek, s a vágási vonal is egyenes legyen! A széleket keskeny gumihengerrel (pl. tapétaszél-hengerlővel) simítsuk a sarokra (15). Ezután következhet a flekk felerősítése. A készen vásárolt egyszerű a dolgunk, csak a kiszedett helyébe kell beültünk az új flekk recézett fémcspáját (16).

Ha a sarok fából készült, vagy a foltot szegeléssel erősítették fel, vastag talpbőrből kivágott flekket szegeljünk rá. Rögzítés után cipészkesével vágjuk körbe a bőr sarokfoltot, majd csiszoljuk, portalanítsuk, fessük, viaszoljuk (ahogyan a cipőre ragasztott talp peremét).





Vasútmodellezőknek!

IC-s váltóór

A gondosan megépített, jól felszerelt terepasztalt üzemben tartók közül bizonyára sokan gondoltak már arra, hogy korszerűsítsék, pontosabban automatizálják vasútjukat. Az átalakítással, modernizálással azonban csínján kell bánni, mert ha mindent automatizálunk, akkor mi marad a játékból? Mít érdemes tehát automatizálni? Abból induljunk ki, hogy a vasútmodellek és a terepasztalok értéke annál nagyobb, minél jobban hasonlítanak az igazihoz.

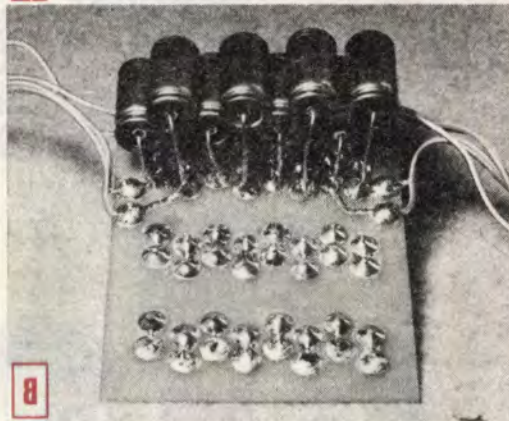
Az igazi vasutaknál elsőként a biztosítóberendezéseket automatizálták, tehát nekünk is ez legyen a korszerűsítés első lépcsője. Már csak azért is, mert azzal, hogy a kis vonat veszélytelen haladását automatákkal biztosítjuk, egy csöppet sem rontjuk el a játékot.

TTL szintáttevő

Korszerűsítéshez, továbbfejlesztéshez elsősorban az olcsó és viszonylag egyszerűen elkészíthető TTL IC-kből összeállított logikai áramkörök jöhetnek számításba. Mint mindegyik logikai áramkör, így ezek is csak a kapott információk alapján működnek megfelelően. Ezek az információk azonban nem lehetnek akármilyenek, mert pontosan tartalmazniuk kell a jeladó készülékek állapotát, és egyúttal meg kell felelniük a TTL-rendszer villamos követelményeinek is. Ezért olyan szintátalakítót készítettünk, amely a TT méretű vasútmodelleknél előforduló jelzéseket úgy képes lefordítani a „TTL nyelvre”, hogy az a már említett követelményeknek is megfelel.



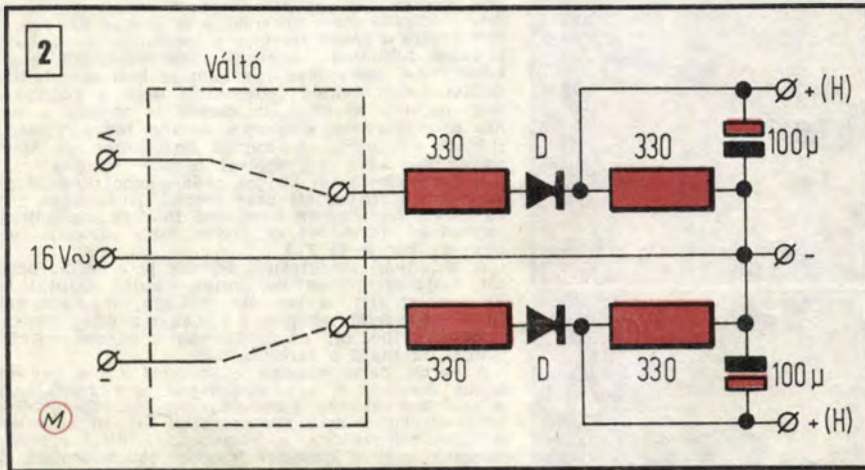
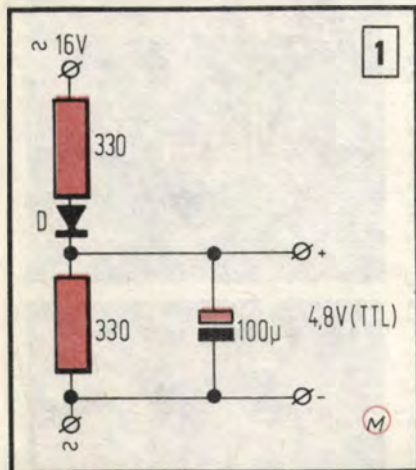
A



B

A kisvasutak sínpályáin a legtöbb problémát a váltók okozzák. Elsőként tehát a váltók által vezérelt biztosítórendszert érdemes elkészíteni. A kezdőknek is ez a legegyszerűbb. A következőkben ismertetett megoldásnak még az is előnye, hogy építése során megtanulhatjuk a később, egy nagyobb vállalkozás keretein belül beszerezésre kerülő, bonyolultabb biztosítóelektronika készítésének fogásait.

Szinte mindegyik sínpályán megtalálható a párhuzamosan futó vágányokat összekötő, négy váltóból álló keresztvezetés. Ez a két jobbos és két balos váltóból kialakított keresztvezetés a vonat számára kétirányú vágányváltást tesz lehetővé. Egy-egy forgalmi irány kiválasztásához négy váltó összehangolt működtetése szükséges. Könnyen té-





Abroncsszerelés emelővel

vedhetünk, a következmény pedig mini vasúti katasztrófa. Az első biztosító automatánk egy ilyen váltókból álló kereszteződés forgalma fölött őrökdi.

Elektronikus váltóőr

Az NDK gyártmányú, TT méretű villanyvasút váltói 16 V-os váltakozó feszültséggel működnek. A váltók állásainak megfelelő visszajelzés

ábrának megfelelően kapcsoljuk a visszajelzésekre szolgáló kivezetésekhez. Mivel a kereszteződésben négy váltó működik, ezért a szintáttevek száma nyolc lesz.

A szintátteveket hagyományosan, közvetlenül a váltók kivezetéseire is szerelhetjük. Ez az egyszerűbb és gyorsabb megoldás. Mutatósbab és jobb eljárás azonban, ha számukra egy külön nyomtatott áramkört készítünk.

Nyomtatott áramkör

A szintáttevek számára készített nyomtatott áramkör rajzát a 3. ábrán láthatjuk. A rajz a fóliás oldal felőli nézetben mutatja az áramkört. Az ellenállások egységesen 0,25 W-osak, a diódák lehetnek bármilyen fekete, üvegházás, germánium típusúak. A kész nyomtatott áramkört az A képen láthatjuk. A kondenzátorok mind 100 μF -osak és 16 V-osak, s azokat a kisebb helyfoglalás érdekében a fóliás oldalra helyeztük (B kép).

A nyomtatott áramkör huzalozásához nézzük meg ismét a 3. ábrát. A diódák katód felőli oldalán levő 330 ohmos ellenállások mellett, a sarokban látunk egy „mínusz” és „16 V váltakozó feszültség” jelzésű kivezetést. Oda csatlakozik mindegyik váltó működtető és visszajelző feszültségének közös pontjáról jövő vezeték.

A váltók visszajelző kivezetéseit a diódák anódoldalánál levő ellenállások szabad végeihez kössük. A TTL jelű kivezetésekről vehetjük le a váltók állásainak megfelelő logikai L (nem), illetve H (igen) szintű jeleket. Azokhoz a pontokhoz csatlakozik majd a TTL IC kapuáramkörökből felépülő vezénylő elektronika.

☆☆☆

Mocsáry G.

sztintén erről a 16 V-os feszültségről történik. Ahhoz, hogy az előzőekben említett információkat megkapjuk, ezt a 16 V-os váltakozó feszültséget kell a TTL IC-k logikai „igen” (H) szintjének megfelelő, 4,8 V-os egyenfeszültséggé átalakítani. Az 1. ábrán egy ilyen egyszerű átalakító kapcsolási rajzát láthatjuk.

Ha tehát az 1. ábrán látott áramkörre 16 V-os váltakozó feszültséget kapcsolunk, akkor a 100 μF -os szűrőkondenzátoron megközelítően pontos, 4,8 V-os TTL H (igen) szintű egyenfeszültséget kapunk. Egy-egy váltóhoz (amint azt a 2. ábrán is láthatjuk) két áramkör szükséges. A váltókon öt kivezetést találunk. Közülük a háromkivezetéses oldalainak a középsők a működtető és visszajelző feszültségek közös pontja.

Mindegyik váltót az eredeti előírásnak megfelelően kössük az áramkörbe. A szintátteveket a 2.

Az autósok zöme nem mer vállalkozni a gumiabroncsok szerelésére, mivel tapasztalta, hogy az nehéz, fáradságos munka. Előfordul azonban, hogy pl. hosszabb túrán vagy külföldön keréktömlőt (belső gumit) kell cserélnünk és nincs hova fordulni segítségért. Ilyenkor aztán „magad uram, ha szolgád nincs”.

Az abroncsszerelés első — legnehezebb — műveletét, az abroncssperemnek a keréktárcsa ún. „mélyágyába” süllyesztését a legcsekélyebb erőlködés nélkül a következők szerint végezhetjük el.

A gépkocsit sima útfelületre állítjuk, és elmozdulás ellen biztosítjuk. Ezután a gépkocsiemelőt a legkisebbre visszahajtott alakjában a gépkocsihoz (az „emelő-lyukba”) illesztjük. Az így behelyezett emelő alatt akkora üres hely marad, hogy a szerelendő kerék éppen aláfér. Ügyeljünk arra, hogy az emelő talpa szorosan a keréktárcsa közelében álljon és úgy fekdjön fel a gumira.

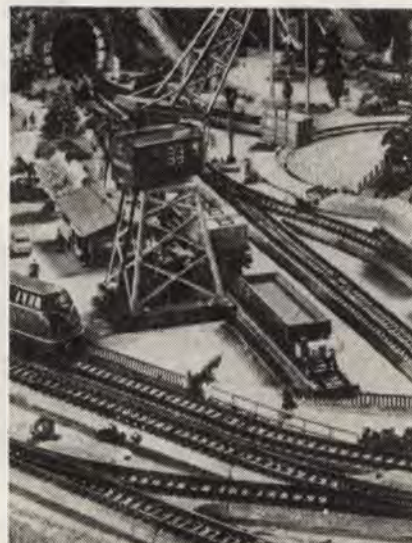
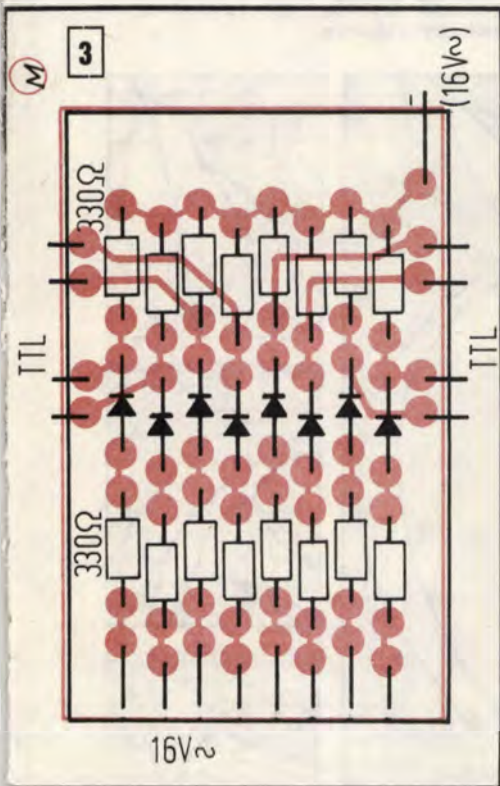
A keréknek, illetve a gumiabroncsnak az emelő talpa alá helyezése után az emelővel autoemelési mozdulatokat végzünk, vagyis az emelő fogantyúját néhányszor körbeforgatjuk. Ennek hatására az emelő talpa az abroncsot néhány centiméter szélességben oly mértékben süllyeszti be, hogy az abroncs pereme láthatóvá válik és a szelőlövással hozzáférhetünk.

A láthatóvá és hozzáférhetővé vált abroncssperemet (az emelőtől jobbra és balra egyaránt) a szelőlövással a mélyág felé „megindítjuk”. Ezt követően az emelővel néhány további „emelést” végzünk, melynek hatására az emelő talpa az abroncsot a mélyágba „ugratja”.

A műveleteket a kerék mindkét oldalán végezzük el. A gumiabroncs cseréjekor is hasonló módon kell eljárni. Csere esetén sem szabad megelégedni a centírozásról. Az autoemelő a gumiabroncs visszaszerelésének befejező szakaszában is jól használható.

(En a WARTBURG kerekeit, ismerősöm pedig — tanácsomra — a LADA gépkocsi kerekeit szerelte a leírt módon. Úgy gondolom azonban, hogy az abroncsszerelés e módja bármilyen kocsi típusnál alkalmazható.)

KÉRY FERENC
Hódmezővásárhely



Díszműüvegezés

Évszázadok óta ismert az üveg megmunkálásával kapcsolatosan a festett vagy anyagában színezett üvegből álló dísz- és használati tárgyak készítése. Manapság azonban meglehetősen kevesen foglalkoznak díszműüvegezéssel. Pedig saját tapasztalataink alapján szinte mindannyian bizonyíthatjuk, hogy milyen lenyűgöző látvány egy-egy művészi megtervezett és kivitelezett színes üveglablak. Különösen áttűző fényben szemlélve. Ilyenkor — más technikával talán el sem érhető — élénk, tüzes színekben pompázik. Nálunk ilyen csaknem kizárólag évszázados templomokban, múzeumokban és más középületekben láthatunk, holott szűkebb környezetünk, lakásunk díszei is lehetnének az „üvegek”. Például mint reprezentatív ablaküveg (a manapság használatos ablaktapéta helyett), vagy mint hátulról, mesterségesen megvilágított mutatós falikép (színes képünkön látható), amely egyben hangulatlámpaként is szolgálhat.

Erdemes tehát megismerkedni e művészi mesterségnek mondható ág néhány, egyszerűsített fogásával, annál is inkább, mert munkánk során nemcsak mutatós „alkotásokkal”, hanem néhány kellemesen eltöltött órával is gazdagabbak leszünk.

Kellékek

Az üvegek készítése (a díszműüvegezés) egyik módja az ólomkeretes technika. Az eljárás lényege, hogy a kép színes sikküvegből kivágott különböző színű részeit ón- vagy ólomkeret hálózattal fogjuk össze. Így az egyes színmezőket éles, átlátszatlan fémkontúr határolja, kiemelve a rajzolatot.

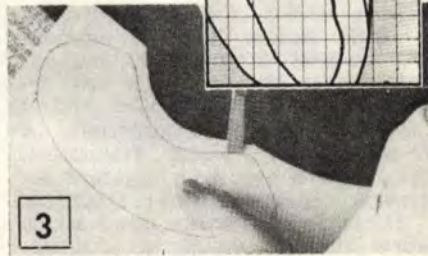
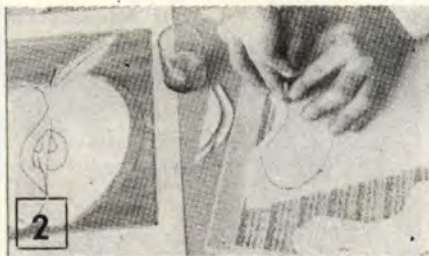
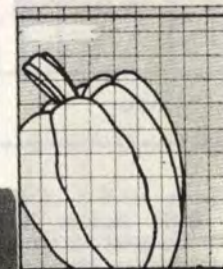
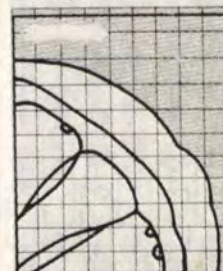
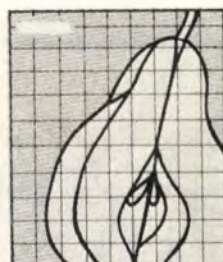
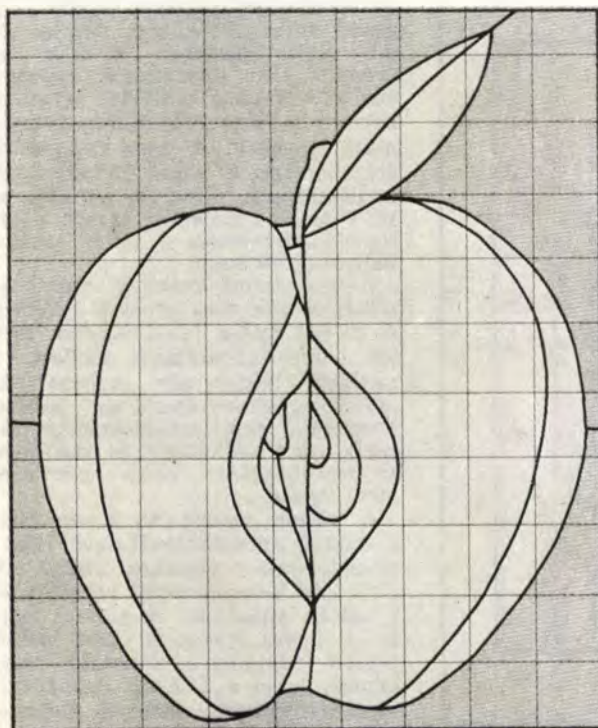
Igazán csillogó képet elsősorban különleges, anyagában festett üvegből készíthetünk. Sajnos ilyenhez nemigen jutunk, így a lehetőségekhez kell alkalmazkodnunk. Képeink alapanyaga tehát 3—3,5 mm-es, egyik oldalán mattított (maratott

vagy homokfúvott, tehát homályos) felületű közönséges sikküveg lesz, amit magunknak kell a kívánt színre festenünk. A színezéshez kis fedőképességű festéket (pl. izzólámpalakkot) használunk. A festéket természetesen az üveg matt felületére kell felvinnünk.

Az üvegen és festéken kívül munkánk során más anyagokra is szükségünk lesz. A kivágott üvegidomok szegélyezéséhez 0,1—0,2 mm vastag lágy réz vagy sárgaréz fóliára („trombitalemezre”), az ónkerethez

pedig fSn 50 vagy fSn 60 minőségű forrasztóóra és folyósítószerre (forrasztóvízre, forrasztózsírra). A patinázáshoz pedig kevéske rézgálicra és néhány csepp ecetre.

A szükséges szerszámok, eszközök: üvegvágó, laposfogó, csiszolóhasáb, 100 W-os elektromos páka, vonalzó, ceruza, olló, ecset, rajzlapok. Továbbá egy, a készítmény méreténél valamelyest nagyobb méretű azbesztlap, egy nagyobb, sík felületű fatábla (pl. rajztábla) és néhány rajzszeg.



Előkészítő munkák

Mindenekelőtt válasszuk ki a megfelelő ábrát. Kerüljük a sok apró darabból, erősen tagolt részekből összeállítható képeket. Különösen az első próbálkozásoknál ügyeljünk az egyszerűsége. Színes képeinken példaként alma, paprika, narancs és körte motívumot mutatunk be. Azok felnagyítható, négyzethálóba foglalt kontúrrajzát is közöljük. Egy négyzetoldal a valóságban 25 mm. A képek valódi mérete tehát $22,5 \times 26,5$ cm.

Első teendőnk a kép valódi nagyságú megrajzolása, majd a rajz egyes mezőinek átkopírozása keményebb rajzlapra vagy vékonyabb kartonpapírra. Ezután a kartonra rajzolt ábrákat a kontúr mentén vágjuk ki, majd körben vágjunk le belőlük egy 1,5–2 mm széles csíkot

(1. kép). Az így kialakított sablonok alapján már kivághatjuk üvegből a kép alkotóelemeit.

(Az üvegvágás technológiájával az 1982/10. számunkban részletesen foglalkoztunk, így a 2–3–4. képeket inkább emlékeztetőül mutatjuk be.)

Az üvegidomok éleit mindkét oldalon törjük le vizes csiszolóhasábbal. Ha ezzel elkészültünk, kezdhetjük az élek fóliázását. A vékony rézlemezről vágunk az üveg vastagságánál 2–2,5 mm-rel szélesebb csíkokat, s azokkal szorosan fogjuk körül az egyes idomokat (5. kép). A végeket 2–3 mm hosszon átlapolva, forrasztással rögzítjük. Ezután a fóliaszalag oldalt túlnyúló részeit mindkét oldalon nyomkodjuk, fektessük rá az üveglapra (6. kép). A lenyomkodott peremet gondosan simítsuk el.

Összeállítás

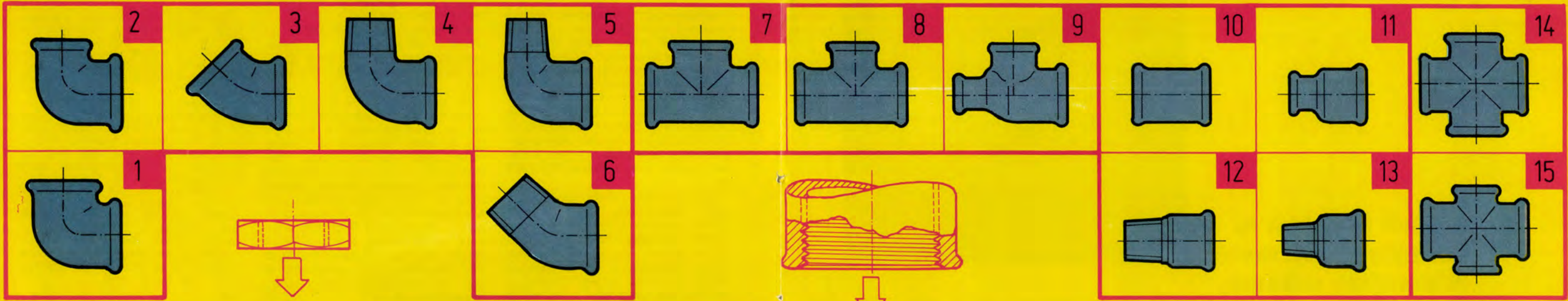
Miután minden darabbal elkészültünk, megtörténhet a kép összeállítása, a fatáblára helyezett azbesztlemezen. A szélső elemeket elmozdulás ellen célszerű néhány rajszeggel biztosítani (7. kép). Ezután a falapot állítsuk vízszintbe, s megkezdhetjük a forrasztást, azaz az önkeret kialakítását. Először kenjük be az éleket folyósítószerrel (8. kép), majd folyamatosan haladva töltjük ki a hézagokat ónnal úgy, hogy az önfelület kissé az üveglapok síkja fölé domborodjon (9. kép).

A kész munkát csak a teljes kihülés után vegyük kézbe. Az önfelületeket szükség szerint tisztítsuk meg, töröljük át, s hogy ne hasson annyira újnak, patinázzuk, vagyis kenjük át 40 köbcentiméter vízben feloldott 10 g rézgálic és néhány csepp ecet keverékével.

★★

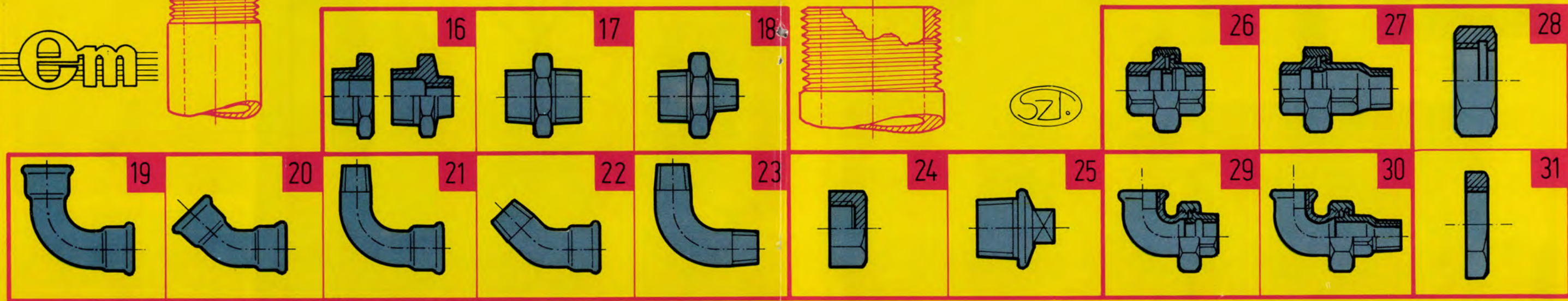
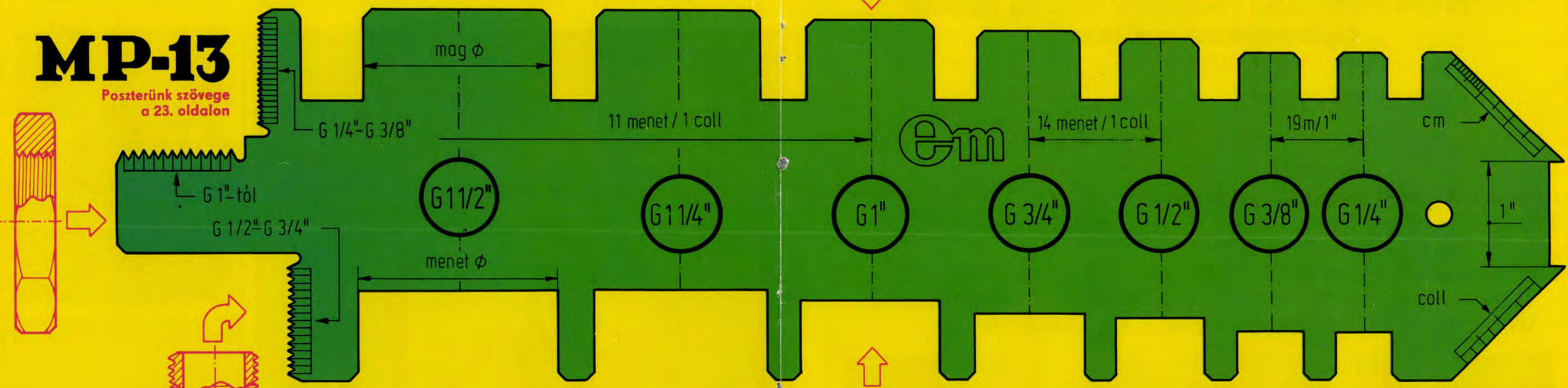
C-h





MP-13

Poszterünk szövege a 23. oldalon



ÚJDONSÁG AZ ID ROMANTIK ALU-RADIÁTOR

családi házakba is
könnyen beépíthető.
Háromféle színben,
ötféle magassági méretben, 1–32-ig terjedő
tagkombinációval készül.
Öt év garancia!

Gyártja

a Balassagyarmati Fémipari Vállalat

Kapható

az ALUKER budapesti üzleteiben:

VII., Majakovszkij u. 101. VIII., József krt. 52.,

valamint a vidéki közös boltokban:

Debrecen, Ceglédi út 11. Győr, Kálvária u. 38.

Zalaegerszeg, Hock János u. 94. Miskolc, Zsolcai kapu 12.

Gorsium-AFÉSZ Szabadbattyán, I. sz. TŰZÉP telep.



Ezt nem hinni, tudni kell!

Nagyon elterjedt a tévhit, hogy a gyakorlatban már csak metrikus csavarmeneteket használunk.

Ezzel szemben úgyszólván valamennyi fémből készült vízlefolyó-, szaniter- és gázcső meg szerelvény G-vel jelzett Whitworth-csőmenetű (azaz 50°-os élszögű) csavarmenettel készül, szerelhető. A méretet az angol col jellel és közönséges törtben adják meg, például így: G 1 1/2". Ez 47,8 mm külső átmérővel szabványosított menet, ami az 1 1/2" (1"=25,4 mm) belső átmérőjű, furatú csőre készíthető, tehát a menet-átmérő nagyobb mint 1 1/2" (=38,2 mm). A G jel helyett előfordul még — az 1982. április 1. óta már nem szabványos — C jelölés is.

Vigyázat! Ritkán akadhatnak még szabványos, sőt speciális Whitworth-menetek is (például PB-palackokon, autó bekötőheveder felerősítő csavarján), amelyek Whitworth (jele=W), és nem metrikus, vagy cső- (G) menetűek. Azok menetének külső átmérője azonos az angol collal jelzett értékkel (W 1 1/2"=38,2 mm).

Hogy a barkácsolók szereléskor és vásárláskor könnyebben eligazodjanak, az e havi poszterünkön egy fémből, műanyagból, vagy rétegelt lemezből kivágható sablont közlünk a legjáratosabb G-menetek gyors megállapításához. A kiálló „bütökörre” a belső (pl. anyák), az „öblökbe” a külső menetek (pl. csövek, dugók) illeszthetők, és középen a körben leolvasható milyen is a mellette menet (pl. G 3/4").

Baloldalt az ún. menetfésű reszelhető ki, ami mellé illesztve a darabot, leolvasható a menetsűrűség is. Jobboldalt egy centiméter-osztás, alatta egy angol col-osztás található a menetek számának ellenőrzéséhez. Mert a G és W meneteknél a menetemelkedést nem mint a metrikus meneteknél: az egy emelkedés mm-értékével (például: M12×1,5-ös = 12 mm átmérőjű, 1,5 mm emelkedésű), hanem az egy colra jutó menetek számával (pl. G 3/4"-nál 1"-ra 14 menet) adják meg.

A sablon anyaga kemény, és 1–2 mm vastag legyen. Inkább kis ráhagyással lombfűrészszeljük körül és reszelővel passzítjuk méretre.

*

A sablon köré felrajzoltuk az MSZ 6004–81 szabvány szerinti csőszerelvényeket (divatos angol szóval: fittingeket). Táblázatunkban adjuk neveiket és azt, hogy milyen mérethatárok között szabványosítottak. Ezek készülhetnek öntött, préselt, horganyzott, rozsdamentesített stb. kivitelben is.

Rajz-szám	N é v	A 6004-es szabvány-részlet törtszáma	Méretsorhatárai G"-ban
1	Könyök-idom	3	1/4–4
2	Szűkítő könyök	4	3/8–2 ^{1/2}
3	45°-os könyök	5	3/8–2
4	Könyök külső-belső menettel	3	1/4–4
5	Szűkítő könyök belső-belső és külső-belső menettel	4	1/4–2 ^{1/2}
6	45°-os könyök külső-belső menettel	5	3/8–2
7	T-idom	6	1/4–4
8	T-idom szűkítő vagy bővítő kiágazással	6	1/4–4
9	Szűkítő T-idom	7	3/8–2
10	Karmantyú (muff) belső jobb-bal menettel is	11	1/4–4
11	Szűkítő karmantyú belső jobb menetekkel	11	1/4–4
12	Karmantyú külső-belső menettel	12	1/4–2
13	Szűkítő karmantyú külső-belső menettel	12	1/4–2
14	Kereszt-idom	3	1/4–4
15	Kereszt-idom szűkítő keresztzéssel	8	1/2–2
16	Szűkítő közcsavar (háromféle kivitel is van, kettő látható)	13	3/8–3
17	Kettős közcsavar, jobb-bal menettel is	14	1/4–4
18	Kettős szűkítő közcsavar	14	3/8–3
19	Ív	9	1/4–4
20	45°-os ív	10	1/4–3
21	Ív külső-belső menettel	9	1/4–4
22	45°-os ív külső-belső menettel	10	1/4–3
23	Ív külső menetekkel	9	3/8–2
24	Kupak (vakanya)	16	1/4–4
25	Dugó (végcsavar)	16	1/4–4
26	Egyenes csavarzat (hollandi csatlakozó) (kúpos is)	17	1/4–4
27	Egyenes csavarzat (kúpos is) belső-külső menettel	17	1/4–4
28	Csatlakozóanya (hollandi anya)	19	1/4–4
29	Könyök csavarzat, kúpos is (sarok-hollandi)	18	1/4–2
30	Könyök csavarzat külső-belső menettel	18	1/4–2
31	Ellenanya	15	1/4–4

Festékszórók – szórható



A különféle tárgyak készítését ismertető cikkeinkben befejező műveletként rendszerint a felületkezelést, a festést ismertetjük. Ez indokolja, hogy gyakran foglalkozunk a festési művelettel és külön a festékanyagokkal is. Ezúttal az egyik gépi — de azért nemcsak nagyüzemi, hanem a barkács gyakorlatban is sűrűn előforduló — festékszórásról, valamint a szórható festékfélékről lesz szó. Bizonyos, hogy akiknek van festékszórójuk — és még inkább akik ilyen vásárlását tervezik — hasznát veszik összeállításunknak.

A szórók működése egy közismert fizikai elven alapul. Folyadékkal telt edénybe függőlegesen egy vékony cső merül. Arra merőlegesen, felül a cső végénél, egy vízszintes cső nyílása helyezkedik el. A víz-

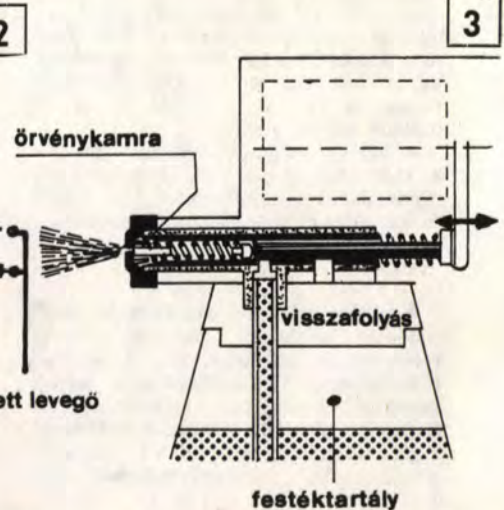
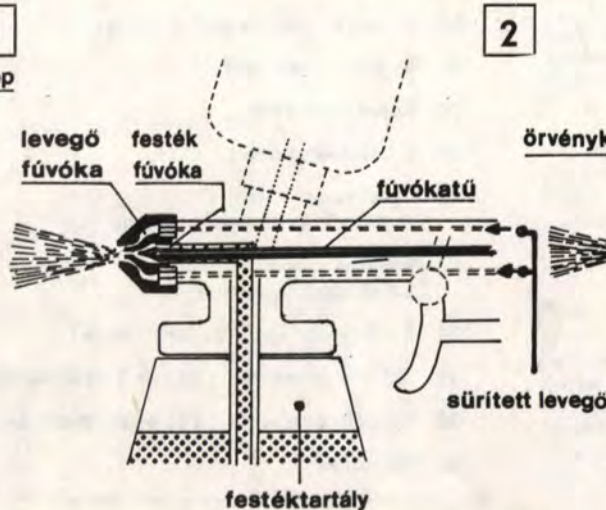
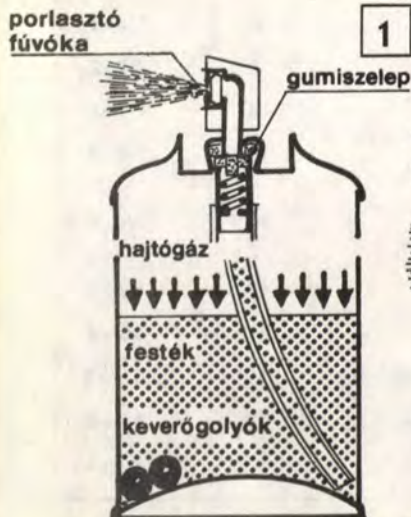
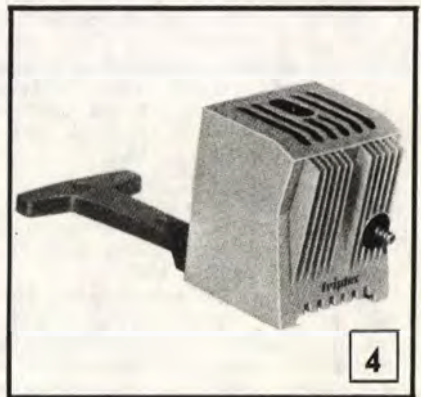
szintes csőből gyorsan áramló levegő hatására a folyadék emelkedni kezd a függőleges csőben (mert felül nyomáscsökkenés jön létre). Az áramló levegő a folyadékot magával ragadja, és ha elég híg, a szívócső nyílásánál szétporlasztja.

Sűrített levegős szórópisztolyok

Bár a szórópisztolyok korszerűsödtek, közülük legtöbb az előbb ismertetett elven működik. Közülük egyik legelterjedtebb a sűrített levegős rendszerű (2). A felhasznált sűrített levegő szerint kétféle szokás megkülönböztetni. A kisnyomású festékszórók 0,2—0,5 at (0,02—0,05 MPa) túlnyomáson, viszonylag nagy fúvókanyílással működnek, míg a nagynyomásúak 2,5—4 at

(0,25—0,4 MPa) között kisebb fúvókátmérővel. A sűrített levegős szórópisztolyok felül elhelyezett tartályból (a gravitáció miatt) lefolyva (a 2. ábrán szaggatott vonallal jelöltük), vagy alul elhelyezett tartályból felszívva kapják a festékutánpótlást. Ezeket a festékszórókat szívórendszerűeknek nevezzük, és festéktartályukban környezeti a légnyomás. A nyomással működő szórópisztolyok főként abban különböznek, hogy festéktartályuk zárt, és azokban túlnyomás van.

A sűrített levegős szórópisztolyok a barkács gyakorlatban kevésbé elterjedtek, mert azok többnyire sűrített levegős hálózathoz, vagy légsűrítőhöz csatlakoztatva használhatók. Újabban létezik barkácsfűréngépre szerelhető légsűrítő is (4), és ahhoz illeszkedő, kis teljesítményű szórópisztoly (5). Ugyancsak alkalmasak festékszórók ellátására az egyéb célra készült (pl. gépkocsi kerékfelfújó) kompresszorok.



festékek

Szóráskép beállítás

Azonos anyagsűrűségnél és túlnyomásnál (szívásnál) a kiáramló festék mennyisége a fúvóka nyílásának keresztmetszetétől függ. Ez a rozsdálló acélból készült fúvókátúvel szabályozható. Ha a kónuszosan kiképzett tüt előretoljuk kevesebb, ha hátrább húzzuk, több festék jut a fúvókába.

Háromféle alakú sugárral lehet szórni. Körsugárral akkor porlaszt a szórópisztoly, ha a festékfúvókát kör alakban veszi körül a levegőfúvóka. Ennek egy változata a szűrősugár, melyet a fúvókátú hosszirányú kifúásával valósítanak meg. Ha a szórófejbe még külön légcsatornákat is készítenek, akkor azok elhelyezkedésétől függően lapos, legyező vagy vonal alakú festéksugár érhető el.

A sűrített levegős festékszóróéhoz hasonló elven működnek a közismert festékszóró sprayk. Ezeknél a dobozba préselt gáz végzi a festék kinyomását és elporlasztását (1). A festékszóró sprayken nincs állítási lehetőség (a fúvóka az adott festék-

hez van beállítva). A dobozokban rendszerint sokáig áll a festék, ezért leülepedik. Felkeverését (felrázását) segítik a dobozokba helyezett keverőgolyók.

A Wagner-től a Magna Spray-ig

Az utóbbi időben a barkács gyakorlatból a sűrített levegős festékszórókat jelentősen kiszorították a levegő nélkül működő, hidraulikus nagynyomású elektromos szórópisztolyok. Két fő változatuk a membrános és a dugattyús (3). A működési elv azonos; a szórópisztoly markolatánál elhelyezett elektromos áramszaggató az 50 Hz-es váltóáram hatására egy dugattyút (membrán) mozgat rugó ellenében. A dugattyú hátrafelé menetben szívja, előrehaladás közben 0,3–0,4 MPa nyomással kiporlasztja a festéket. Ezen az elven működnek a nálunk is kapható Wagner és a Wagner-liszensz alapján készült Magna-Spray festékszórók. Nagy előnyük, hogy egy hálózati csatlakozón kívül nem igényelnek más tartozékot.

Létezik (nálunk még nem kapható) akkumulátorral működő elektromágneses festékszóró is (6).

Táblázatunkban a festékfélék viszkozitása, a festékszóró fúvókátmérője és a szóróteljesítmény közötti összefüggést adjuk meg. A szóráshoz szükséges viszkozitást a festékhez adagolt megfelelő mennyiségű hígítóval állíthatjuk be.

A viszkozitást egy 0,1 l űrtartalmú, belül kúpos mérőpohárral (Ford-pohár) mérik. A kúp csúcsá-

ban egy furat van, és az azon kiáramló festék kifolyási idejét stopperórával mérik; a másodpercben megadott érték a folyékonyság fokára mutat. A megfelelő folyékonyság a festék oldószereivel (hígítójával) állítható be. A különböző festékek általában márkanévükön ismertek, ezért az egyes festékfélékhez megadjuk a legismertebb hazai gyártmányú, és itthon kapható festékneveket.

Festékfélék

Akrilát lakk pl. a Budalakk „Akri-lán” nevű szintelen lakkja. Alkidgyanta lakkok közé sorolhatjuk a „Trinát” lakkot, a „Matroz” csónaklakkot és a „Neptun” csónaklakkot. Alkidzománc festékekben nagy a hazai választék. Ide tartoznak a „Pavolin”, a „Padlózománc”, a „Tiszalux”, a „Durol”, a „Neolux” a „Radiátor zománc”, a „Trinát”, a „Kalorfix” és az „Asla” festékek.

Vizes diszperziós festék pl. a „Diszperzit”, a „Tilatex B” belső, a „Diszpolit”, a „Dekton IN”, a „Diszkriát”, és az „Akropol B”, illetve a homlokzatfestékek közül a „Dekton EX”, a „Modakril”, a „Tilatex K” és a „Vliesin”.

Oldószeres diszperziós festékek a „Wallkyd”, a „Cehalin 66” és a „Stollogén”. Folyékony viasztartalmú anyagokkal az autóbalsamok, samponok, polírozók között találkozhatunk. Fapác az importált „Arti” és „Brauns”. Faimpregnáló anyagunk a „Xylamon”, fakonzerváló a „Xyladecor”.

A poliuretán lakkokhoz sorolhatjuk általában a kétkomponensű, poliuretán filmet képező lakkokat („Rezisztán”, „Gemini”, „Pilvax”, „Urepán), de közülük tartozik az egykomponensű „Budalux” is. A legismertebb nitrólakkok a „Nitrólakk” (Budalakk), a „Celloxin”, a „Tivelin” és az „Akrilán”.

A festékszóráshoz kőtetnyi jótanácsot lehetne adni. Lapunkban is többször foglalkoztunk már ezzel a témával (pl. az 1979/12-es, az 1980/3-as és 7-es, valamint az 1981/1-es számainkban). Közülük a legfontosabbakat itt is megismételjük. Szélben, 15 °C-nál alacsonyabb hőmérsékleten ne dolgozzunk. Vízszintes, (és fel nem állítható) felületre 45 fokos sugárban szórjunk. Inkább egyszerre kevesebb mennyiséggel, többször fussuk át a felületet. Ha a festékréteg szemcsés lett, fújjuk át finoman hígítóval. A festeni nem kívánt felületeket újságpapírral, ragasztószalaggal, szigetelőszalaggal fedjük le. (Számítsunk arra, hogy az új és a régi festékréteg határán „lépcső” keletkezik.) Az egyes festékszórókkal csak a használati utasításukban engedélyezett tűzveszélyességi fokozatú anyagokat szórhatunk!!



Kifújít mennyiség (szóróteljesítmény)	50 cm ³ /percig		200 cm ³ /percig		200 cm ³ /perc felett	
	ki-folyási idő (mp)	fúvóka Ø (mm)	ki-folyási idő (mp)	fúvóka Ø (mm)	ki-folyási idő (mp)	fúvóka Ø (mm)
Alkid műgyanta lakkok	15	0,3	30	0,5	50	0,7
Akrilát lakkok	15	0,4	70	0,6	X	0,6
Alkid-zománc	12	0,3	30	0,5	X	0,6
Diszperziós festékek	Y	-	Y	-	Y	0,8–1,0
Folyékony viasz	X	0,3	X	0,5	X	0,7
Fapácok	X	0,3	X	0,4	X	0,6
Faimpregnáló	X	0,3	X	0,5	X	0,7
Fakonzerváló	X	0,3	X	0,5	X	0,7
Poliuretán lakkok	15	0,4	50	0,6	80	0,8
Nitró-lakkok, zománcok	12	0,3	25	0,5	40	0,7

x = nem hígítható,
y = max. 10%-ig hígítható.

(A „hobby” nyomán)

P. J.

Deszka-klinika

Azt mondják a művészek, hogy a faszobrász munkájának eredménye kiszámíthatatlan, mert nem hogy a fához nem lehet az akaratlanul lemetszett darabot hozzáhegeszteni, de tudni kell azt is, hogy a fa miként fog majd vetemedni.

De nemcsak a fából készült szobrokra, hanem mindennapi eszközeinkre, így a rusztikus asztalra, a kertü- vagy munkapadra is érvényes ez a megállapítás. Kérdésül ezeket még a sérülés veszélye is jobban fenyegeti, mint az (általában) óvott szobrokat. Még nagyobb baj, hogy napjainkban — amikor az erdőállományt világszerte vésezen irtják — igen sok nem megállapodott, azaz nedves és a

száradáskor még vetemedő fűrészáruból lesz bútort!

Akár vetemedés, akár sérülés okozta a fa hibáját, mielőbb ki kell javítani, mert az csak romolhat, tovább pusztulhat, előbb-utóbb használhatatlanná téve a bútort.

Vésővel – ragasztóval

Ha a deszka éle, pereme sérült, legcélszerűbb egy betoldással pótolni a letört, kiszakadt peremet. Ehhez elsősorban is vessük ki a hibás részt (1/a). A kivésés helyett megfelel a rezgő (dekopir) fűrészszel kivágás is, ha a vésés belső sarkal-

ba előzőleg „fűrészfordító” lyukakat fúrunk.

A kivésést részt eleve kissé fecskefarkúra fűrészseljük vagy (a vésés-fűrészelés után) reszeljük úgy, hogy a fecskefarok a felső felületen legyen szélesebb, így súlyától beleüljön a fészekbe.

Ezután faragjunk azonos szálirányú és (lehetőleg) azonos színű, erezetű, anyagú betétet, és azt reszeljük pontosan a fészekbe illeszhetőre (1/b). A betét valamivel álljon ki a felületből, hogy azt gyaluval, reszelővel, csiszolópapírral pontosan besimulóra alakíthassuk.

Ha pontosan ül, emeljük ki, az illeszkedő felületeket jól ragasztózzuk be (enyv, hidegenyv, parketragasztó, Holz-Clou), és gumikalapáccsal (vagy a tenyerünk élével) ütögessük a helyére (1/c). A kitéremkedett ragasztót igen gondosan töröljük le.

Segít a folt „eltüntetésében” a felület átpácolása, fényezése, lakkozása, szaknyelven: összepucolása!

Hövel – pánttal – csappal

A fa az évgyűrűivel ellentétes irányban vetemedik. Ez az asztalokat, a falépcsőket használhatatlanra domborítja vagy homorítja.

A visszahajtás egyik módja, hogy a fa homorú felületét benedvestjük (2/a), a domborúra pedig hőt sugárzunk (2/b). Gyakorlatilag erre a homorú felületre nedves rongyokat terítünk, s a deszkát domború felületével lefelé hősugárzó (kályha, fűtőtest) fölé tesszük. Vagy úgy helyezük el, hogy a domború felületére tűzzön a nap.

Amennyiben sikerült a deszkát „elláptánunk”, s félv, hogy használat közben visszavetemedik, a fonák (nem használt, nem látszó) oldalon célszerű megpántolni (3). A pánt lehet keményfa lécs. Vastagsága a deszkaéknak kb. 1/3-a legyen. Rögzítésként legcélszerűbbek a pontosan elhelyezett facsavarok, amelyeket azonban a deszkába csak a vastagsága 2/3-áig hajtsunk be.

Segít a vetemedés kiegyenlítésében, ha az egyes deszkák évgyűrűik szerint felváltva kerülnek egymás mellé. Ha nem így lenne, célszerű a bútort (asztallap, pad, ülésrésze stb.) deszkáira szétszedni, s váltogatva visszaerősíteni (4/a).

Pontosan fekszenek egymás mellé és szilárdabb egységet alkotnak a deszkák, ha élükön köldökcsapokkal is rögzítjük azokat. A csapok átmérője 1/3-a legyen a deszkák vastagságának (4/b). Egy-egy deszka középvonalába fúrjuk be a csapok helyét, majd illesszünk azokba segédcsapokat, amelyek 0,5–1 cm-re álljanak csak ki. Ezeket illesszük a helyükre, a másik deszka éléhez, és rajzoljuk azon körül a furatok helyét. Ha valamennyi furatot így előjelöltük, kifűrtük, következhet a beragasztózott „igazi” köldökcsapok beütése, majd a beragasztózott élő deszkák egymás mellé kalapálása. (De csak az élre helyezett védőlecelekkel alátétezzve!)

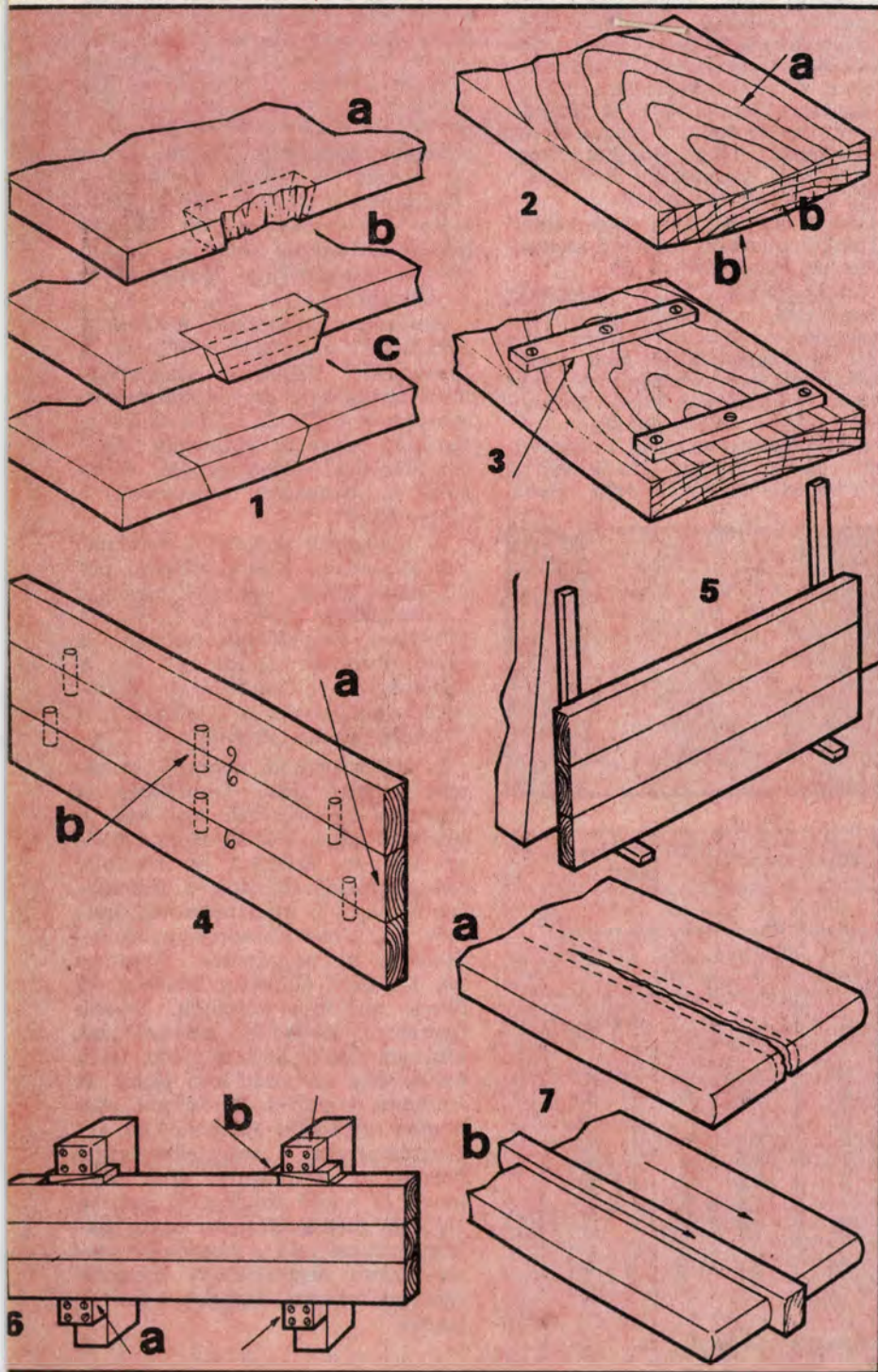
Nagyon fontos, hogy az összeerősített táblát csak teljes száradás után szereljük a helyére. Legjobb, ha élére állítva, száraz, hősugárzástól mentes helyen történik a szárítás (5).

Biztosabb a ragasztó kötése, ha a szárítást kalodában végezzük. Ez két gerendadarabra facsavarozott két-két fatömbből (6/a) és két-két 10°-os feszítőékből (6/b) áll, amelyeket addig kalapálunk egymásra, amíg szilárdan nem szorítjuk össze a deszkákat.

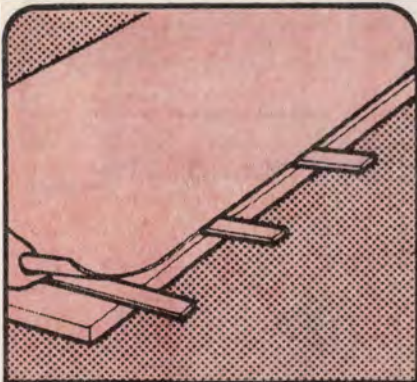
A szálirányú berepedést (7/a) ragasztóval-kalodával ritkán sikerül megszüntetni. Ezért a végleges javításhoz — nincs más hátra — szálirányban ki kell fűrészelni a hibás részt, és helyébe egy azonos anyagú-erezetű lécet kell erősíteni (a 4–5. ábrákon látható módon). A lécs valamelyest álljon ki a deszka felületéből (7/b), hogy azt — a teljes megkötés-száradás után — gyaluval-csiszolóval „simíthassuk” az eredeti darabba.

Befejezésül még annyit, hogy a javításhoz szükséges puhafa deszkák-lécek aránylag könnyen beszerezhetők, keményfa darabokhoz viszont leginkább bútorbontóban, bútorroncs raktárban juthatunk hozzá. Azok előnye még a megállapodottság is.

Sz. J.

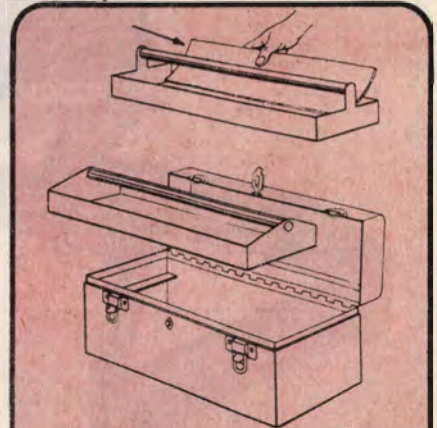
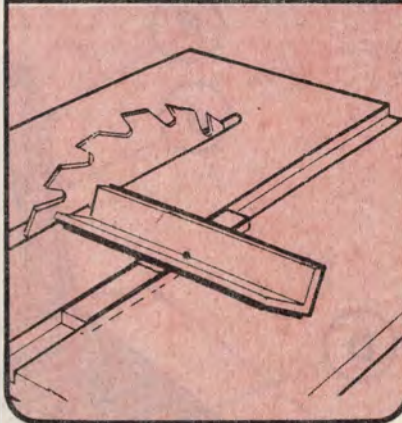


Nemzetközi ötletparádé



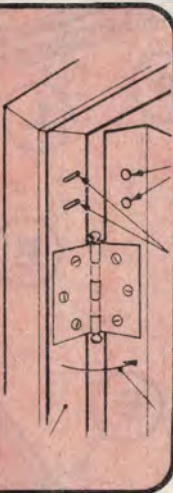
Nagy méretű táblákat nagy felületre nehéz közvetlenül ragasztani, mert az összeérő felületek idő előtt odaköthetnek. Ezért – a tábla hajlékonyságától függően – 3–20 cm-enként fektessünk azonos keresztmetszetű fapálcákat a felületre, és a pálcákra illesszük a táblát. Ha jól fekszik, a pálcákat az egyik végtől kezdve egymás után húzogassuk ki, így fokozatosan ül a ragasztós felületre a tábla.

Biztonságosan körfűrészelve kör, félkör vagy négyszög keresztmetszetű farudakat, ha egy, a fűrészasztal vezetőárába illeszkedő $10 \times 15 \times 150$ mm-es acélrúdra (15 az árokba illeszkedő méret) derékszögben, élével egy 25×25 -ös L-vasat hegesztünk. Ezt a készüléket, mint bölcstől toljuk a belé szorított fahasábokkal a fűrésztrácsának.

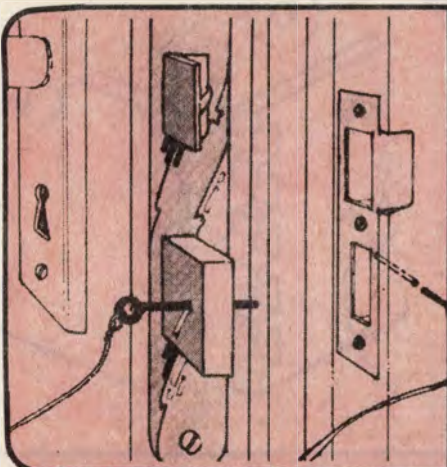


A fém szerszámládában hamar kicsorbul a finomabb szerszámok éle. Béléljük hát a láda polcait, fenekét és tálcáit puha védőanyaggal. Ilyenek: 5 mm-es Ni-kell lemez, régi vastag nemzkalap maradéka, elhasználdott gumi- vagy pvc-szőnyeg darabja, 10 mm-es „sűrű” habszivacs stb.

A zsalutáblák pöntjainak sarkiból való kifeszítését a tokba ütött – majd lecsipett fejú – 60-as szegekkel gátolhatjuk meg. A szegekből 25 mm álljon ki, és azokkal pontosan szemben fúrjunk 25 mm mély, 8 mm átmérőjű „fogadó” lyukakat.

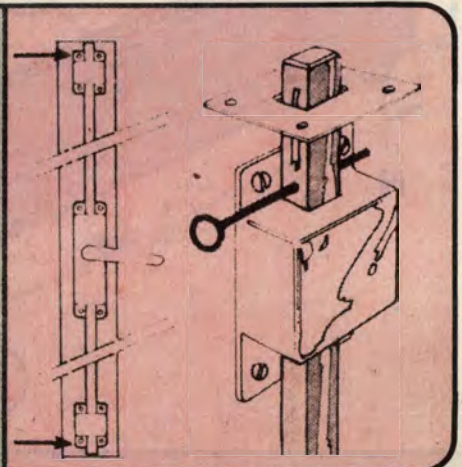


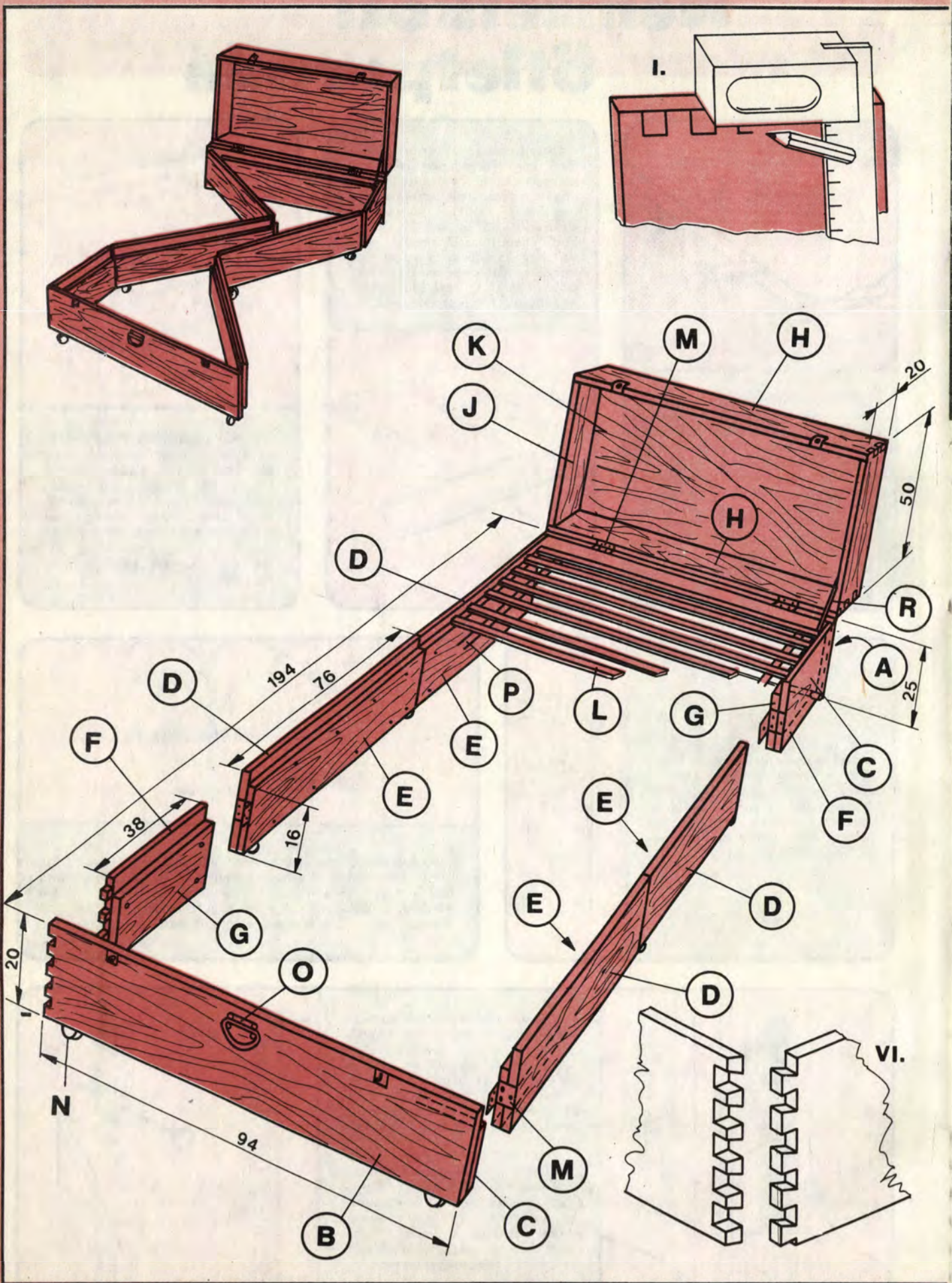
A feltörekvő, de vízintesen nevelni szándékozott fák ágait cövekhez rögzített zsinegekkel, a végeiken puha textil- vagy bőrkantáros csatokkal terelhetjük a kívánt irányba. A lepányvázást a tél végén, a nedvkeringés kezdetekor, de a rügyalakulás előtt célszerű elvégezni.



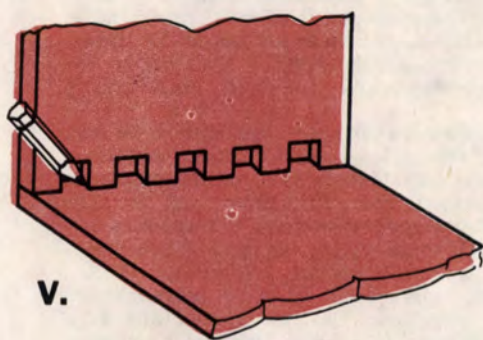
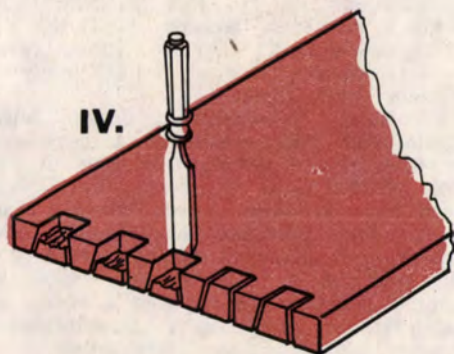
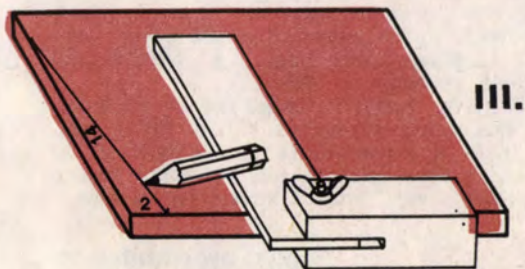
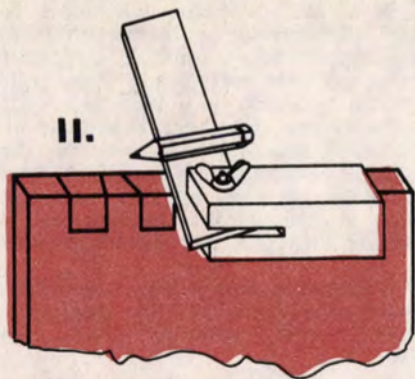
Az ajtózárral álkulccsal való kinyitását gátolhatjuk meg egy kb. 5 mm átmérőjű acéltüskével – amely lehet egy 100-as szeg is. A kitért és így „rázárt” ajtó nyelvével fúrjuk át, s vonalában a tokkeretet is (amennyiben az utóbbiakhoz oldalról hozzáférünk).

A bezárt tokkereten-nyelven át dugott tüske meggátolja az álkulccsal történő kinyitást. Vigyázat, így csak belülről hárítható el a behatolás. Magára hagyott épületnek csak a „második” ajtaja biztosítható így, a főajtót másképp kell megvédenünk.





Fekhely a ládafiában Össze- csukható vendégágy



Időnként előfordul, hogy messziről érkezett látogatókat vagy váratlan vendégünket éjszakára is szívesen marasztalnánk. A legtöbb lakásban azonban csak anynyi fekhely van, ahány személyes a család. Igaz, hogy felfújt gumimatracon is lehet aludni, de az kellemetlen a vendégnek, kényelmetlen a háziaknak. Szükség lehet egy könnyen mozgatható, szállítható és használaton kívül kevés helyet foglaló ágyra akkor is, ha például az édesanya beteg kisgyermeké közelében szeretne aludni, vagy éppen akkor, amikor a kicsit el kell különíteni fertőző beteg testvérétől.

Tervrajzunkban és cikkünkben egy ládában „elrejtethető” tartalék fekhely készítését ismertetjük. A ládavevő összecsuksa $94 \times 50 \times 45$ cm-es helyet foglal. Hat bútorgörgőn mozgatható, amelyek a kinyitást is megkönnyítik. Az ágy két hosszanti oldala darabokból összeszerelhető, s csuklópántokkal „hajtogatható” a láda méretére. Ötletes az ágybetétet tartó rácsokat kialakítása. Textilhevederekkel összefogott keskeny lécekből áll, használaton kívül a faredőnyökhöz hasonló módon összecsuksavarható. A párnázat 5 cm vastag, textilhuzatú habszivacs lap. A fej felőli végén nyitáshatároló pánttal felszerelt ládafedél kinyitott állapotban rakodófelületként használható. Rádió, ébresztőóra, könyv, lámpa stb. helyezhető rá.

Ha a fekhelyre már nincs szükség, az ágybetét és tartórácsa is elfér az összecsuksott ládában.

Váz és fedél deszkából

Az alkatrészek megmunkálásának minőségére és a szerelés pontosságára „kényes” bútordarab készítéséhez a következő anyagok szükségesek. Hibátlan, ép felületű, repedésmentes fenyőfa deszkából a vázhoz 1 db 94×25 (A), 1 db 94×20 (B), 2 db 90×16 (C), 4 db 76×20 (D), 4 db 76×16 (E), 2 db 38×20 (F), és 2 db 34×16 cm-es (G) darabot vegyünk.

A ládafedél kerete 2 db 94×20 (H) és 2 db 50×20 cm-es (J), 2 cm vastag deszka. A fedéllap (K) 4 mm vastag rétegelt falemezből vágható ki: mérete 94×50 cm.

Az ágybetétet tartó rács $89,9 \times 4,5 \times 1$ cm-es keményfa lécből áll (L). Belőlük — egymástól 5,5 cm távolságra szerelve — a betéthez 18 db szükséges.

Az ágy osztott lapokból álló keretének szereléséhez és a fedél felerősítéséhez 12 db, 7 cm hosszú és 3,5 cm széles csuklópántot (M) szerezzünk be. A pántokat facsavarokkal erősítsük a deszka elemekhez. A bútorhoz 80–100 db facsavart használunk majd fel.

A habszivacs betét $190 \times 90 \times 5$ cm-es, bevonásához vékony műszálas textíliát, esetleg sűrű hurkolású, vékony műszálas jersey anyagot vegyünk.

A habszivacs betétet tartó rács léceit 4 m (2×2 m-nyi) hosszú, szövött műszálas vagy erős pamut anyagú, 2 cm széles hevederre (P) erősítsük.

Az EM tervrajzsorozata

Összecsuksható
vendégágy

155.

Célszerű szerszámokkal

A váz és a fedél elemeit az előzőekben megadott méretek alapján derékszögű vágásokkal daraboljuk vagy daraboltassuk le. A „nyers” alkatrészek további meg-

munkálásához, valamint a szereléshez a következő szerzőszámok, eszközök szükségesek.

A csapozás előrajzolásához, a jelöléshez derékszög (lehetőleg szögbe is állítható, talpas fa derékszög legyen), vonalzó és ceruza kell. A fecskéfarkú fogazás csapjainak és csapfészkeinek megmunkálásához finomfogú kézfűrész, éles, jó minőségű, kb. 14 mm élszélességű laposvéső, az összeállításához fa- vagy gumikalapács szükséges.

Szereléskor a csavarfejek méretéhez illő csavarhúzó vagy fordulatszabályozós fűrőgépet és hozzáillő csavarhúzó pengéket használjunk.

A csuklóspántok, bútorgörgők felerősítések a csavar-szárak helyét fűrőpisztolyba fogott csigafúróval fúrjuk elő.

A felületek megmunkálásához gyalu, faraspoly és csiszolóvászson szükséges. A puhafa felületét finomszemcsés csiszolópapírral simíthatjuk el. Mivel nagyméretűek a munkadarabok, a csiszoláshoz érdemes vibrációs csiszolót kölcsönözni.

A fekhely betétjének tartórácsát hevederre erősített lécek alkotják. A heveder lécekre rögzítéséhez szegeket, kisméretű facsavarokat, esetleg tűzőgépet használhatunk.

Szerelés

Az összeállítás első lépéseként a fekhely keretét alkotó deszkákra ragasztással és facsavarokkal szereljük fel a belső, ágybetétet tartó deszkákat. A fej felőli keretdarab (A) az egyetlen, 25 cm széles elem. Alsó éle a padlón támaszkodik. (Ha a beszerzett bútorgörgők nem 5 cm magasak, e deszka szélességi méretét a görgők magasságához igazítsuk.) A 16 és a 20 cm széles deszkák alsó élei pontosan egy síkba kerüljenek.

A keret két áttellenes sarkát fecskéfark fogazással alakítsuk ki, a többi kapcsolódó elemet csuklóspántokkal rögzítsük egymáshoz. A csuklóspánt szárának besüllyesztéséhez véssünk mélyedést a már összeragasztott és csavarokkal is megerősített „dupla” elembe. A két szomszédos, pánttal összekapcsolt elemet a csuklóspánt

felszerelésekor szorítsuk össze. A facsavarok helyét fúrjuk elő, majd hajtsuk a csavarokat a bútúbe. Az összerakott keretet óvatosan, fessegetés nélkül hajtogassuk össze. Ellenőrizzük az összecukott keret darabjainak párhuzamosságát, a csuklóspántok működését. A 6 db bútorgörgőt (N) szereljük a keret aljára.

Ezután készítsük el a láda fedelét. Mind a négy sarkát fecskéfark fogazással alakítsuk ki. A fedél keretére kívülről ragasszuk fel a 4 mm vastag tetőlemezt.

A felső keretoldalt és a fedelét összekötő csuklóspántok felszereléséhez véssünk süllyesztéket a deszka-élekbe. A facsavarokat hajtsuk be, majd erősítsük fel a fedelét kinyitott helyzetében rögzítő kitámasztó pánatot.

A felületeket még egyszer csiszoljuk át finom szemcsészetű csiszolópapírral. Portalanítás után páccal, Xyladecorral, esetleg szintelen lakkal vonhatjuk be a fekhelyet.

Amíg a felületkezelt anyag szárad, a betétet tartó rácsot készítsük el. A lécekre szegeljük, csavarozzuk vagy tűzőgéppel erősítsük fel a két hevedert. A lécek között 5,5 cm-nyi rés maradjon. A rácsot illesszük a kész fekhely keretének tartóperemére. Végül a textilhuzatú habszivacs betétet fektessük a rácsra.

A fekhely könnyebb mozgathatósága érdekében a keret lábrészére szereljük fogantyút (O). A fedél lezárásához lakatpántot is csavarozhatunk a fedélre, ill. az előlapra. Mutatót a sima felületű fenyődeszkára szerelt díszes (rézből készült vagy vasból kovácsolt) vasalás.

Fogazó gyorstanfolyam

Rekeszek, fiókok elemeinek összekapcsolásához a legmegfelelőbb, tartós kötést fecskéfark fogazással (VI) alakíthatunk ki. Ha első munkánk az összecukukható fekhely készítése, érdemes hulladék deszkadarabokon „előgyakorlatokat” végezni. Ehhez adnak segítséget tervrajzunk részletrajzai (I—VI), melyek a rövid „tanfolyam” illusztrációi.

Fecskéfark fogazáshoz a deszka bútújét is le kell gyalulnunk. Első lépésként a csapok és csapfészkek együttes számát határozzuk meg. A deszka szélességi méretét (200 mm) osszuk el a deszka vastagságával (20 mm). Az eredmény 10 lesz. Mivel a csapok és fészkek száma csak páratlan lehet, módosítsuk 9-re. Először mindig a csapfészkes darabot készítjük el. (Csapfészkek az, amelynél a bútú felületén trapéz keresztmetszetet látunk, a csap pedig az, ahol a bútú derékszögű néyszög látható. Általában a bútorok előlapja csapfészkes, oldalai csapos kiképzésűek.)

A csapfészkes szélességét a deszkaszélesség és a fecskéfarkak számának hányadosa ($200:9=22$ mm) adja. Mérjük fel a 200 mm-es deszkára kilencszer 22 mm-t. Ez összesen 198 mm-re adódik, ezért a jobb szélső fogat 2 mm-rel szélesebbre rajzoljuk, hogy kiadódjon a 200 mm.

Az adatok ismeretében rajzoljuk a deszkára a 20 mm mély, egymástól 22 mm-re levő, 22 mm széles csapfészkek helyét (I). Következő lépésként a bútú rajzoljuk meg a trapéz keresztmetszetet (II). Ehhez egy deszkadarabon végezzünk el segédszerkesztést. Az egyenes szélű deszka szögbe állítható talpas derékszög segítségével rajzoljuk meg a trapézoldalak dőlésszögét (III).

A segédszerkesztés során 1:7, ill. 2:14 meredekségű vonalat húzzunk a deszkára. Ezt másoljuk majd át a deszka bútújére. Fűrészeljük be a bútúre merőleges irányú vágásokkal mindegyik csapfészkes oldalát, majd az egyenes élű laposvésővel véssük ki a csapfészket. A véső ún. egyszántú (egy oldalra élezett) vágóélével a deszka színoldala felől dolgozzunk (IV).

A csapfészkes darab alapján rajzoljuk meg a csapos darab fogazását. Merőlegesen tartva illesszük össze a két deszkát, majd hegyes ceruzával — pontosan a fogak „lenyomatát” követve — rajzoljuk át a fogazást (V).

A csapok kialakítását a ferde irányú befűrészlésekkel kezdjük. A 20 mm mély, lefelé keskenyedő csapok közti faanyagot a vésővel távolítsuk el. A kész fecskéfark fogazást illesszük össze, s ha a fogak pontosan kapcsolódnak, nem feszülnek, ennyivel bekenve, gumi- vagy fakalapáccsal üssük össze a darabokat.

★★

—dt



Kormos a kazánja?

Van megoldás:

a FERROKALOR 400 A

bármely tüzelőanyag-féleséggel üzemelő tüzelőberendezés tűzoldali felületeiről eltávolítja a lerakódásokat. Használata egyszerű: a literes flakonban forgalomba kerülő terméket kézi vagy gépi szóróberendezéssel (pl. permetezőgéppel) a leállított, de nem teljesen kihűlt kazán belső felületeire permetezzük a szükséges mennyiségben.

Gyártja:



Budapest XIII., Országbíró u. 68.
Telefon: 409-113, 409-141



Figyelem!

Értesítjük ügyfeleinket, hogy a RAMOVILL Szövetkezettel
közösén megnyitottuk

tüzeléstechnikai alkatrész szaküzletünket

Címünk: Budapest I., Krisztina krt. 75. 1016
Telefon: 358-343
Értékesítés, szaktanácsadás

prometheus

TÜZELÉSTECHNIKAI VÁLLALAT

Központ: Budapest X., Gyömrői út 140. 1108
Telefon: 272-018, 571-555

TÉLEN SEM KELL ABBAHAGYNI... A BETONOZÁST, HA BARRA FROST



vagy KALCIDUR NV-3

fagyásgátló hatású
betonadalékszert használ.



MEGVÁSÁROLHATÓ:
a TŰZÉP telepeken és a
KEMIKÁL Mintaboltban
Budapest VIII.,
Somogyi Béla u. 22.



EZERMESTEREKNEK AJÁNLJUK:

- | | | | |
|--|----------|---|----------|
| ... pld. Bodóczy István: SÁRKANYÉPÍTÉS. SA-
JÁTKEZÜLEG. 1982. 183 oldal, kötve — — | 83,— Ft | ... pld. Oravecz Béla: CSALADI HÁZAK, LAKÁ-
SOK, HÉTVÉGI HÁZAK GAZDASÁGOS
FÜTÉSE. 1982. 147 oldal, kötve — — — — | 45,— Ft |
| ... pld. Dékán István: FANTAZIA ÉS FÉNYKEPE-
ZES. 1982. 142 oldal, kötve — — — — | 59,— Ft | ... pld. Sipos Miklós: A VILLANYSZERELÉS
ALAPMŰVELETEI. Ipari Szakkönyvtár so-
rozat. 1982. 367 oldal, kötve — — — — | 46,— Ft |
| ... pld. ÉPITSD MAGAD. SAJÁTKEZÜLEG. Házat
építünk. A lakás felszerelése. A hétfégl ház.
A házi műhely kiegészítése. 1982. 232 oldal,
kötve — — — — — — — — — — | 130,— Ft | ... pld. Vass Balázs: REPULÓGEPEK, HELIKOP-
TEREK, RAKÉTAK. 1982. 255 oldal, 212 fény-
kép, kötve — — — — — — — — — — | 145,— Ft |
| ... pld. Györi Lajos—Baricz Katalin: ELSŐ FEL-
VÉTELEM. 246 oldal, kötve — — — — | 60,— Ft | | |
| ... pld. Hack Emil—Jaszovszky Sándor—Smóling
Kálmán: SZERSZAMKÉSZÍTÉS. 2., javított
kiadás, 1981. 627 oldal, kötve — — — — | 120,— Ft | | |
| ... pld. Kovács László: GEPIPARI MŰVEZETŐK
ZSEBKÖNYVE. 1982. 943 oldal, kötve — — | 97,— Ft | | |
| ... pld. LADA GÉPKOCSIK JAVÍTÁSA. 2., bővített
kiadás, 1982. 668 oldal, kötve — — — — | 95,— Ft | | |
| ... pld. Lehoczky Csaba: LANGHEGESZTÉS ÉS
LANGVÁGÁS. Ipari Szakkönyvtár sorozat.
1982. 211 oldal, kötve — — — — — — — — | 30,— Ft | | |
| ... pld. Mészáros Ferenc—Moldvai Tibor: SEGÉD-
MOTOROS KERÉKPÁROK. Riga, Komar,
Verhovina, Babetta, Jawa Mustang. 1982.
209 oldal, kötve — — — — — — — — — — | 39,— Ft | | |

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

Címünk:

ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT

Műszaki Könyvruháza

Budapest, Liszt Ferenc tér 9. 1061

Telefon: 420-353

A megrendelő neve:

Postal címe (irányítószámmal):

Munkahelye:

.....
aláírása

Még mielőtt hanyattesznénk

Székelújítás sk.



Néhány szép, régi, párnás szék, netán egy egész ülögarnitúra a mai lakásnak is dísz lehet. Az idő vasfoga azonban az annak idején masszívra készített bútort sem kíméli. Így a csapok már kissé meglazultak, a szék billeg, lábai lötyögnek. Az első ilyen hibát újabbak követik, mintegy önmagát ismétlő folyamat indul el. A lötyögő lábak egyre inkább kilazítják a csavarokat, a csapokat, s ha idejében nem javítjuk meg, a székláb előbb-utóbb kitörik. Egy-egy szék nagyjavításához — az újrakárpitozástól a hiányok pótlásáig — sok minden hozzátartozik. Közülük a következőkben inkább a szilárdság növelésével, pontosabban a szék megerősítésével foglalkozunk.

A munkát bontással kell kezdenünk. Ez annál is inkább fontos, mert a szék rugóit összekapcsoló huzalok vagy zsinetek rendszerint már hibásak. Ilyenkor a rugók „külön életet élnek”, az ülőpárna nemcsak csúnya, hanem kényelmetlen is. A keretre szegezett hevedereket egy vésővel lazítsuk fel (1). Vigyázzunk arra, hogy a véső éle ki ne csorbuljon a szegeken, és a rugók nehegy kipattanjanak. A kissé megemelt szegeket harapófogóval húzzuk ki. A keret belseje felől most már hozzáférünk a sarkokat megerősítő, háromszög alakú tuskókhoz. Azokat rendszerint csavarok tartják, melyeket kihajtva a tuskók levehetők (2).

Az ülőlap és a háttámla elválasztása már nem gond, mert az a lötyögő széknél igen könnyen megy. Utána már láthatóvá válik a rögzítés módja. Régi széknél található megoldás, hogy a keretet három-három, egymáshoz közel elhelyezett köldökcsap rögzíti a támlához (3). A régi köldökcsapokat húzzuk ki (ha nem sikerül, akkor ki kell fúrunk), majd az eredetinel egy-két milliméterrel nagyobb fúróval tágítsuk ki a csaplyukakat (4). Az új tiplik a furathoz igazodjanak, szorosan illeszkedjenek a furatba (5).

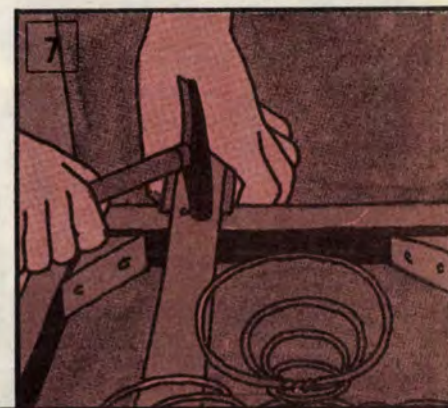
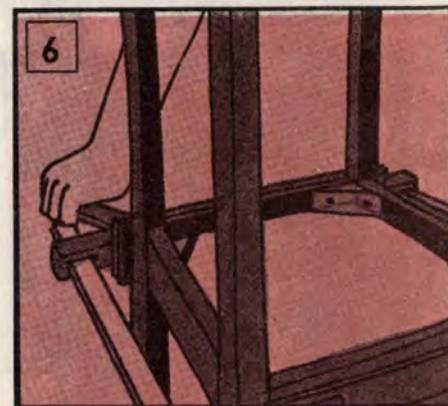
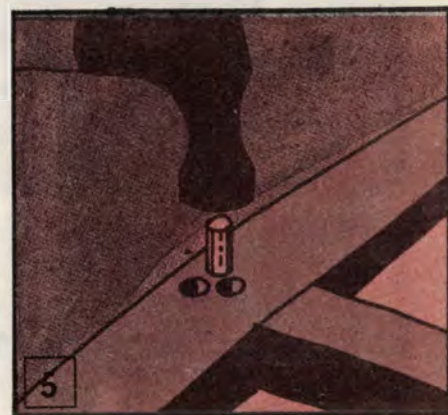
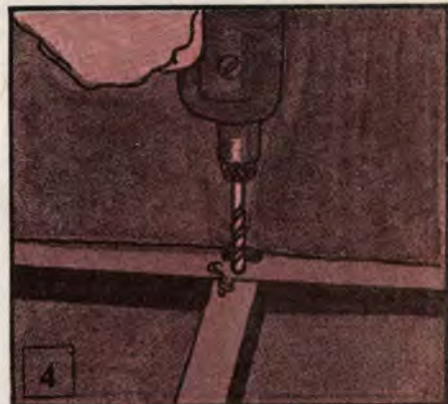
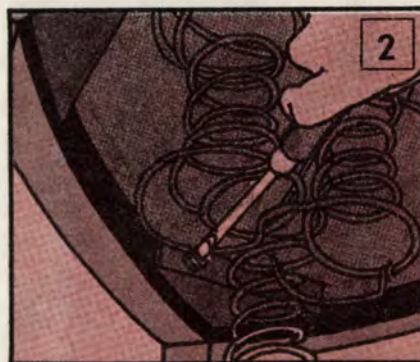
Szintén nem ritka megoldás a lapos csap. Ennél a kikopott csapvályút nem helyettesíthetjük nagyobbbal. Jó megoldás lehet viszont, ha enyvezett lécdarabokat dugunk a vályúba, és azok mellé szorosan illesztve üjtjük vissza a szintén enyvezett csapot. Enyvezés után a keretet egy gyorszorítóval szorítsuk össze (6). A szorító pofái alá tegyünk egy-egy lécdarabkát.

Száradás után a saroktuskókat csavarozzuk vissza. Ha a csavarok

kilazultak, akkor a keret csavarfurataiba üssünk egy-egy enyvezett köldökcsapot. Az enyv száradása után a csavarhelyeket fúrjuk ki újra, és úgy hajtsuk be a csavarokat.

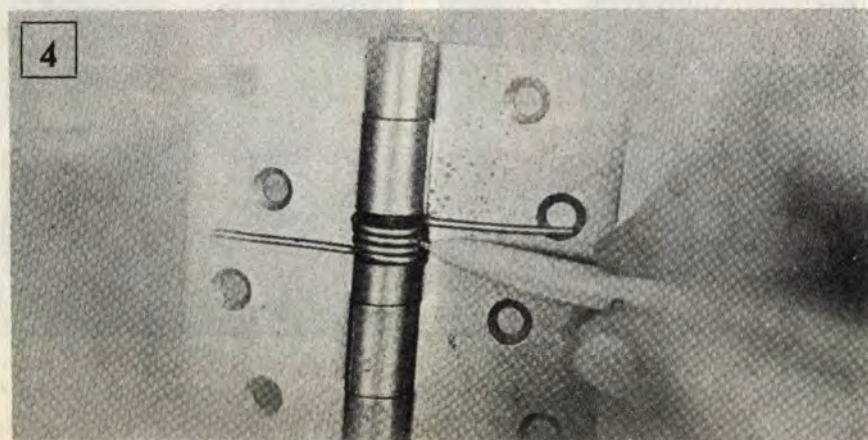
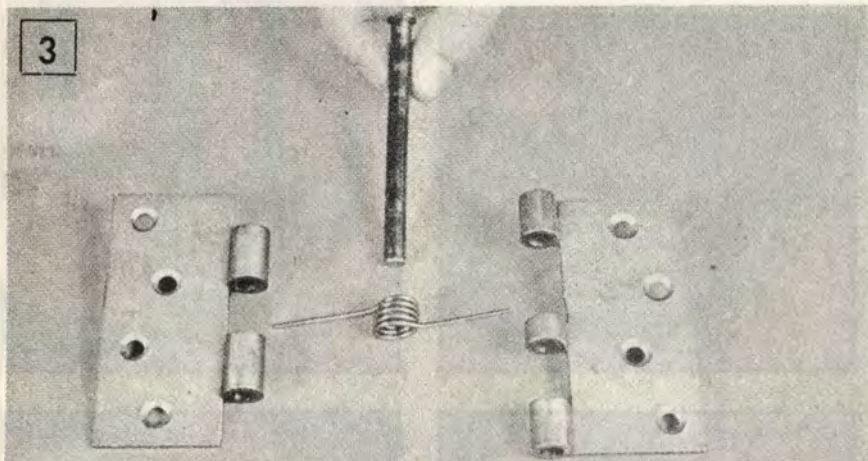
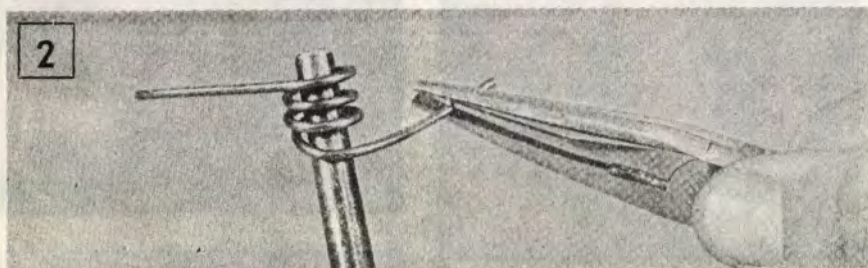
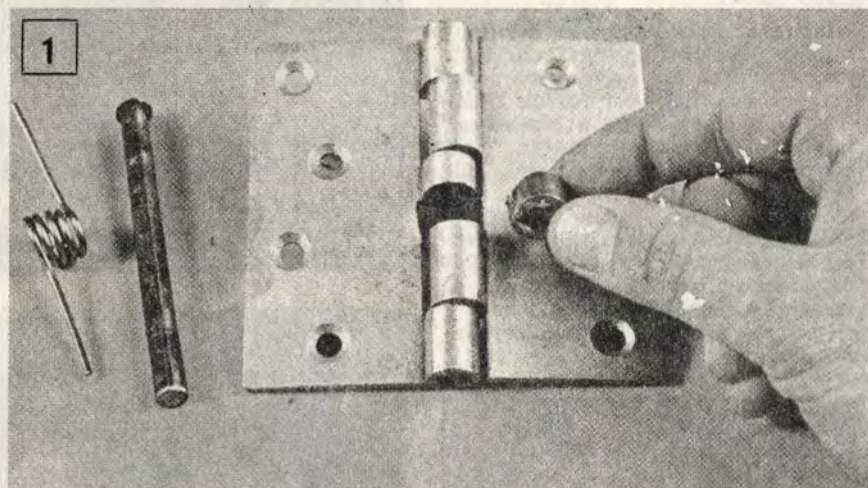
A rugók visszaszerelése nem könnyű művelet, mert a szék külalakjában és kényelmességében döntő szerepük van. A rugókat vékony huzállal kössük egymáshoz. Ha ezzel elkészültünk, az elhasználdott hevedereket cseréljük ki újakra, és szegezzük helyükre, de úgy, hogy a szegek ne a régi lyukakba kerüljenek (7).

p-i



Csapóajtó cső-vel

Ki ne emlékezne Salamon Béla egykori, már legendás hírű kabarétréfájára, amikor a bürokratikus hivatalban addig-addig küldözgetik ide-oda (miközben mindenütt betűzni kell a nevét, mert nem értik), hogy a végén már a csapóajtót is betűzni kezd. Most viszont nem a kabarétréfa, hanem a csapóajtó érdekel bennünket, pontosabban annak kialakítása. Mégpedig olyan ajtó, amelyet rugós csuklópántokkal szereltek fel.



A rugós csapóajtó előnye, hogy nem lehet nyitva felejtteni, nem vágja ki a huzat, és ha mindkét kezünk foglalt, egyszerűen testünkkel kitolhatjuk. A következőkben ismeretett megoldás az egyik legelterjedtebb pánt, a csuklópánt minimális átalakításával oldja meg az ajtó automatikus működését. Az sem túlságosan nagy fáradság, ha a meglévő diópántot kicseréljük csuklópántra.

Első lépésként az ajtóról szereljük le a csuklópántot, fogjuk satuba, és reszeljük le a csap egyik elkalapált (zömített) végét. Üssük ki a csapot, és a csuklópántot szedjük szét. Ezután válasszuk ki a pántnak azt a féldarabját, amelyik több csapfészket, és azt ismét fogjuk satuba. Fémfűrészszel az egyik szemet (három szemnél a középsőt, ennél többnél az egyik belsőt) fűrészeljük ketté, majd hidegvágóval az egyik „félfészket vágjuk le (1). A pánt két felét próbaként illesztjük össze, és mérjük meg pontosan a kivágott résznél kapott rés szélességét. Ezzel a pánt átalakításával végeztünk is, következhet a rugó elkészítése.

Vegyünk egy, a csuklópánt csapjánál 1–2 mm-rel kisebb átmérőjű acélrudat. Egyik végébe fűrészeljünk egy hasítékot, majd két puha fenyőléc közé téve hosszában fogjuk satuba. A satut jól szorítsuk meg, hogy az acélrud alaposan benyomódjon a lécekbe, kis vályút képezve magának.

Ezután lazítsuk meg a satupofákat és a rugóhajlító segédeszközünkbe helyezük bele a kb. 1 mm átmérőjű rugóacélt. Mégpedig úgy, hogy a vége az acélrud hasítékába kerüljön, folytatása pedig (kissé meghajlítva) az enyhén megfogott fenyőléc és az acélrud közé kerüljön. Ekkor már csak annyi dolgunk van, hogy egyik kezünkkel vezetjük a rugóacélt, a másikkal pedig — egy csőfogó segítségével — lassan forgatjuk az acélrudat.

Négy-öt menet után — amikor a két szárvég 180 fokos szögben áll — vegyük ki a rugót, és viszonylag hosszú szárát hagyva, a fölösleges részeket hidegvágóval vágjuk le. Számítsunk arra, hogy a satu meglazítása után a rugó hosszában és átmérőjében is tágul (ezért válasszunk a hajlításhoz a csuklópánt csapjánál kisebb átmérőjű acélrudat). Szükség esetén a rugón fogóval igazíthatunk (2).

Most a rugós csuklópánt össze-szerelése következik. Ügyeljünk arra, hogy a rugó két szára a csuklópánt részeinek megfelelő oldalára kerüljön, például ahol a rögzítő-csavarok furatai süllyesztettek (3). Az összeillesztett pánton és a csavarrugón dugjuk át a csapot (4), és már szerelhetjük is a helyére.

Egy rugós csuklópánt inkább csak kisebb szekrényajtóra elég. Belső (nehezebb) ajtónál legalább három pántra kell rugóval ellátnunk. Ha ez is kevésnek bizonyulna, akkor egy csuklópántra két rugót is lehet szerelni.

Keresik — ajánlják

Jung Tamás novisadi olvasónk az 1978/4., az 1981/6. és az 1982/9-es példányokat keresi megvételre. Címe: 21000 NOVI SAD Balzakova 26/31, Jugoszlávia.

Antal László (Tatabánya II., Vadász u. 52. 2800) keresi a lap 1980/9—10—11—12-es számain, cserébe kínálja értük az 1979/1—2—3—4—5—6-os példányokat. Szabó György (Jászberény, Balaton u. 40. 5100) keresi az 1958/1—2—3—4-es számokat, cserébe ajánlja helyettük az 1959-től 1978-ig megjelent egyes példányokat.

Eladásra kínálja Duneczky László (Bp. Nádor u. 34. 1046) az 1957-től napjainkig megjelent példányokat, valamint kiskönyvtár köteteink 19 példányát; Fazekas Sándor (Bodrogkeszi, Mátyás út 6. 3943) az 1958-tól 1979-ig megjelent példányokat; Tövis Zoltán (Székesfehérvár, György Oszkár tér 2. 8000), az 1964/9-től 1981/12-ig megjelent példányokat; Horváth Ferencné (Bp. Zászló u. 1. 1143) az 1979—80—81-es évfolyam példányait.

Láttuk — hallottuk...

- a Szolnokon, a Ságvári körút 32. sz. alatt megnyílt új, emeletes „Ezermester” áruházat,
- a Pécsen, a Zsolnay-szobor mögött található új Fészek áruházat,
- a fővárosban, a Bazilika mellett újjá alakítva megnyitott VASÉRT barkácsáruházat,
- az Ezermester VII., Dózsa György út 19. alatti új boltját, amit a korábbi raktárból alakítottak ki.

☆

A jövő évben két kiskönyvtár kötetet tervezünk megjelentetni. A 21. sz. „Szabadidős eszközök s. k.” (ideiglenes című) a szőrfőtől a fényorgonáig, a kerékpárjavítástól a „sétáló hifi”-ig csupa olyan, saját kezűleg elkészíthető eszközöket ismert meg, amelyekkel a szabad időnk olcsóbban lesz hasznos és kellemesen eltölthető.

☆

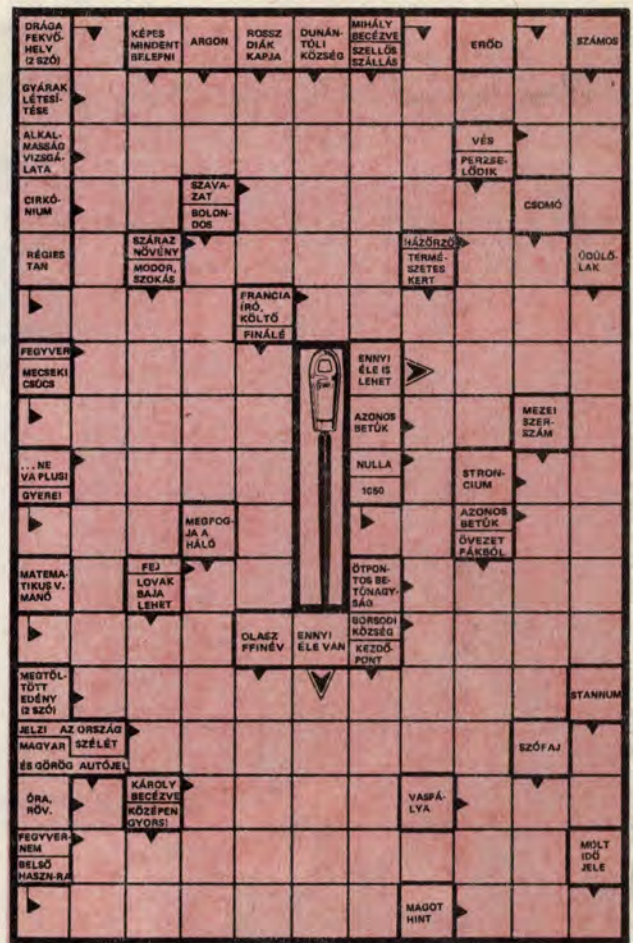
A 22. sz. „Mesterek módjára” címmel a mindennapos barkácsoló tevékenység mesterfogásait ismerteti szakmánként. Azt szeretnénk, ha a könyvből ki-ki megtanulhatná, hogyan takaríthatja meg azt a 99 forintot, amit a mester azért kap, hogy azt is tudja; hova kell útni a kalapáccsal (merthogy az ütésért csak egy forintot számít!).

☆

Az 1982. novemberi számunkban a CB-erősítő cikk bizonyult a legjobbnak, ezért szerzőjét vásárlási utalvánnyal utódíjaztuk.

☆

Legutóbbi számunkkal kapcsolatban Kovács J. Gizella bukaresti olvasónk küldött megszívlelendő észrevételeket, amiért — köszönetünkkel együtt — egy műszaki könyvet küldtünk címére.



Keresztrejtvényünk megfejtéseként beküldendő a nagyobb nyílal jelölt sorba kerülő szó. Beküldési határidő a megjelenést követő hónap első napja.

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

Decemberi rejtvényünk megfejtése: Subler, Toló-mérce.

Novemberi rejtvényünk megfejtői közül vásárlási utalványt nyertek:



Herédi Istvánné komlói, Nyers Tibor pécsi, Vekes Éva szolnoki, Vigvári László esztergomi, Hornyák János balassagyarmati és Kelemen Ferenc, Terray Zoltán, Pus-kás Balászné, Selmei Imre, Karsay Ká-rolyné budapesti olvasónk.



Kedves Vevő!

VÁRJA ÖNT AZ ÉPÍTŐANYAG-TELEP ÉS BARKÁCSBOLT Budapest XX., Soroksár, Haraszi út 36.

(A sportpálya után a Szent István HÉV-megállónál, az 51. sz. út mellett.)

Nagy választékban kaphatók: csiszolt lambéria (méretre is), falburkolatok, pozdorja, farost, ajtók, ablakok, zsalus ablak ajtók, ajtólapok, parketta, bécsi fehér, zsákos mész.

Nyitva: hétköznap 8—16-ig, szerdán 7—11-ig, szombaton 7—14.30-ig.

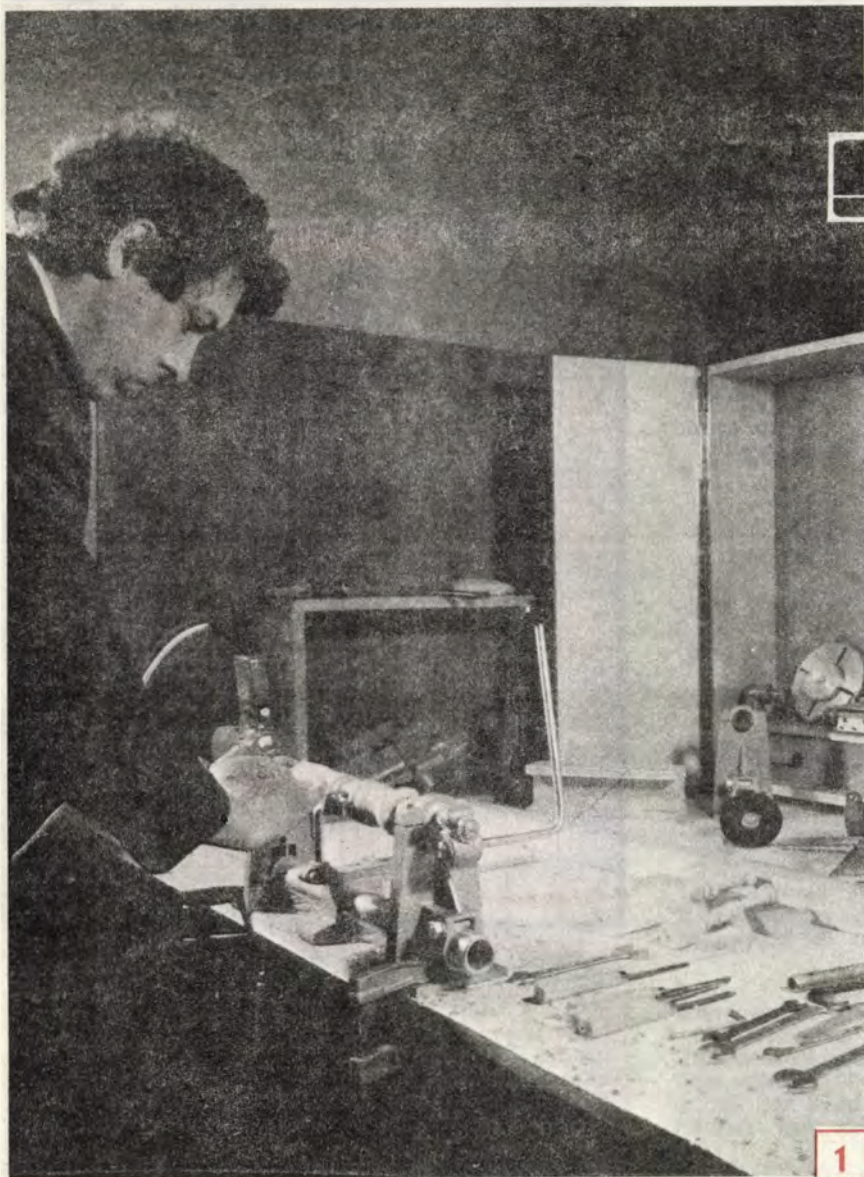
Cikkeinket minősítő csillagjeleink az elkészítés bonyolultságára, a szükséges ismeretekre utalnak; az egyszerűt fehér, a bonyolultabbat sötét csillag jelöli. Az eredetre utaló csillagok: egy = átvett, kettő = átdolgozott, három = eredeti. Két példa:

☆☆ = átdolgozott, bonyolult (pl. egy Philips vészvillogó).

☆☆☆ = eredeti, egyszerű (pl. hullámpapírból kivágható ülőbútor).

Sokoldalú segítőtárs az barkácsgép

EVIG
BUDAPEST



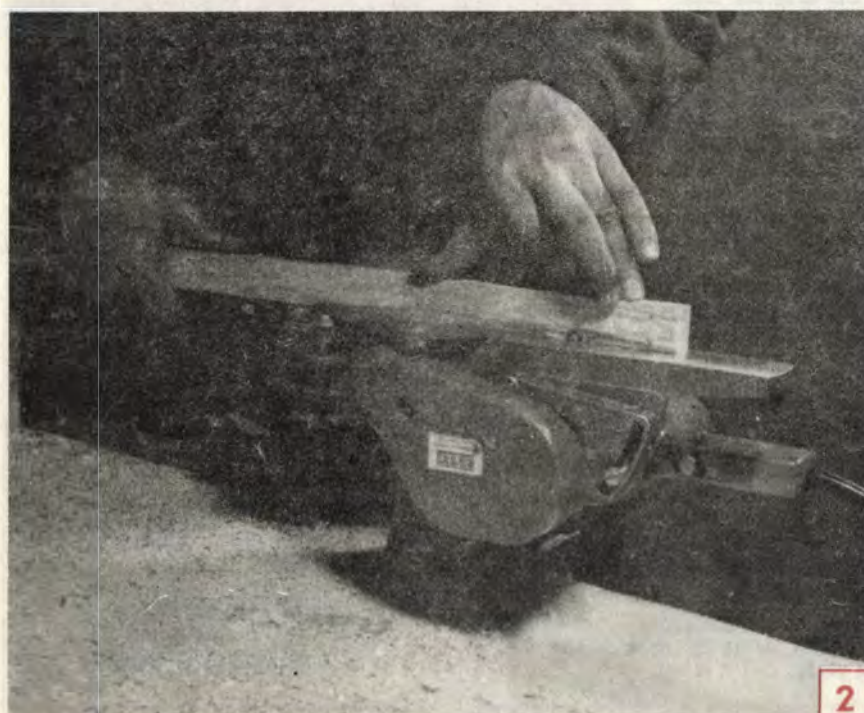
Kéziszerszámokkal többnyire minden ház körüli munka elvégezhető. Aki viszont gyorsan és főleg könnyen szeretne dolgozni, az előbb-utóbb barkácsgépet vásárol. Természetesen mindenki olcsó, sokat tudó gépet szeretne beszerezni. Nos, az EVIG barkácsgépe megfelel a fenti kívánalmaknak. Olcsó, hiszen az alapgép az F 10 Lkf fordulatszabályozós fűrőpisztoly még kétezer forintba sem kerül. A jó fogású 320 W-os pisztolyra — amelynek fordulatszáma 0—2750 között fokozat nélkül szabályozható — egész sor kiegészítő szerszám csatlakoztatható. S ráadásul nemcsak az EVIG által gyártottak, hanem az NDK Multimax tartozékok is gyorsan felszerelhetők a fűrőpisztolyra.

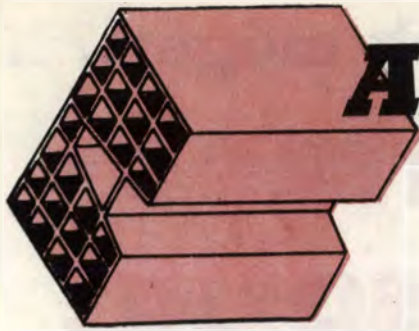
Figyelmet érdemel a faeszt erga állványa, amely gyorszorítókkal rögzíthető a munkaasztalra (1). A szegnyereg csúcsát lecsavarva, s helyére egy nagy átmérőjű tárcsát illesztve fűrőgép állványként használható az eszt ergagép állványa. Fúráskor az állvány csak a talpára kell állítani, s két gyorszorítóval gondosan rögzíteni.

A famegmunkálás egyik legfárasztóbb művelete a gyalulás. Az EVIG barkácsgyaluval még ez, az egyébként nagy szakértelmet igénylő munka is szinte gyerekjáték. A gyalugép motorja ekkor is a fűrőgép, amely gyorsító áttételen keresztül hajtja meg a késfejet. Üresjárásban a késfej fordulatszáma percenként kb. 8700, terhelve pedig kb. 4900! A két kés 62 mm széles, s nagyoláskor 1 mm-es, simításkor pedig kb. 0,5 mm-es a fogásmélység. Simításkor a gyalura egy, a fogásmélységet csökkentő talplemez húzható. A gyalugép kézben tartva széles és hosszú faanyagok gyalulására alkalmas, de pillanatok alatt asztali gyaluvá alakítható át. A gyalugép ugyanis egy felfogóbakba szerelhető, az meg gyorszorítókkal a munkaasztalhoz rögzíthető (2).

Az EVIG barkácsgép további önálló darabja az alappéppel meghajtott asztali köszörű, amely szinte minden házi műhely nélkülözhetetlen szerszáma. Az ugyancsak gyorszorítókkal asztalra erősíthető köszörű csigafűrők újraélesztéséhez felel meg kitűnően, továbbá feleslegessé teszi a fásasztó reszelést is, pl. hegesztési varratok lemunkálásakor.

A felsoroltakon kívül még körfűrész, sarokfűrő, rezgő- és tárcsacsiszoló is csatlakoztatható a fűrőgéphez. A barkácsgép minden darabja külön-külön is megvásárolható, s így apránként is összeállhat az EVIG univerzális barkácsmindenes, amely hasznos segítőtárs lehet minden ezermesternek. (—)





Alfától – Ω

**Az Ezermester
értelmező és
idegen szó
kislexikona**

OMEGA-ig



PLASZTIK-motor (műanyag-motor). Az amerikai Ford épített M. Holtzberg találmánya alapján egy nagy részben műanyagokból készült négyütemű soros négyhengeres kísérleti „plastic” motort. (Lásd hátszó borítónkat.)

Súlya mindössze 70 kg, de 318 lóerős (234 kW-os) 9200 fordulatonál. (A maximum 14 000!). A színes képünkön sárga színnel ábrázolt alkatrészek mind különféle kombinált műanyagból, a szürkészínűek még hagyományos fémből készültek. Ez évben a MUSTANG kocsiiban túra-versenyeken is ki szeretnék próbálni. Ára nincs, de azt közölték, hogy az új műanyagok kilónkénti ára 10–20-szorosa(!) a használatos fémekének.

PAKFON, PAKFONG (kinai). Műezüst ötvözet, evőszerszerek, dísz tárgyak (tálak, serlegek, kupák) anyaga. Újzest néven is ismert fémötvözet; több nikkelt, kevesebb rezet tartalmazó alpakka (réz, nikkel, cink ötvözet).

PAKURA (pacura, román). A kőolaj lepárlásából származó maradvány (olajsár), fűtő- és hajtóanyag. Az atmoszférikus (légköri) nyomáson végzett lepárlás során a kőolaj különböző fajsúlyú párlatait állítják elő. (Ilyenek a benzin, a nehézbenzin, a petróleum, a gázolaj stb.). Az elgőzölögtető térében maradó kőolaj folyékony halmazállapotú részét nevezik pakurának. Ezt vagy eltűzelik, vagy későbbi műveletekkel, vákuumdesztillációval különféle kenőolajokat állítanak elő belőle.

PIEZOELEKTROMOSSÁG. A fogalommal a fizikában és a híradástechnikában is találkozhatunk. Vannak olyan tulajdonságú, kristályos szerkezetű anyagok, melyeknek kristályai jellegzetes módon „viselkednek”. Ha egy ilyen (nem centráliszimmetrikus) kristály bizonyos lapjain mechanikai feszültséget hoznak létre, a lapokon pozitív, ill. negatív töltések keletkeznek. A keletkező töltések előjele megváltozik (a pozitíviból negatív, a negatíviból pozitív lesz), ha a kristályt nyomás helyett húzó igénybevételnek teszik ki. A jelenséget megfordítva is előidézhetik. Ha a megfelelő lapok között feszültségkülönbséget hoznak létre, a kristály alakja, mérete módosul. A jelenséget pl. piezoelektromos rezgőkristályoknál, mikrofonoknál, szűrőkben rezgőkörök létreho-

zására alkalmazzák. A köznapi életben gázgyújtók, gázzal működő öngyújtók szikrázó szerkezeti elemeinél találkozhatunk a piezoelektromos jelenséggel.

PIKIROZÁS (francia, német). Eredeti jelentése alapján tüzelést, szurkálást jelent a kifejezés. A textiliparban két egymásra fektetett szövétréteg (pl. szövet és betétváson) oly módon való tűzését, összerősítését jelenti, amikor a párhuzamos varrásokkal készített tűzés csak az egyik felületen látszik. A mezőgazdaságban, a kertészetben a palánták ültetése során végeznek pikirozást. A kis, gyenge hajtásokat, palántákat az ún. pikírfával szűrt lyukakba ültetik.

PLEXIÜVEG. Nagy mechanikai szilárdságú, áttetsző, polimetakrilát anyagú műveg elnevezése. Eredetileg egy német cég termékcsoportjának (polimetakrilát lemez, tömb, rúd, cső) „Plexiglas” (plexiüveg) márkanéve volt. Nem szabatos kifejezés nálunk a szerves üveget, vagy a már említett anyagú lemezt nevezik plexinek.

RABIC. Könnyű, vékony térelhátaroló falszerkezet neve. A rabicfalat az épület teherhordó szerkezetéhez rögzített fémhálóra csapott habarcsból, esetleg sejtéglából falazva készítik. A 20–50 mm lyukbőségű rabichálót cement vagy gipsz kötőanyagú habarccsal vonják be. Az előbbi a cementrabic, az utóbbi a gipszrabic. Főként álmennyezetek kialakítására, zeg-zugok, vezeték takarására használatos megoldás. A rabicfalat K. Rabitz kőművesmesterről, az eljárás alkalmazójáról és népszerűsítőjéről nevezték el.

RASZTER (német, Raster = háló, rács, képbontási séma). A nyomdai iparban a finom vonalazással ellátott üveglemezt, valamint az azon szabályos távolságban levő pontok rendszerét jelentő kifejezés. Az egyes pontok mérete vagy a rajtuk levő festék mennyisége határozza meg a fényképszerű nyomott képek árnyalatait. Raszter a neve a tv-vevőkészülékek vagy a vizsgálókészülékek képcsővének ernyőjén megjelenő, sorszerkezetű világítóábrának is. A képernyőn egymásra merőleges (függőleges és vízszintes) vonalak által határolt raszterek, pl. saktábla-ábra hozható létre. Az építészetben a két vagy három irá-

nyú alpméretből előálló síkbeli, ill. térbeli hálózat (modulháló) neve is raszter.

REGISZTERTONNA. Hajózásnál használt mértékegység. Nevétől eltérően nem tömeget, hanem ürmértéket jelöl. Rövidítése: RT. Egy regisztertonna 100 köblábbal egyenlő. Egy köbláb 28,3 dm³-nyi űrtartalmat jelent. Egy regisztertonna tehát 2,83 m³ űrtartalommal egyenlő.

REMITTENDA (latin). Általánosan a kereskedelemben a visszaküldendő árut jelenti. A könyv- és lapterjesztésben az eladatlan, visszamaradt nyomtatványpéldányok neve.

SARABOLÓKAPA. Kis magasságú, felül csapott, alul egyenes élű talajművelő eszköz. Egy- és kétszárnyú kivitelben készül, 1,5–3 cm mélyen dolgozhatunk vele. Általában sekély alátakarást igénylő, közepes sortávolságra vetett, a betakarással szemben érzékeny növényeket (mák, répa, saláta) művelhetjük, ápolhatjuk sarabolással. Főképpen a növények kezdeti fejlődési szakaszában használják.

SOREL-CEMENT PADLÓ. Magnezit padlófajta elnevezése. Tömör, feldurvított betonra, esetleg bitumenes alapra lehet felvinni. Nyersanyagai a magnézium-oxid (égetett magnézia) és a magnézium-klorid. Két rétegben célszerű az aljzatra kenni. Töltőanyagként az alsó réteghez fűrészpórt, salakgyapotot, a felsőhöz bórport, falisztet, azbeszt- vagy üvegport, talkumot használnak. A rétegek kb. 10 mm vastagok.

START PILOT. Indítási segélykészülék. Főleg dízelmotorok hideg időben történő indítását megkönnyítő, a szívócsőbe dietilétert adagoló szerkezet. A start pilotot személygépkocsik Otto-motorjainak hidegindítására is alkalmazzák.

SUBLER (német, Schublehre = tolmérce). Igen elterjedten használt mérőeszköz. Többféle méresre alkalmas. Mérfető vele hosszúság, vastagság, külső és belső átmérő, menet- és furatmélység. A tolmérők 0,1, 0,05 és 0,02 mm mérőpontossággal készülnek. Pontosságukat a nóniusz-beosztás határozza meg.

A farsang másfél-két hónapja alatt az iskolákban, óvodákban is rendeznek vidám összejöveteleket. A kicsinyek „bálját” jelmezes felvonulás, közös éneklés, tánc, uzsonna teszi vonzóvá, hangulatossá. A gyerekek már hetekkel előbb tervezgetik jelmezüket. Sok szülő ilyenkor szalad a kölcsönzőbe, hogy kislányát várónőnek, rokokó dámának vagy Hófehérkének öltöztethesse. A kislány számára gyakran kölcsönöznek lovag, huszár vagy apród jelmezt.

Pedig a gyerekek nem érzik jól magukat a tőlük idegen öltözékekben, gyakran csak feszengenek a cifra ruhákban. Korukhoz és az iskola, óvoda jellegéhez jobban illő, ha a farsangi délutánra ötletes, humoros, könnyen és szívesen viselhető jelmezt öltönek. Még jobb, ha azt maguk készítik, esetleg nagyobb testvérük vagy a szülők segítségével.

A hátsó borítónkon, valamint a 39. oldalon színes papír anyagú álarcokat, fejdíszeket mutatunk be (szabásmintájukat is közöljük). A képeken és a rajzokon egy női és egy férfi arc, valamint néhány kedvelt állatfigura szerepel.

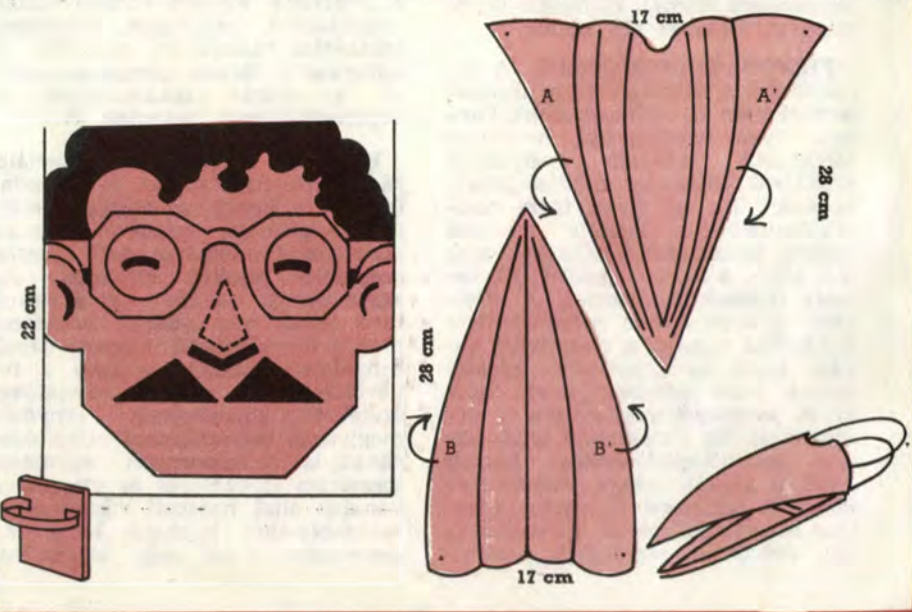
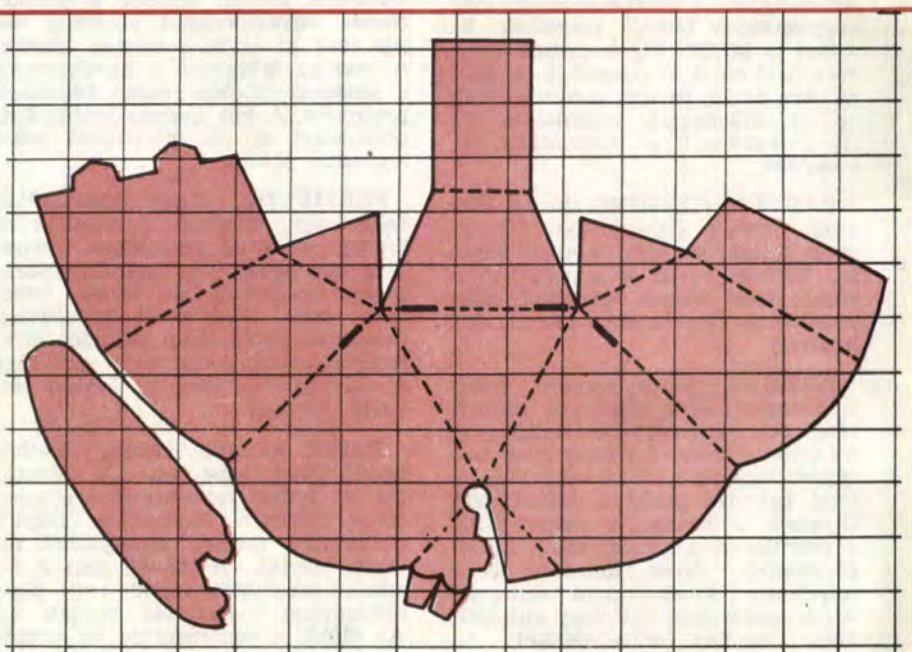
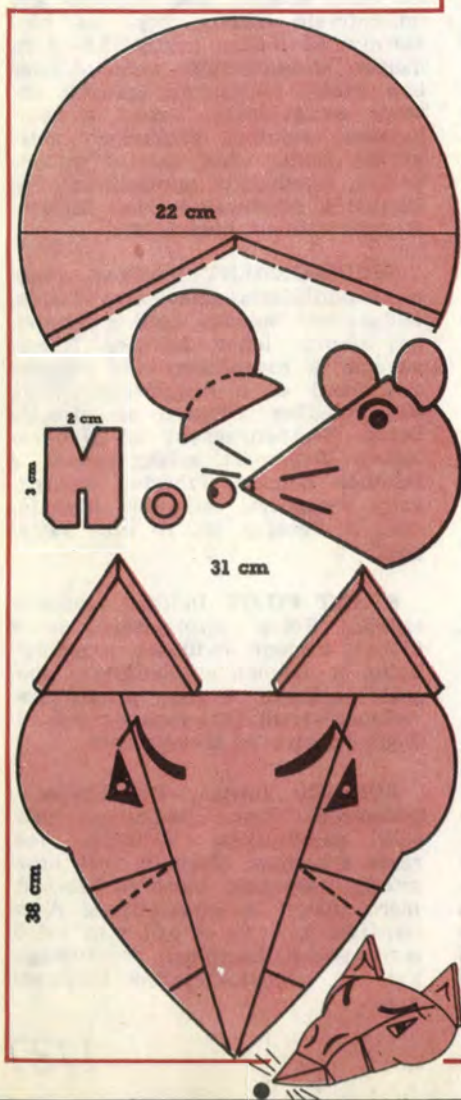
A fejet takaró papírmaszokban szinte felismerhetetlen a viselője. A nyusziarcú „sisak” színes kartonpapírból kivágott, hajtogatott idom. Készítése egyszerű, de a körvonalala-

Ki van a maszk mögött?

Gyermek-farsangi maskarák

kat, a csatlakozó oldalakat pontosan kell kivágnunk, s a hajtásokat egyenesen, gondosan kell kialakítanunk. A viszonylag bonyolult alakzatot egy 80×50 cm-es, színes kartonlap hátoldalán rajzoljuk elő. Az

ábra felnagyításához használjunk négyzethálót, akkor a körvonalak viszonylag pontosan átmásolhatók. A hajtogatást szaggatott vonalak jelzik. Mielőtt a papírt „megtörnénk”, vonalzó mentén késsel kissé vágjuk





tette a rókát. A rozsdabarna színű kartonból kivágott rókafej sikerre számíthat a gyerekek körében. A folytonos vonalak mentén kifelé, a szaggatottak mentén befelé hajtogatott idomra ragasszuk fel az ugyan-csak lehajlított szélű füleket. A szem nyílását vágjuk ki, a szemöldököt fessük fel a fejre. Az álarc keskeny szalaggal, esetleg gumival rögzíthető. A szalagot az áll alatt kössük meg.

A markáns, szemüveges, bajuszos férfit ábrázoló álarcban sem könnyű viselőjét felismerni. A téglalap alakú kartonlapra ceruzával való előrajzolás után tussal vagy festékkel fessünk arcot. A szemüveget külön darabból, vastagabb (3–4 mm-es) papírból készítsük el. A szem és az orrnyílás kivágása után az álarcot széles gumiszalaggal vagy a papírlap két szélére ragasztott pánttal rögzítsük a fejre.

A pelikán hatalmas csőre annyira meghatározó az állat külsején,

hogy „utánzásához” elég, ha csak a csőrt készítség el. Élénk sárga vagy narancsszínű kartonpapírból, hajtogatással formálhatjuk meg jellegzetes alakját. A felső csőr egészen az orrig ér, középső részén kis ívet alakítsunk ki. A két csőrdarabot úgy ragasszuk össze, hogy kissé nyitva legyenek. Fessünk nyelvet az alsó csőrbe, majd mindkét darabra kötözzünk zsineget vagy gumiszálát.

Talán a legegyszerűbb és a leggyorsabban készíthető álarc a kemény papírlapra rajzolt, majd kifestett, tetszés szerinti emberi arc. Változatosan díszíthetjük, mintázhatjuk. Például haját fonalból, szemét műszempilla felragasztásával, száját divatlapból, színes újságból kivágott fénykép felragasztásával alakíthatjuk ki. A kartonlap két szélére erősítsünk gumiszalagot. Viselésekor vékony kendővel, sapkával takarhatjuk, rejthetjük el eredeti hajviseletünket.

☆☆

—t

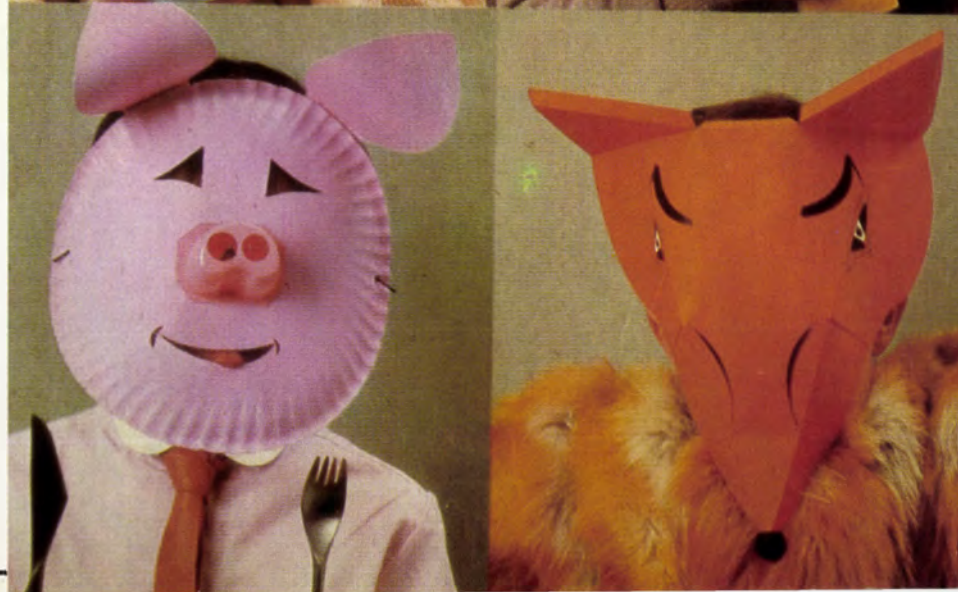
be a hajtási vonalak helyét. Össze-
ragasztás és a fülek felerősítése után
a nyuszifej egyszerűen a fejre húz-
ható. A jelmez „kelléke” a fejjel
azonos színű pulóver és harisnya-
nadrág; az így felöltözött nyuszi a
jelmezversenyen sárgarépát is tart-
hat a kezében.

Jellegzetes, szögletes pofájú, bor-
zas szemöldökű kutya fejét „min-
tázza” a vastag, fehér papírból ké-
szíthető maszk. Papírcsíkbeli vagy
erős, papír anyagú reklámszatyorból
alakítható ki a fejre húzható álarc.
Az arcot festéssel vagy színes papír
rátétellel alakíthatjuk ki.

Az egérkét hosszú, hegyes orra,
kiálló metszőfogai és kerek fülei tes-
zik kedves figurává. Az ábra sze-
rint vágjuk ki a színes (pl. szürke)
kartonpapírra megrajzolt elemeket,
s a szaggatott vonalak mentén be-
hajtván ragasszuk össze. Az orr kis
vattagömb vagy műanyag golyó le-
het, amelyet a kúpos orr végére ra-
gasztunk. A jelmezhez az álarc-
alozonos színű trikó és nadrág visel-
hető. Egy darabka ementáli sajttal
„igazi” egérke lesz a jelmez viselő-
je.

A kismalac kerek arcát papír tor-
tatányérből, egy kétfényérnyi nagy-
ságú kartonpapírból és egy kismé-
retű sajtos vagy krémtúrós dobozká-
ból készíthetjük el. Hegyes ollóval
vágjuk ki a szemnyílást, a száját, s
a dobozán a két orrlyukat. A fület
a tövével behajlítva ragasszuk a he-
lyére, majd az egész álarcot fessük
be rózsaszínűre. A kör alakú karton
tányért a két szélére csomózott ka-
lapgumival rögzítsük a fejre.

A Vuk történetét bemutató rajz-
film a gyerekek kedvelt figurájává

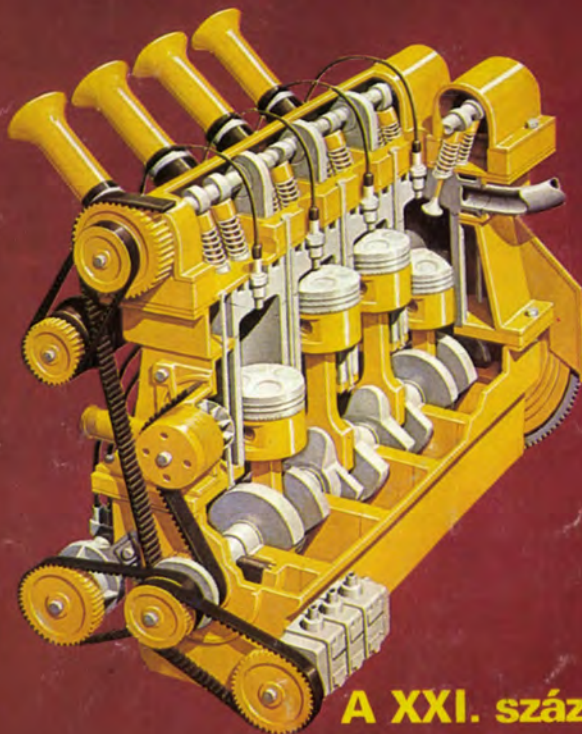


Ára: 11,50 Ft

Ezermeister



Alfától Omegáig... 37. oldal



A XXI. század
motorja?



Gyermekfarsangra ...
38-39. oldal

83/7