

Ezermeester

SK • BARKACSQLÁS • CSM • OTTHONFORMÁLÁS • HOBBI • DX

82
9

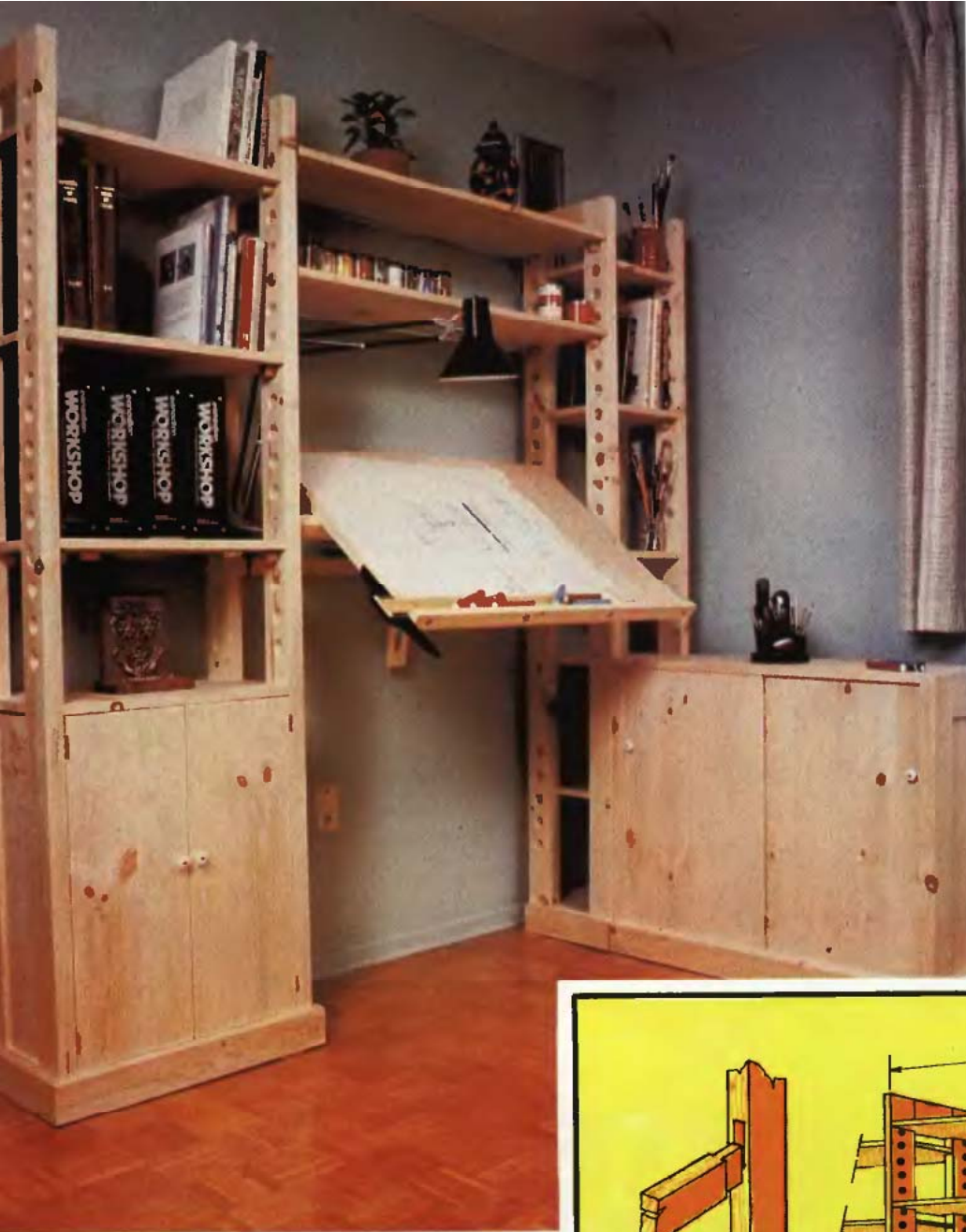
*Lánccal gyorsabb,
de veszélyesebb!*

(4 oldal)

„Tanulófal”

anyagból készült. A függőleges és vízszintes fenyőelemek csapozással és nyervezéssel kapcsolódnak egymáshoz. (A vízszintes elem csapnyakkal, a függőleges pedig csaplyukkal ellátva.)

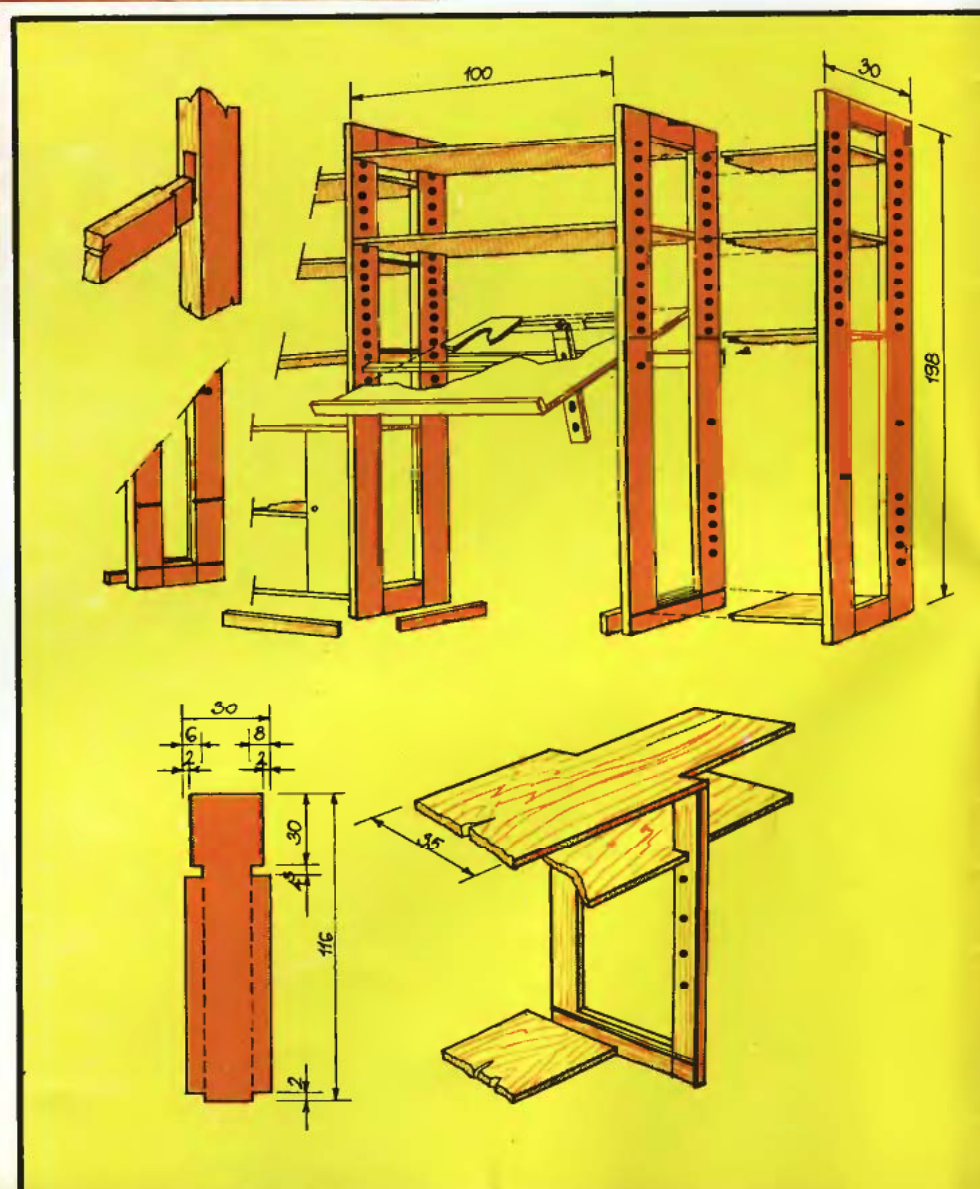
A függőleges tartóoszlopokon 2 cm átmérőjű lyuksor van. Az adott esetben a lyukak tengelytávolsága 12 cm. A polcokon tárolt holmik mérete szabja meg azok egymástól való távolságát. A polclapok magassága a furatba illesztett fadugók segítségével könnyen állítható. A polcok száma és elhelyezése tetszőleges, csak az a fontos, hogy mindegyik rövid élénél két-két sarkon $10 \times 2,5$ cm-es kivágás legyen. Így megoldható a síkban találkozó, egymás mellett elhelyezésre kerülő polcok pontos illesztése.



Mutatós a színes képünkön látható polcfal. Mind a dolgozószobában, mind a tanulószobában, szobarészben hasznos bútordarab lehet. A Kanadában élő Vízák Zoltán olvasónk küldte el szerkesztőségünknek a bemutatott fal tervét, képét. Közreadjuk a rajzot és a rövid ismertetést is, mert a praktikus, szép bútort érdemes elkészíteni.

Az áttört könyvfal anyaga fenyőfa és rétegelt lemez. A sor bal oldalán van egy alsó, zárható szekrényelem. Felette polcok, jobb oldalán teljes polcos rész, középen pedig polcok és állítható íróasztal.

A tartóváz egymással párhuzamosan elhelyezett keretszerkezetből áll, és 10×5 cm keresztmetszetű



lécekből

Kedves Olvasóink!

Kérjük, higgyék el, hogy magunk is azt reméljük; ez a hátsó a jövőben már nem kellemtelen események bejelentésére, vagy magyarázkodásra szolgál majd.

De ezúttal még magyarázkodásra kényszerülünk. Az ok, hogy – negyedszázados történetünkben először – lapunk júliusi száma nem jelent meg a tárgyhóban, csak augusztus első napjaiban! És – amint e példány megvásárlásakor is tapasztalhatták – az augusztusi szám is késve, csak nemzeti ünnepünket követően jelent meg.

Hasonlóan, igen nagy késéssel került árusításra Kis-könyvtárunk 20., „Korszerűbb otthon, sk.” c. kötete.

Mindhárom nagy késedelmet az előállító nyomda teljesítőképességének véges volta idézte elő, nemcsak olvasóink bosszúságára, de a szerkesztőség nagy bánatára is. Úgy ígérük; a szeptemberi szám már ismét a megszokott időben kerül az újságosokhoz, postásokhoz.

Reméljük, hogy cikkeink a késés ellenére is használhatónak bizonyulnak és kérjük, hívják fel ezermesterkedő barátaik figyelmét, hogy a csak rövid ideig árusított júliusi-augusztusi számokat később a szerkesztőségben és az Ezermester Vállalat Majakovszkij u. 15. sz. alatti boltjában is megvásárolhatják, a szerkesztőségtől utánvétellel is megrendelhetik.

A tőlünk független késedelmekért minden kedves olvasónk elnézését kérjük.

A SZERKESZTŐSÉG

Minden keretszerkezetben egy felső polc és a legalsó darab (fenéklap) fix összeépítésű, csavarozással, illetve nütalással a keretszerkezethez rögzített. Ez biztosítja a függőleges váz stabilitását.

A középső keretállások között elhelyezett munkalap a következő módon rögzíthető. Egy-egy keresztlécet csavarozunk a függőleges oszlopokhoz. A hátsó keresztléc közepén, a 100 cm felezőjénél egy-két centiméter átmérőjű, 3 cm kiállású fenyőrud csontot rögzítsünk. A munkaasztal alsó fele hátsó részének közepéhez egy pántot csavarozunk, amely biztosítja a munkaasztal dönthetőségét. A pánt másik feléhez csavarozunk egy függőleges, lyukakkal ellátott fenyőlécet.

✱✱

Anéz

Anyagszükséglet fenyőfából (mérétek cm-ben)

10 db	244×10×5
4 db	183×15×2,5
4 db	244×20×2,5
1 db	122×20×2,5
3 db	183×20×2,5
2 db	305×20×2,5
1 db	152×10×2,5
1 db	305×10×2,5

Szabási jegyzék

8 db	198×10×5 függőleges oszlopok
8 db	18×10×5 vízszintes összekötők
6 db	61×15×2,5 polcok
6 db	61×20×2,5 polcok
2 db	68×16,5×2,5 szekrény oldal
2 db	68,5×15×2,5 szekrény ajtó
2 db	68,5×20×2,5 szekrény ajtó
3 db	32×7,5×2,5 fenék takaróléc
1 db	61×7,5×2,5 hosszú takaróléc
8 db	38×20×2,5 polc
4 db	101,5×20×2,5
4 db	127×20×2,5
2 db	96,5×20×2,5
1 db	45,5×7,5×2,5
1 db	108×3,8×3,8 hátsó keresztléc
1 db	100×3,8×3,8 első keresztléc
1 db	91×3,8×3,8
1 db	91×3×2
4 db	74×10×5
4 db	23×10×5
1 db	93×7,5×2,5
1 db	37×7,5×2,5
2 db	32,5×20×2,5
1 db	91×61×2
1 db	244×122×0,6

Rétegelt lemez

1 db	122×20×0,5
2 db	20×2,5
1 db	48×5×2,5

Ezermester

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLO FOLYÓIRATA

1982/9. szám. XXVI. évfolyam

FŐSZERKESZTŐ: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:
1031 Budapest V., Münnich Ferenc utca 15.
Telefon: 125-245

Postaküldemények:
1361 Budapest, 501. Pf. 34.

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

Kiadója az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat

Felelős kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY
Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Révay
utca 16. Telefon: 116-660. Megjelenik ha-
vonta egyszer. Terjeszti a Magyar Posta.
Előfizethető a hírlapkiadásokról és a
Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900
Budapest V., József nádor tér 1.) Közvet-
lenül vagy postautalvánnyal, valamint át-
utalással 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

82.2507/2-09. – Zrínyi Nyomda,
Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 78.
Felelős vezető: Vágó Sándorné
vezérigazgató.

A tartalomból:

TECHNOLÓGIA

Díszgombok fotelra	12
Faárk megmunkálása (képregény, 9.)	16
Csempézés I.	23
Lyukhímzés	32

CSALÁDI ÉS HÉTVEGI HÁZ

Rózsápolás	13
Ablakfelújítás	28

SZERSZÁMOK, ESZKÖZÖK

A láncfűrészről	4
Ásóvilla	5
Horgonycsavarok, tiplik (MP 9)	20
„Téli” bicikli	38

LAKBERENDEZÉS

Tanulófal lécekből	2
Kovácsolt kisbútorok	8
Előszobafal	10

AUTÓ, MOTOR

Cseppöltő akkuhoz	11
Gk-festékkorrekció	26

ELEKTRONIKA

Modellvasút IC-vel	14
ÖTLETEK MOZGÁSSÉRÜLTEKNEK	6
ÖTLETPARÁDE	10
NEMZETKÖZI ÖTLETPARÁDE	18
ÉRTELMEZŐ KISLEXIKON	31

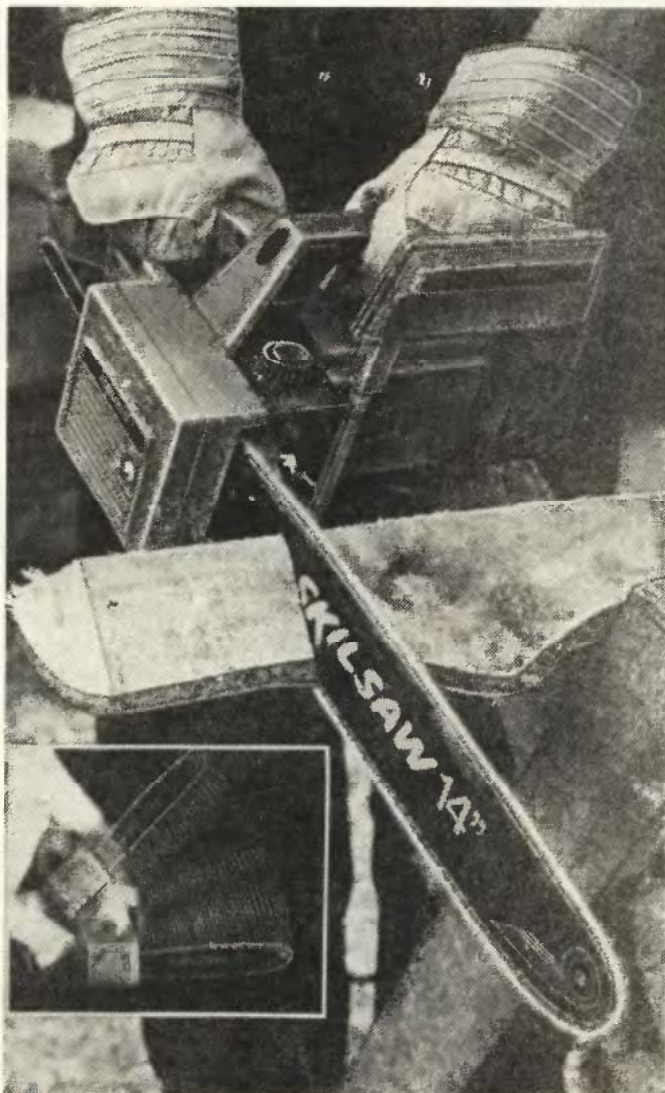
1982/9.

...a láncfűrészről

A láncfűrész az erdőgazdaságok korszerűsítése kapcsán ismertük — és kedveltük — meg. A nagy, benzínmotorosokat hamarosan követték a kis gazdaságokban jól használható, könnyebb, villamos hajtásúak.

Ezek közül nálunk a Black and Decker DN 401 (25 cm-es, 10"-os pengéjű) és a DN 402 típusú, 12"-os, 30 cm-es erjedt el, lévén viszonylag a legolcsóbb és a legkönnyebb. Ám amilyen nagy teljesítményű ez az eszköz, annyira veszélyes is a figyelmetlen, kapkodó, nem körültekintő barkácsoló kezében. Ezért is térünk ki újól is rendszeresen a láncfűrészek és kezelésük ismertetésére.

Megemlítjük mindjárt, hogy a DN 402-nek már gyártják a DN 402 B jelű változatát, amelyre láncféket is szereltek. A láncfék a penge esetleges felütésekor, vagy a lánc elszakadásakor, leugrásakor azonnal leállítja a láncot, így megakadályozza, hogy az a használó kezének, testének vágódjék. A lánc kb. 30 km/óra sebességgel fut előre a penge tetején és alul vissza. Ha elszakadásakor a motort nyomban le is állítjuk, az — tehetetlensége révén — még forog annyit, hogy a láncot továbbhúzza. Az



elvált vég — főleg, ha a penge feletti előrehaladó szakaszán szakadt el — a csillagkeréken átperdülve, a centrifugális erő hatására ostorszerűen elfele, majd alul vissza, a kéznek, hasnak, lábnak vágódik. Az pedig közismert, hogy a fűrészlánc igen gonosz sebet ejt. Skandináviában ma már tilos a láncfék nélküli fűrészek használata.

A nálunk ugyancsak kedvelt SKIL fűrészek közül az 1604—H típusú, 1500 W-os gép a legkorszerűbb és legbiztonságosabb. A láncfék szakadás, felütés esetén egytized mp alatt automatikusan leállítja a láncot, de a motort nem. Arrébb helyezésekor, vagy leálláskor kézzel kapcsolatosan is működtethető a fék, megszüntetve ezzel a motor kifutása okozta lánchúzást. A lánc és a penge alakja csökkenti a felütés veszélyét. Láncfogója pedig lefogja a szakadásakor felszabaduló láncvéget. Fogantyúi és védőkosarai megakadályozzák a futó lánc érintését, tompítják a rezgéseket. Kapcsolóján gátló akadályozza meg az óvatlan indítást. Kettős szigetelésű, ventilátora csendes, a láncolajozás automatikus.

Ám a legbiztonságosabb konstrukció sem képes önmagában megvédeni a kezelőt. Ahhoz kell a használó gyakorlata és gondossága is. Némi kiegészítésül soroljuk fel az alapvető szabályokat.

- Bőrkesztyű, védőszemüveg, bakancs (szabadban gumicsizma), erős sapka, testhezálló overall legyen az öltözék.
- A munkadarabot szilárdan fogjuk be. Úgy, hogy ne billegjen s a leeső része ne feszüljön a fűrészre.
- A munkaterület szabad, tiszta, belátható legyen, attól a „kibiceket”, de főleg a gyerekeket tartuk távol.
- Esős, nedves időben ne használjuk az elektro-fűrész.
- Csak ép kábelű, csatlakozójú szerkezettel dolgozunk.
- Ügyeljünk, hogy ne vágjuk el a kábelt, arra ne essen a darab, s ne botoljunk el benne.
- Amint leálltunk — azaz már nem mozog a lánc sem — óvatosan, tiszta száraz helyre tegyük a fűrész. Hosszabb leálláskor húzzuk ki a hálózati csatlakozóját.
- A hosszú élet titka — fűrésznél — a bőséges olajozás, a tisztán, szárazon tárolás meg az előírások fog-élezés.
- Hosszabb munkaszünet esetén a láncot és a pengét szereljük le és (SAE 30-as) olajban „úsztatva” tároljuk.
- TÖBBSZÖR, GONDOSAN — hosszabb munkaszünet után újól is — OLVASSUK EL A HASZNÁLATI UTASÍTÁST. Ügyeljünk, mert nem mind egyik magyar nyelvű utasítás kifogástalan. Előfordulhat a szövegben félreérthető kifejezés is. A gyanúsat szervízben, szakemberrel egyeztessük.

— A BD szervíz-központ címe: RAMOVILL, Bp. XIII., Hegedűs Gyula utca 37., a SKIL-é: Ezermester, Bp. VI., Káldy Gy. u. 6.

Sz. J.

Ásóvilla átültetéshez

Az ásóvilla T alakú fogójához kapcsolódik a szerszám laposacélból hajlított kengyele (1). A kengyel két szárán kialakított nyílásban (3) két kis tuskó (lemezdarab) vezeti meg a villás lemezt.

Villák acélrúdból

Munkakezdés előtt szerezzük be a szükséges anyagokat. Az ábrán megadott méretek tájékoztató értékek, a beszerzett vagy meglévő anyagoktól függően azoktól eltérhetünk. A laposacél kb. 3 mm vastag legyen, szélessége 30–40 mm közötti. A felhegesztett villák (4) átmérője 3–5 mm, a hosszuk kb. 150 mm. Először a kengyelt hajlítjuk meg 1,5 m hosszú laposacélból. A kengyel talajra támaszkodó, vízszintesre hajlított vége (6) kb. 100 mm hosszú. A T alakú fogantyút egy 250 mm-es és egy 350 mm-es acélcső darabból hegesztjük össze. A kengyel két szárának távolságához (kb. 220 mm) igazodva alakítsuk ki a villák tartólemezeit (5). A lemez hátsó élére merőlegesen hegesztünk egy $200 \times 60 \times 3$ mm-es lemezdarabot (9), amelyre ásáskor rálépve majd földbe nyomjuk a szerszámot.

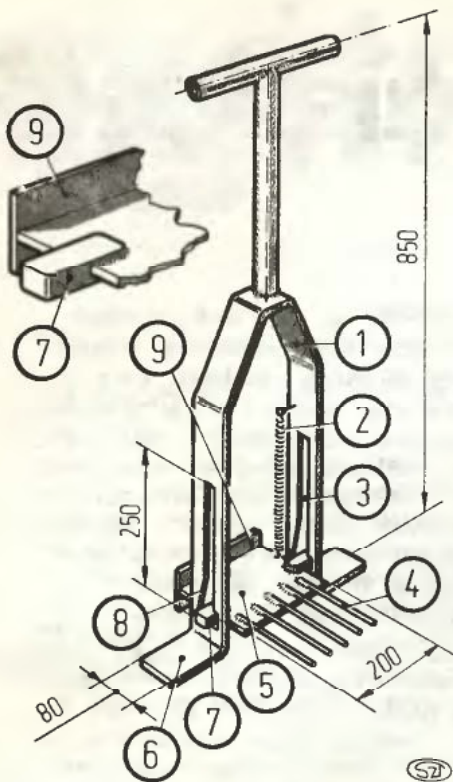
Vízszintesen retesz

A villa tartólemezeinek két oldalára hegesztjük a két $25 \times 14 \times 8$ mm-es vezető tuskót (7). A kengyel

két szárába, az ásóvilla megvezetéséhez (a szárat sorban átfúrva, majd kireszelve) vágjunk 250 mm hosszú, 10 mm széles rést (3). A nyílást alul, a kengyelszár hátsó éle felé szélesítsük ki, az elülső él felőli részen pedig munkáljunk „lépcsőt” a vezetőtuskó számára. A méreteket munka közben is ellenőrizzük. A kapcsolódó alkatrészeket illesszük össze (ha kell, módosítsuk a méretüket). Az a fontos, hogy a téglatest alakú vezetőtuskó elfordulva, vízszintes helyzetben rögzítse, reteszelve az ásóvillát. A függőlegesre állítást tekercsrugó (2) segíti. A húzórugó méretét, erejét kísérletezéssel állapítsuk meg. A rugót a kengyelszárba fúrt lyukban mettel vagy hegesztéssel rögzített csap tartja.

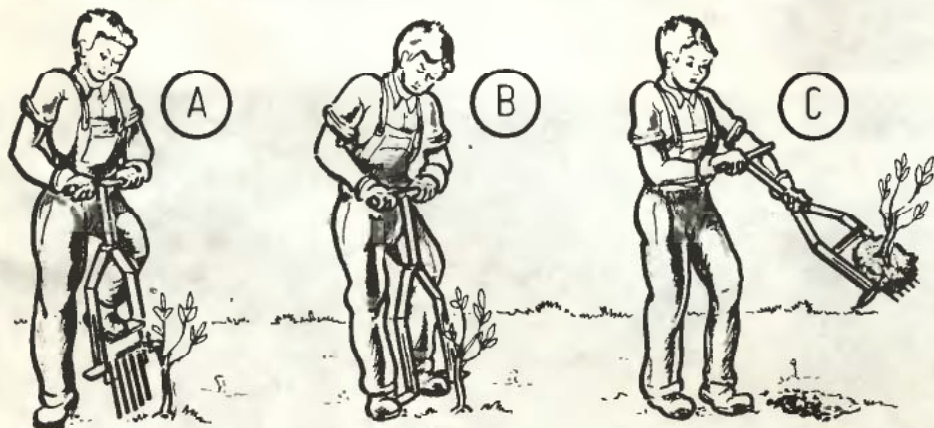
Végül hegesztjük fel a T alakú fogantyút, esetleg húzzunk a fogójára egy-egy gumicső darabkát. Ha a szerszámot összeszereltük és az esetleges igazításokat elvégeztük, próbáljuk ki. Ha jól működik, a villarész könnyedén mozog a vezetőnyílásban, a rugó pedig elég erősen húzza vissza a villarészt, használatba vehetjük a praktikus „cél-szerszámot”.

A szerszám segítségével a kis facsomték, átültetésre váró növények könnyen, a gyökérzet megsértése nélkül emelhetők ki a talajból. A függőlegesre állított villás ásórészre lábunkkal rálépve nyomjuk a szerszámot a talajba (A). Ha kissé megmozgattuk a növény gyökérzetét körülvevő talajt, nehezedjünk rá a villa taposóvasára (B), majd a villát a növényvel együtt emeljük ki a földből. Végül a földdel együtt vigyük új helyére vagy oda, ahol ideiglenesen tárolni akarjuk. A tekercsrugó „segíti” a villát, hogy újra a kengyellel és a fogantyúval párhuzamosan álljon, így a növény egyszerűen lecsúsztható róla (C).

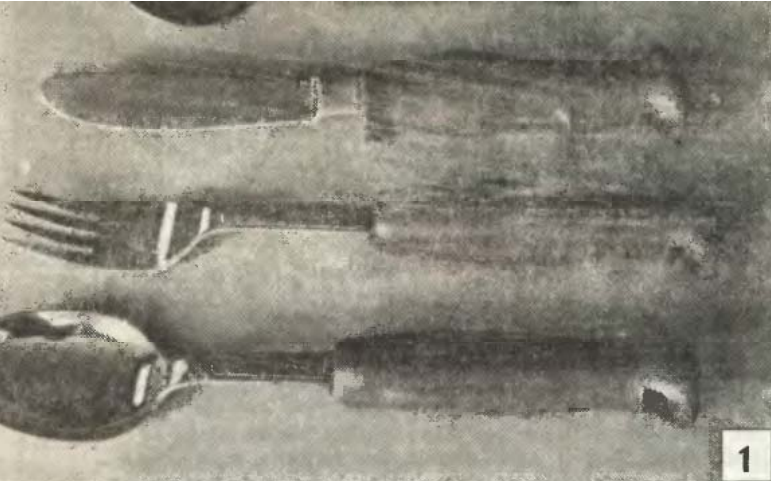


A telkükön rendszeresen foglalatostkodók, a kertés házak lakói szinte szünet nélkül találnak tennivalót „földjükön”. Munkájukat sokféle praktikus szerszám segíti. Lapunkban is jó néhány hasznos segédeszközt ismertettünk már. Most egy, a szovjet „Modeliszt Konsztruktor”-ban megjelent rugós ásóvillát mutatunk be olvasóinknak.

A szerszám elkészítéséhez lakatos szerszámok és némi szaktudás szükséges. Különleges anyagok nem kellenek; a laposacél, acéllemez és -rúd, a csődarabok olcsón beszerezhetők. Ám a munkához az általánosan használatos fémmegmunkáló szerszámokon kívül hegesztőberendezésre is szükség van.



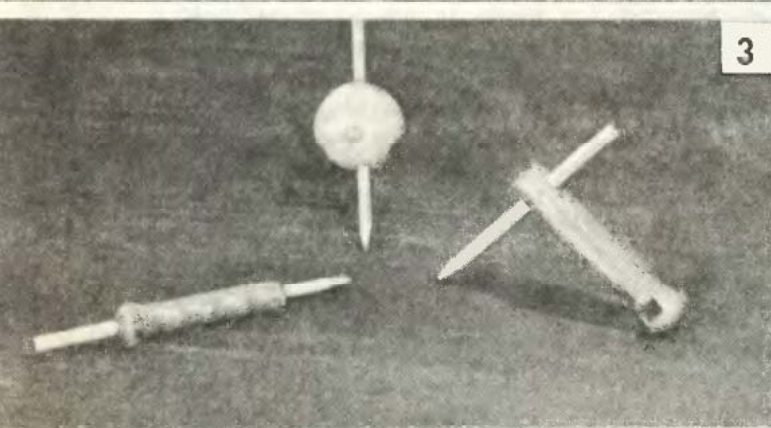
KIS-ÖTLETEKKEL



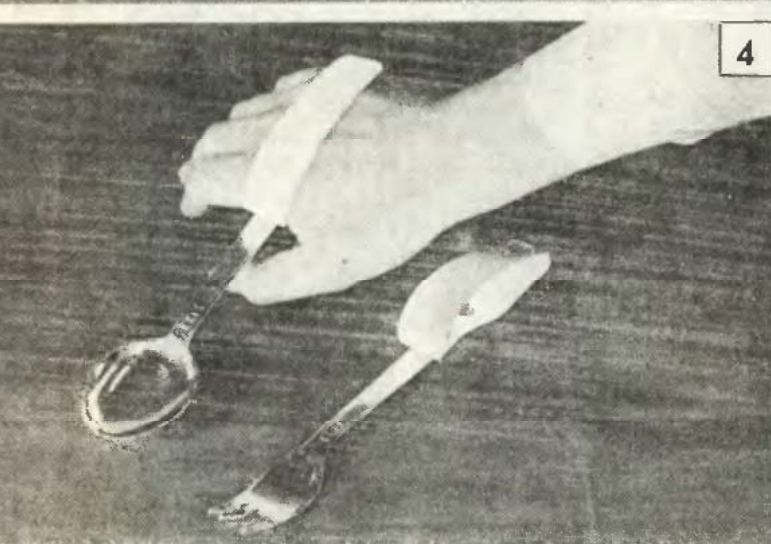
1



2



3



4



5



6



7

Következő összeállításunkat az időseknek, a mozgás-sérülteknek, a mozgásukban korlátozottaknak szánjuk. Hiszen közismert, hogy sokuknak problémát okoz kisebb tárgyak megfogása, vagy nagyobb erő kifejtése is. Az is előfordul, hogy csak egyik kezüket tudják jól használni, s emiatt a kétkézes műveletek jelentenek számukra nehézséget. Az itt bemutatott néhány egyszerű ötlet sok beteg embernek nyújthat jelentős segítséget. A legtöbb rövid idő alatt megvalósítható és az anyagigényük is minimális. De mert beteg kéztől nem várható el, hogy mindennapi életét megkönnyítő eszközöket maga készítse el — inkább a rokonok, barátok, munkatársak emberségére és segítségére számítunk a „practic” című NDK lapársunkban látott eszközök elkészítésekor.

Pötmarkolat kanálra, fogkefére

Az evőeszközök és más apró használati tárgyak nyelét rendszerint nem reumás, köszvényes kezek számára konstruálják: tervezésükkor inkább a divatos formát tartják szem előtt. A beteg kéz viszont a kicsit ormótlannak tűnő, vastag nyéllel boldogul könnyebben, ezért utólag kell ilyet számára készítenünk. Felhasználhatunk hozzá különböző készítményes nyeleket, kerékpár kormányfogantyút, tálaló eszközök nyelét. Ha ilyeneket nem találunk, akkor megteszi egy vastagfalú pvc, vagy gumicső darab is. Sőt egyszerű formáját puha fenyőfából is kifaraghatunk (1, 2). Ugyanígy hasznos lehet az írószerszám megfogását segítő eszköz is. A bemutatott lehetőségek (3) közül aszerint válasszunk, hogy a beteg keze milyen mozgásra képes.

Gyakran előfordul, hogy a beteg kéz egyáltalán nem tud fogni, de a kar megfelelően mozog. Az ezen segítő fogantyút rugalmas műanyagból, vékony alumínium- vagy acél szalagból készíthetjük. A szalagokat szegeccseléssel rögzíthetjük az evőeszközök nyeléhez (4). Hasonló megoldású segédeszköz könnyítheti meg a poharak felemelését (5).

A palackok, befőttesüvegek kinyitásához általában két kézre van szükségünk: egyikkel az üveget, másikkal a nyitót kell fognunk. Az egykezes betegeken a nyitóeszköz lerögzítésével segíthetünk. A falra műanyag tiplíhez csavarozott sörnyitót egy 90 mm hosszú, 20×1,5 mm keresztmetszetű acélzalagból hajlítsuk meg (6). Az univerzális üvegnyitó készen kapható, csak egy asztal vagy szekrénypolc alsó lapjához kell csavaroznunk (7).

segítség

Ha szorul a kulcs

Sokszor az erős kéznek is nehéz egy szorosan működő zár kulcsát elfordítani. Ilyenkor persze elsősorban a zárat kissé meg kell olajozni, hogy a kulcs könnyebben járjon benne. A gyenge kéznek viszont arra is szüksége lehet, hogy a kulcs kisméretű fejét megnöveljük: mert úgy könnyebb megfogni, kisebb erőfeszítéssel lehet elfordítani. A belső ajtók és a kamra kulcsát nem hordjuk magunkkal. Azok fogórésze tetszőlegesen megnövelhető. Megfelelő megoldás lehet például egy ablakkilincs, melybe erős ragasztóval (Nikrobond, IS, epokitt) bele ragasztjuk a kulcs szárát vagy keresztben átdugott vékony acélsappal rögzítjük (8).

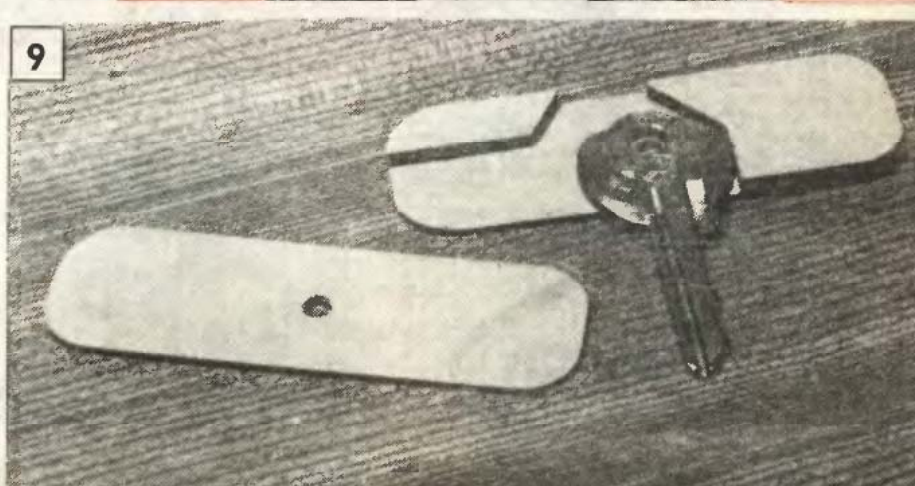
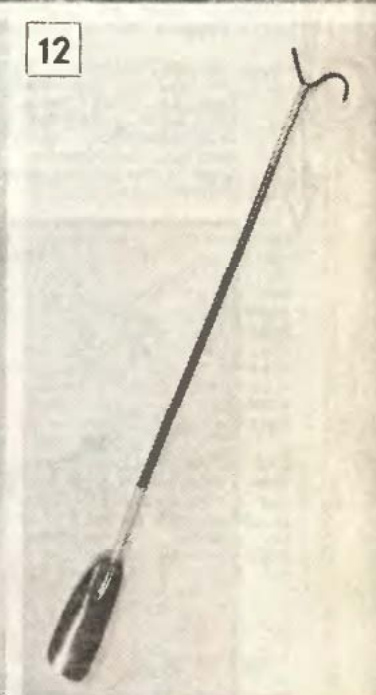
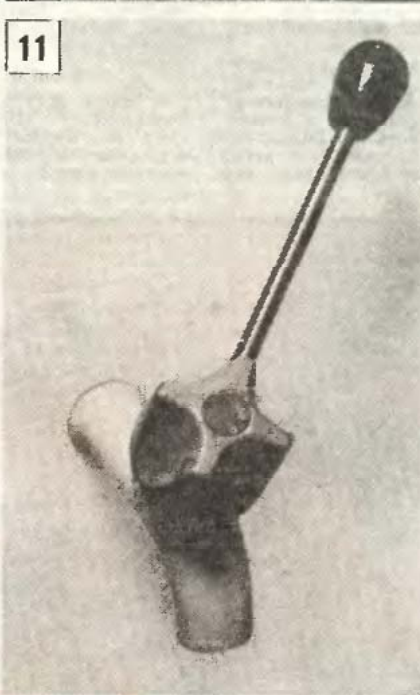
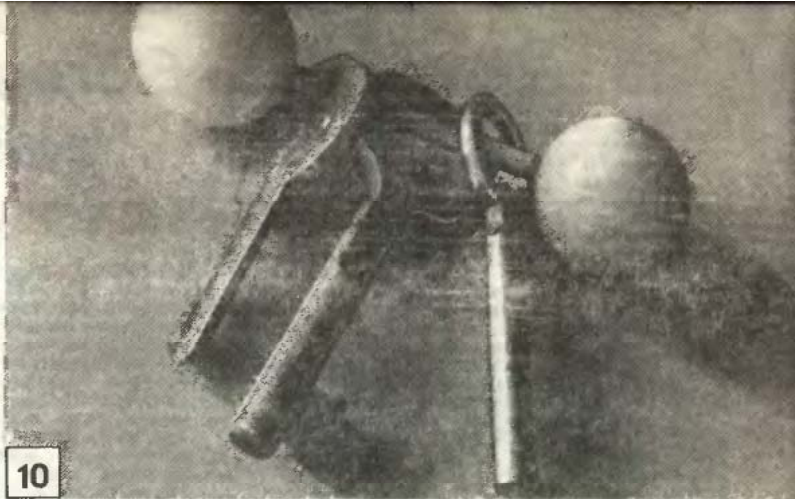
A cilindres (hengerzár betétes) záruk kulcsaihoz fából készíthetünk kiegészítő részt, mely nemcsak a kulcs elfordításához szükséges erőt csökkenti, hanem egyben biztonságos kulcstartóként is szolgál (9). Különböző kialakítású kulcsokhoz két fagolyóból és egy fapálcából, vagy kötöttű darabból állíthatunk össze kulcstartót (10).

Nemcsak a kulcs elfordításához, hanem pl. vízcsap nyitására, zárására is szükség lehet erőfokozóra. A következő megoldásút azok is hasznosíthatják, akik csak a felkarjukat tudják használni. A vízcsap megfűrt zárógombjába menettel vagy ragasztóval rögzíthető a kb. 5 mm átmérőjű köracél vagy alumínium rúd. Végére a gépkocsikhoz kapható sebességváltó gomb (markolat) szerelhető (11).

Segédlépcső mozgásban korlátozottaknak

Sok időseknek, betegnek a helyváltoztatás okoz gondot. Ezzel a segédeszközzel, a kisebb-nagyobb tárgyakat ők is közelebb húzhatják magukhoz (12). A 10 mm átmérőjű, kb. 75 cm hosszú alumínium cső egyik végére S alakúra hajlított acélhuzalt (horgot) rögzítünk, a másikra pedig két szegeccsel cipőkanalat.

A nehezen járók közlekedését segíti a hordozható „segédlépcső” (13). A kis dobogó teljes magassága 8 cm. Négy darab 25×6×2 cm-es oldallapból és a rájuk erősített 2 cm vastag fedélből áll. A sétatbot szárát — a fedélen fűrt lyukon átdugva — két acélbilincssel erősíthetjük fel az egyik oldallap belső falára. A rögzítés olyan erős legyen, hogy a sétatbot kapaszkodóként is szolgáljon. (A „segédlépcső” állandóan a lépcsőházban tartható.)



A természetes anyagokból, kézi munkával előállított használati- és dísz tárgyak egyre közkedveltebbek. Talán tudat alatti védekezésünk ez a modern környezet gyakran bizony „szögletes” egyhangúsága ellen. Magától értetődő tehát, hogy lapunkban is gyakran ismertetjük a hagyományos kézműves technológiák fogásait, közülük az ilyen módszerekkel készíthető tárgyak leírását.

Már többször foglalkoztunk a díszműlakatos, ill. a díszítő kovácsolás alapműveleteivel, (pl. az 1972/11., az 1980/10. és az 1981/2. számunkban). Az említett cikkekben – s itt főként az 1972/11. és 1980/10. számalnkára gondolunk – ismertettük a technológiák elemi fogásait, s a feltétlenül szükséges eszközöket. Most elsősorban a kovácsoltvas tárgyak tervezéséhez, célszerű, ám mégis tetszetős kialakításához szeretnénk segítséget nyújtani néhány ötlet erejéig.

Az építőelemek

A szabadalakitó kovácsolás, s különösen a díszműkovácsolás nagy szakértelemet és gyakorlatot kívánó mesterség. Ezt, kellő gyakorlatot híján már a leendő munkadarabok tervezésekor feltétlenül vegyük figyelembe. Törekedjünk arra, hogy a tárgyakat minél könnyebben el-

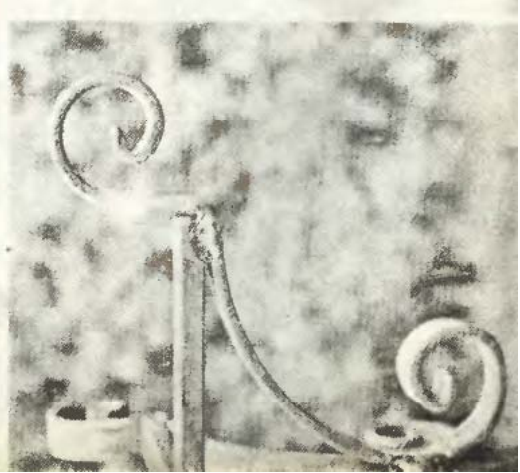
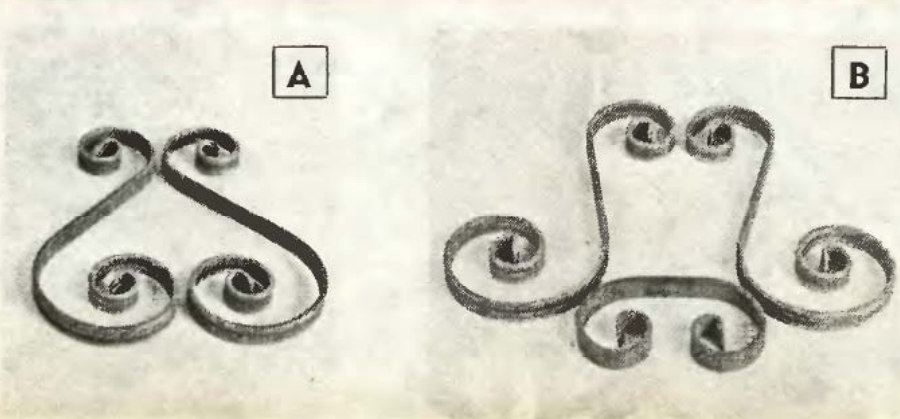
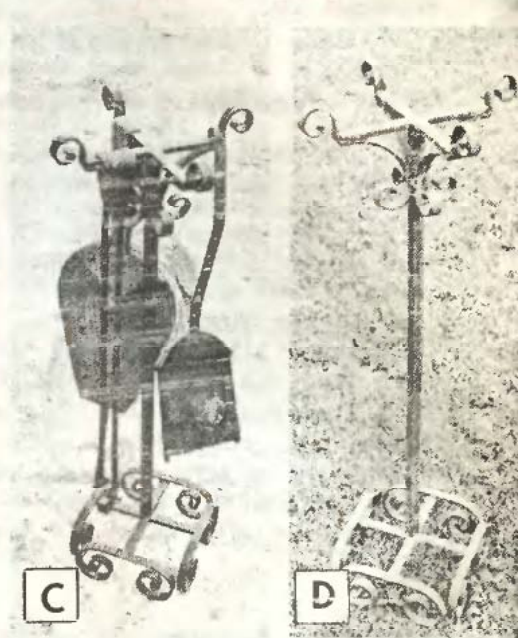
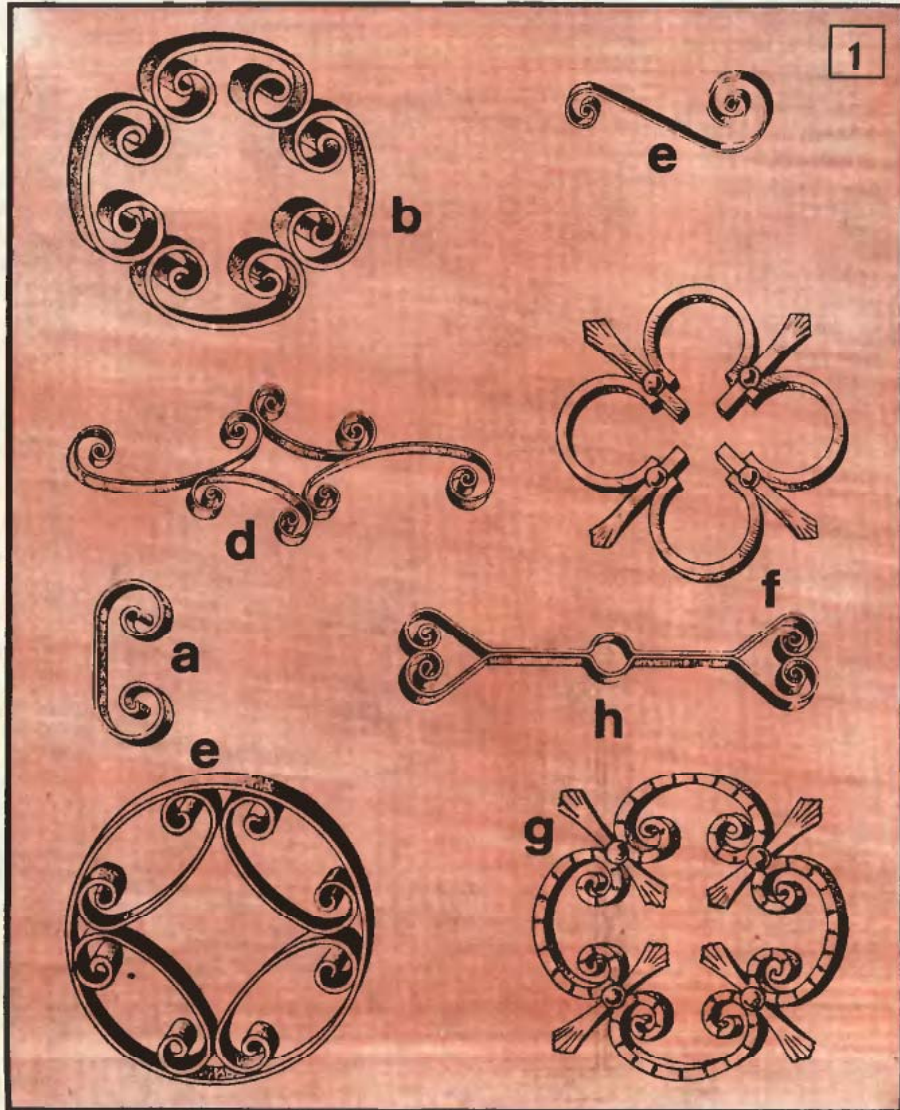
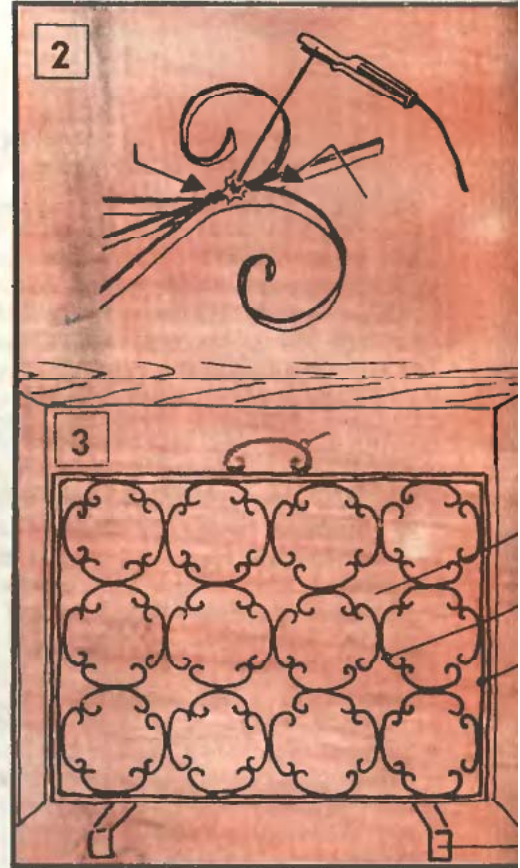
Előregyártott elemekből

Kovácsolt

készíthető, sorozatosan ismétlődő építőelemekből állítsuk össze. Néhány ilyen egyszerű és az azok felhasználásával készíthető összetettebb elemet mutatunk be az 1. rajzon.

A legegyszerűbb az ún. „U” elem (a). Hidegen hajlíthatjuk 20–25×2–3 mm-es abroncsacélból. Négy ilyen elemből igen mutatós rozettákat állíthatunk össze (b, ill. c). Az utóbbinál a befoglaló keret az „U” anyagával azonos keresztmetszetű acélból hajlított kör. Átmérőjét legegyszerűbben a már elkészült és ideiglenesen összeállított „U”-k segítségével határozhatjuk meg. Érdekes, szép motívumokat képezhetünk különböző méretű „U” alakzatok felhasználásával is (d).

A másik alap idom, az ugyancsak abroncsacélból hidegen hajlítható „S” elem (e). Egymással (A kép.) vagy „U” elemekkel kombinálva (B kép.) szintén sokféle formát alakíthatunk ki. Válto-



kisbútorok

zatos minták rakhatók össze hosszabb elemekből (h).

Mind szakértelem, mind szerszámigény szempontjából nagyobb felkészültséget kívánnak az f és g rajzokon látható, 8×8–12×12 mm-es négyzetacélból elkészíthető rozetták. Ezeket melegen kell alakítanunk. Különösen áll ez a „C”, ill. „U” elemek közötti lapított végű, lánzszahegy alakú betétrezsekre.

Az elkészült darabokat lehetőleg elektromos hegesztéssel erősítsük össze. Ez a legegyszerűbb, leggyorsabb, legbiztonságosabb módszer. Bár ívhegesztésnél kicsi az elhúzóerő, a deformáció veszélye, mégis jó ha óvatosan, körültekintően dolgozunk. A varratokat ne az elemek lapjai közé, hanem az összeállított, egymás mellé helyezett darabok élfelületére készítsük (2. rajz). Először rövid fűzővarratokat rakjunk fel („heftelés”), s csak egyengetés, kilgazítás után hegesztjük össze végleg az alkatrészeket.

Hegesztőirafó hiányában, lehetőségeink szerint természetesen más módszert is alkalmazhatunk. Autogénhegesztéssel, keményforrasztással, szegcseléssel is összekapcsolhatjuk az alkatrészeket.

S most lássunk néhány példát előregyártott elemek gyakorlati felhasználására.

Rozettás kandallórács

A 3. rajzon látható rács elsősorban kandalló vagy kályha elé állítva mutatós. De kellően magasra készítve térelválasztó vagy virágrács is lehet.

A rácszat 4–4 „U” elemből összeállított rozetta sor. A keret 20×20×2 mm-es négyzetes cső, esetleg 20×20×3 mm-es L acél. A keret elemeket csak a rozetták elkészülte után, az azok összeállítása során kialakult méret alapján szabjuk le végleges hosszra.

A fogantyú a rozetták elemeivel egyező „U” elem. A lábakat 40×5 mm-es laposacélból készítsük. Terpesztjük a rács magasságától függően 20–50 cm legyen.

Tűzszerző-állvány

A tüzeléshez használatos eszközök tárolására szolgáló állvány (C kép) tulajdonképpen az előbbi kandallórács kiéregesítője. A kandalló vagy kályha elé állítva jó helyet ad a tűz kezeléséhez szükséges szerszámoknak (amelyeket természetesen szintén sk. készíthetünk el). Az állvány azonban a kerti tűzhely mellett is jól hasznosítható, hangulatos fűtődarab. Szalonna vagy rabióhús sütéskor a tűzszerzőmök mellett a nyár-sakat is rajta tárolhatjuk.

Az állvány összeállításához a D kép nyújt segítséget. A függőleges szár anyaga 15×15 mm-es négyzetacél, a keresztidomoké 15×5 mm-es laposacél. A talpak és a tartórézsek „U” elemek. Az utóbbiakat meg az összehegesztés előtt 90°-ban hajlítjuk meg, az E képen kinagyított részlet szerint.

Előszobafogas

Egyszerűen elkészíthető, mégis mutatós és praktikus az előszobafogas (F kép). Az oszlop 1,5 m hosszúságú, Ø 30–35 mm-es (1"-os) acécső. A talprész a G, a fejrész pedig a H kép alapján könnyen kialakítható.

A merevítőkeret (a talprésznél) 10×10 mm-es négyzetacél, a hajlított alkatrészek pedig előregyártott fél és egész „U” elemek. A megfelelő „állóképesség” biztosítása végett a talprész padlózattal érintkező pontjait összekötő kör átmérője legalább 55–60 cm, míg a fejrész legfelső pontjait összekötő kör átmérője legfeljebb 45 cm legyen.

Kerítéselemek és rácsos kapu

Előregyártott elemek természetesen nemcsak lakberendezési tárgyak készítésére alkalmasak. Azok nagyobb lélegzetű „műtárgyak”, így kerítéselemek, kapuk díszítésére, összeállítására is felhasználhatók.

A 4. rajzon látható kerítéselem egyszerű függőleges rácsszerkezet, amelynek csupán a felső részét díszítjük előregyártott „S” elemekkel. Az alsó és felső keret rész 20×20×2 mm-es négyzetes cső, a pálcák anyaga Ø 8 mm-es köracél. A pálcák távolsága ne legyen több 10–12 cm-nél. Az 5. rajzon lévő kerítésmezőnél nincs külön díszítés, de a kitöltő elemek hajlítottak. A vízszintes elemek itt Ø 12 mm-es köracélból készíthetők. A kerítésoszlopok anyaga mindkét esetben 1 1/2"-os cső. A csővégeket díszes, esztergált fadugóval zárjuk le.

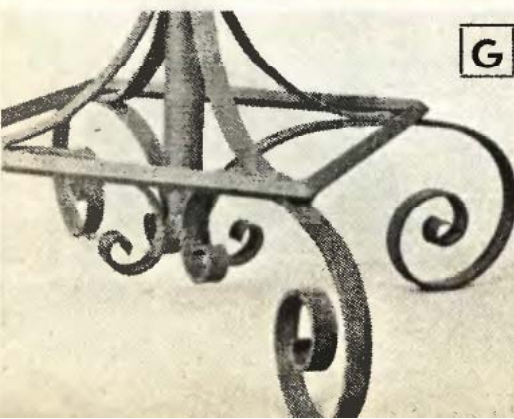
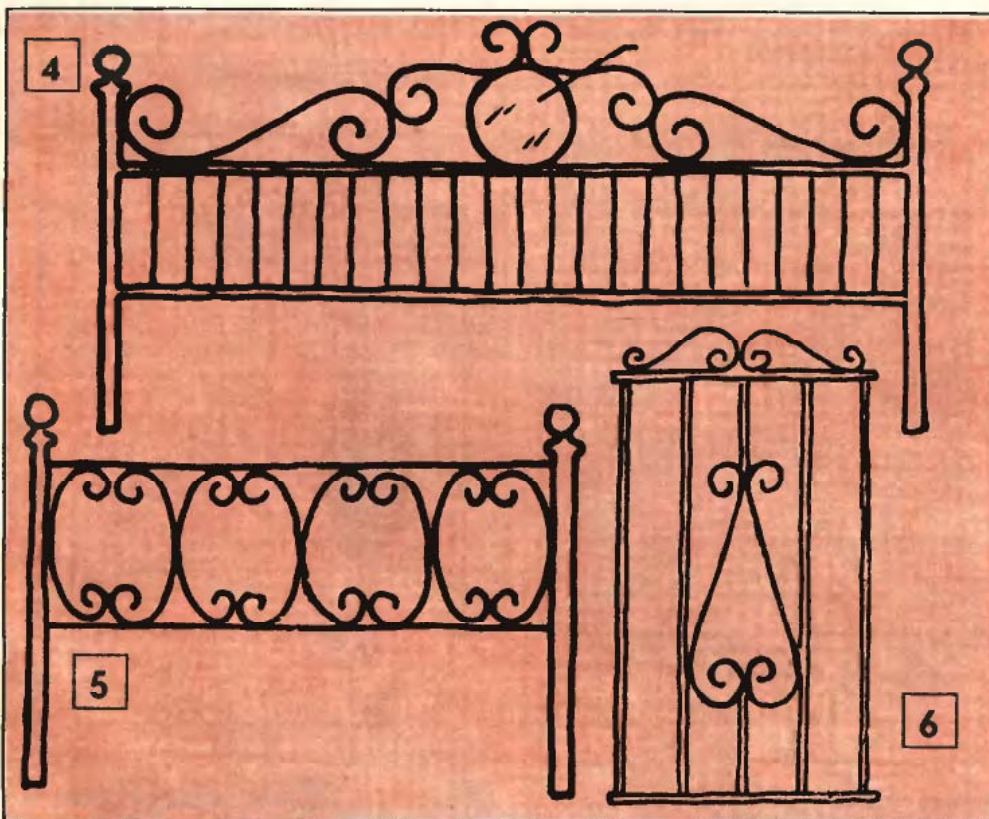
A kapu (6. rajz) rácszata 15×15 mm-es négyzet-, a keret rész pedig 35×5 mm-es laposacél. A díszítés két „S” elem.

★★

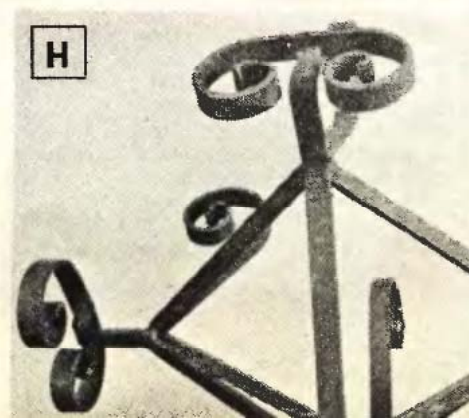
C-h



F



G



H

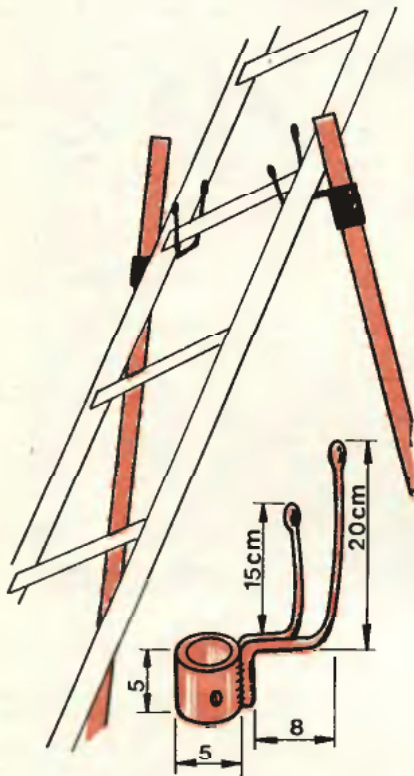
Biztonságos létra

Az 1982/5. számban „Biztonságos létra” címmel közölték ötletemet az egyágú létra „négy lábúvá” alakításáról. A lap megjelenése óta igen sokan fordultak hozzám levélben is tanácsért, segítségért. Ám — nyugdíjas ember lévén — nem tudok minden levélre válaszolni, ezért utólag rajzzal segíttem a „négy lábú” létra elkészítését.

A rajz szerint méretre vágott és meghajlított acélrudakat hegesszük rá egy-egy, előzőleg már átfűrt acélcső darabra. Az így elkészített eszközöket szeggel vagy csavarral rögzítjük a farudakra.

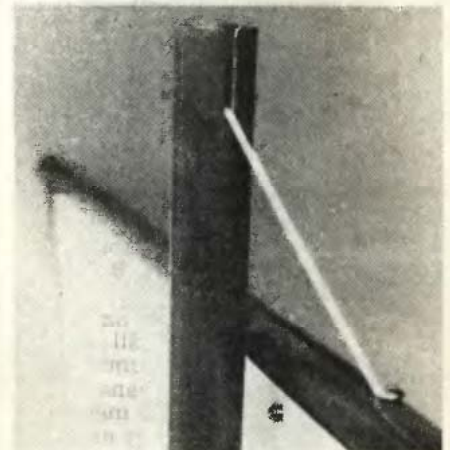
Remélhetőleg ezzel a kiegészítéssel még többen át tudják alakítani egyágú létrájukat és a magas fákról is sokkal biztonságosabban szedik le a gyümölcsöt.

MESZAREK IMRE
Visegrád



mi

Vetítővászon állvány házilag



A kereskedelemben praktikus vászonállványok kaphatók, de számomra drágán. Tavaly vásároltam egy „vizes” fenyőfa-talpat. Így a hagyományos talp feleslegessé vált. Abból és kb. két méter hosszú, 32 mm átmérőjű műanyag csőből készítettem egy stabil segédeszközt (magassága az adott lakáshoz igazítható).

A fenyőfa állvány belső átmérője 35 mm, a külső átmérője 43 mm, mélysége pedig 77 mm (természetesen más alpmérettel is kialakítható).

A műanyag csőből levágtam egy 85 mm-es darabot, majd hosszában

felrészelve kifűrészeltem belőle a palástján mért 45 mm ívhosszúságú betétet. A darabot az állványcső és a műanyag tartócső közé nyomtam.

A rugalmas betét olyan jól kiékelte a tartócsövet, hogy a rögzítő csavar nem is szükséges. Az üreges rész kitöltése felesleges. (Célszerű úgy tervezni, hogy az állókép legyen a teljes függőleges vászonméret, akkor a fekvő kép biztosan nem „lóg le” egyik oldalon sem.)

Az „akasztó” a cső felső végén kialakított horony.

DUSKA GÁBOR
Budapest

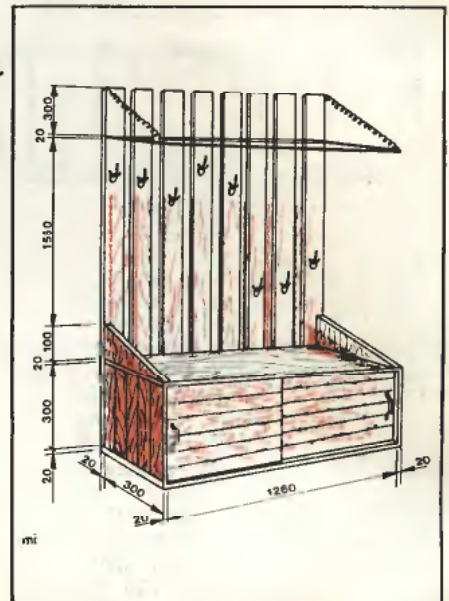
Szekrényes előszobafal

Fiatal háziasok vagyunk és nagy gondot jelent új családi házunk berendezése. Sívárogozva nézzük a szép, gyárilag készített előszobafalakat, de az árukat sajnos nem a mi pénztárcánkhoz méretezték. Ezért saját kezűleg készítettünk egy mutatós és olcsó előszobafogast.

A fogas függőleges, akasztós részzeit 100 mm széles, 20 mm vastag lécekből méretre vágtuk, alaposan lecsiszoltuk, majd egy-egy akasztót szereltünk rájuk. Az alsó szekrénykét 60 mm széles, 20 mm vastag lécekből készítettük el és facsavarokkal szereltük össze. Alul-felül egy-egy sínt csavaroztunk rá, hogy az ajtók eltolhatóak legyenek. A szekrényke ajtaján a léceket egy-egy hevederrel fogtuk össze, majd egy-egy fogantyút csavaroztunk az ajtókra. A kalaptartó részét szintén 60x20 mm keresztmetszetű lécekből vágtuk le és a végeken hevederrel összefogva egy-egy 450 mm hosszú, apró szemű láncsal és facsavarokkal erősítettük a helyére.

Ezután az egészet alaposan lecsiszoltuk, az egyes részeket egymáshoz csavaroztuk, Xyladecorral bekentük, majd belakkoztuk.

JÁGER FERENC
Kunszentmiklós



mi

Egyszerű lemeztisztítás

A közelmúltban vettem egy BIP magnószalag ragasztó és tisztító készletet. Mivel azonban nemszak magnetofonom, hanem lemeztisztító is van, ahhoz külön lemeztörőt is kellett volna vennem. A plusz kiadást egy kis ötlettel megtakarítottam.

A BIP szalagragasztó alján plüss van, ami kiválóan alkalmas lemez-

törlésre. Az anyagot levettem és egy ugyanakkora lapra felragasztottam. A képen látható módon használva tökéletesen törli lemezeimet és nagy előnye, hogy tisztítás után a piszok a plüssről egy ruhadarabbal maradéktalanul eltávolítható.

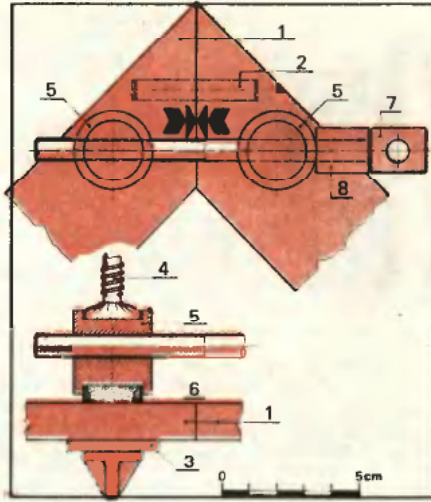
SZAKÁL LÁSZLÓ
Budapest



Segédeszköz sarokragasztáshoz

A 45 fokban illesztett (köldökcsappal, fészkes csappal vagy egyéb idegen csappal) fageretek sarokkötésének ragasztásához jól használható segédeszköz készíthető. Két pillanatszorítóval együtt használható. A rajz jelölései: 1 — keretdarabok, 2 — idegen csap (pl. köldökcsap), 3 — védőalátét (pl. farostlemez darab), 4 — pillanatszorító, 5 — fém-tuskók, 6 — gumidugó (korong), 7 — menetes orsó (csavar), 8 — távtartó hüvely.

A szerszám lényegében az 5, 6, 7 és 8 jelű alkatrészekből áll. A tuskók készülhetnek alumíniumból vagy acélból, méreteiket a pillanatszorító gömbcsuklós tányérjának méretéhez kell igazítani. (A rajz azért nem tartalmaz méreteket, mert azokat a



helyezzük az összeállított keretdarabokra, tegyük fel a pillanatszorítókat és az alátétekkel együtt erősen húzzuk meg azokat. Ezután a 7 jelű menetes orsó forgatásával érhető el a megfelelő illeszkedés (szorítás).

Az orsó lehet keresztfuratos, de lehet hatlapfejű, belső kulcsnyílású stb. csavar. A gumikorongot nagyméretű (20–30 mm átmérőjű) bőrlukasztóval készíthetjük el. Akkor legyen, hogy jól beleszoruljon a számára esztergált mélyedésbe.

HEGEDŰS CSABA
Sopron

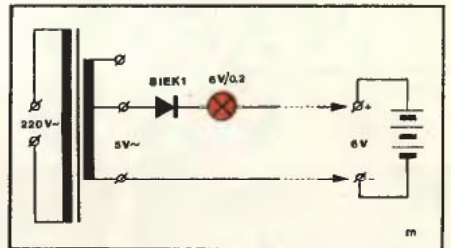
Csepptöltő gépkocsi-akkumulátorhoz

Ismeretes, hogy az akkumulátorok töltése önkisülés következtében naponta kb. egy százalékkal csökken. Am a tőre leállított gépkocsi akkumulátorának kapacitásvesztése kis értékű egyenáram tartós átvezetésével, ún. csepptöltéssel elensúlyozható.

Autóm 6 V-os akkumulátorához csengőreduktorból készítettem csepptöltőt, hogy a csengőreduktor 5 V névleges feszültségű tekercsének kivezetéseivel sorba köttem egy közepes áramú SIEKA szilícium-diódát (jó a BY 238 típusú is) és egy 8 V-os jelzőlámpát (1,2 W, 0,2 A). Az alkatrészeket szappantartóba helyeztem (más, hasonló méretű műanyag doboz is alkalmas). A háromeres primer vezeték kihasználatlan erét a csengőreduktor primer kivezetései közti üres furaton áthurkoltam, hogy függő helyzetben a reduktor súlya ne az áramvezető ereket terhelje.

Használatba vételkor először a töltővezetékeket kötöttem az akkumulátorra olyan polaritással, hogy a jelzőizzó ne világítson. (Ekkor a töltés pozitív kivezetése az akkumulátor pozitív pólusával van összekötve.) A töltővezeték pozitív pólusát piros szigetelőszalaggal jelöltem meg. A töltő 220 V-os hálózatra kapcsolásakor a jelzőlámpa kigyullad és a töltőárammal (kb. 50 mA) arányos fényel világít. Az akkumulátorhoz való csatlakoztatást célszerűen úgy oldottam meg, hogy a vezetékek végére ellapított golyóstoll betéteket forrasztottam és azokat szorítottam a kábelsaru pófái közé. A töltő rövidzárbiztos, fogyasztása minimális. Áramszünet esetén a dióda megakadályozza az akkumulátor kisülését.

DR. KRUTSAY MIKLÓS
Ajka



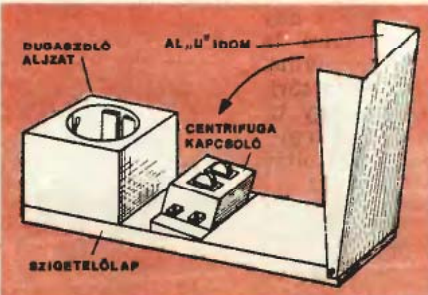
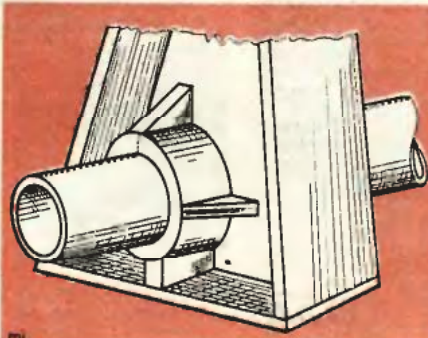
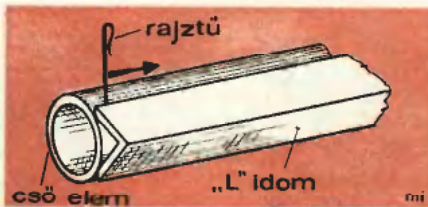
A megjelent ötleteket honoráló vásárlási utalványokat postán — ajánlottan — juttatjuk el a beküldőknek, s továbbra is kérjük kedves olvasóink megvalósított, közérdeklődésre számot tartó, lehetőleg fényképpel illusztrált saját ötleteit.

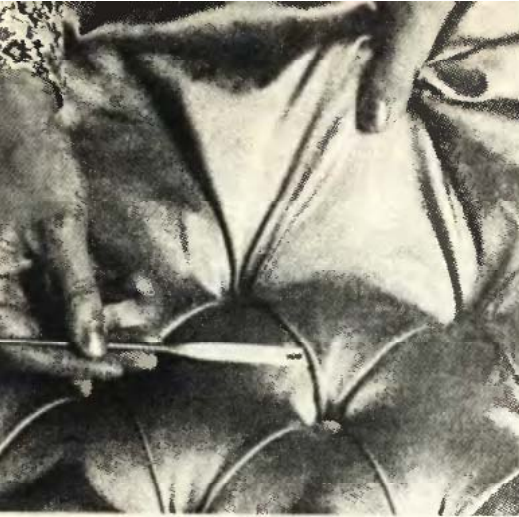
Módosított EVIG eszterga

Amikor EVIG faesztergámmal dolgoztam és a bakokat távol helyeztem el egymástól, akkor csak segédeszközzel tudtam beállítani a tokmány és a szegnyereg együttfutását. Ezt a feladatot kis átalakítással könnyítettem meg. A csövet hosszirányban bekarcoltam (1. rajz), majd felhúztam a bakokat. Fedésbe állítottam őket és a fűrő, illetve a szegnyereg helyére egy 40 mm átmérőjű csövet szorítottam. (A beállítás a fűrőgéppel és a szegnyereggel együtt is történhet.) A bakok rögzítése után a csövön levő karcok átjelöltem a bakokra. A jelölésekkel elértem, hogy az állványom — mind fekvő, mind álló helyzetben — segédeszköz nélkül állítható be tetszőleges csúcstávolságra (2. rajz).

A szerszámot fűrőállványként használva gyakran kellett a gépet ki-be kapcsolgatni. A beépített nyomókapcsoló kímélésére — hasonlóan a villanyvarrógép pedálkapcsolójához — pedálos kapcsolót készítettem egy centrifuga-kapcsoló és egy dugaszoló aljzat felhasználásával (3. rajz).

HORNYÁK JÁNOS
Hejcs





Diszgombok kárpitozott bútorokra



A bútorok kárpitbevonata nemcsak kényelmesebbé, hanem szebbé is teszi a széket, fotelt, fekhelyet. A különböző rendeltetésű bútoroknál különféle párnázási módokat alkalmaznak. Van lapos és magas, rugós és rugó nélküli párnázás. A bútor párnázata kötött (rögzített) és szabad (kivehető) is lehet. A bútorszövetet, műbőrrel vagy bőrrrel, esetleg selyemmel, bársonnyal bevont bútor készülhet simán vagy osztott felülettel is.

Az osztott felületű bútorokon az egyik legegyszerűbb megoldás a mélytűzés. A barokk korban (a XVI. sz. végén) kezdték alkalmazni: a bútorok párnázott felületén különféle díszítő mintákat alakítottak ki. Ez a megoldás időtállóan bizonyult, napjainkban is kedvelt. Nemcsak barokk stílusú bútorokat, hanem modern ülőgarnitúrákat is díszítenek tűzéssel, s a tűzésminta sarkainál felerősített gombokkal. Ezeket a párnázaton átfűzött zsinaggal erősítik fel. A kárpitba mélyedő gomb díszíti és megosztja a felületet, a bútor nemcsak szebbnek, hanem kényelmesebbnek is tűnik.

Legegyszerűbb a habszivacs betétes párnázat díszítése, átvartása. Ennél a tűzés és a gomb díszít és a habszivacs betétet rögzíti is a bútorszövet huzatát. Am nemcsak új bevonat készítésekor kell felvarrunk a gombokat, hanem akkor is, amikor a bútor átvesszük, új szövetet vonjuk be. Sőt akkor is, ha a használat során leszakad egy-két gomb (1).

Kedveltek a kényelmes, párnázott karfás, háttámlás, ún. kényelmi fotelek. Ezeket gyakran díszíti rombusz (káró) alakban elrendezett tűzés, ill. gombozás.

A rombusz mintázat kialakításakor 5:8 arányt szoktak alkalmazni. A díszítő tűzéssel 5 egységnyi szélességű és 8 egységnyi magasságú rombusz formát alakítanak ki. A különféle elrendezésű és számú rombusz sarkainál varrják fel a díszítő gombokat (2).

Ha a kárpiton, ill. a párnázaton nem szűrhető keresztül a tű, a bútor darab alaplemezt a megfelelő helyeken át kell fúrunk. Például rekamié, fotel, kanapé ülőfelületének, ill. háttámlájának díszítések a falemezt a tűzsvonalak és a gombok helyének figyelembevételével, a mintával azonos osztásban 3 mm-es fúróval fúrjuk át (A). A bútor darab alaplemezt a munka végeztével vászonnal boríthatjuk be.

Az esetleg elveszett vagy megsérült, szövettel bevont gombok pótlását házilag is megoldhatjuk. Ehhez a többi gombbal azonos méretű, egyszerű füles gombot vegyünk. Szabjunk ki a bútorszövetből a gombnál körben 10–15 mm-rel nagyobb korongot. A túlnyúló szövetszélét hajtogassuk a gomb hátoldalára (esetleg néhány öltéssel vagy ragasztóval is rögzítsük), majd helyezzünk a gombnál kisebb átmérőjű alátétet a gomb hátoldalához (3). Másik megoldás szerint a régi gombot óvatosan szétfeszelve új szövetszövet darabbal vonjuk be (4). (A gombáthúzásra vállalkozók ezt a műveletet kisiparosok is elvégeztethetik.)

A házilag végzett kárpitjavításhoz érdemes beszerezni néhány szerszámot kárpitós-, ill. cipészkekké szaküzletekben. Ilyen a kéthegyű- (5), az élvarró-, a háromlél-, a görbe stb. tű is. A varráshoz különösen erős, sodrott cérnát használ-

junk. Mivel a kéthegyű tű 25–50 cm hosszú is lehet, átfűzéséhez nem elég ujjaink ereje. Gyűszűt sem használhatunk a tűhöz, mert mindkét vége hegyes. Tenyerünkbe illő, lecsiszolt felületű kis fadarab segítségével szűrhatjuk át legkönnyebben a szöveten, ill. a párnázaton (kárpitozáson) keresztül (6). A hátoldalon a két szálát feszítsük meg (7).

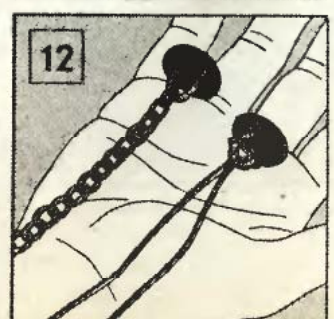
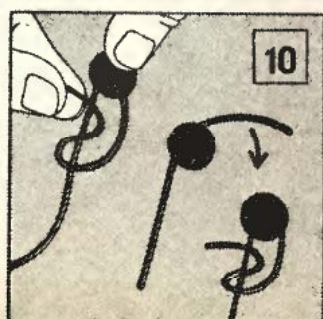
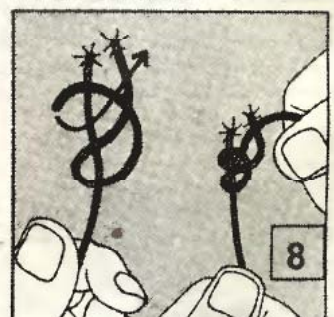
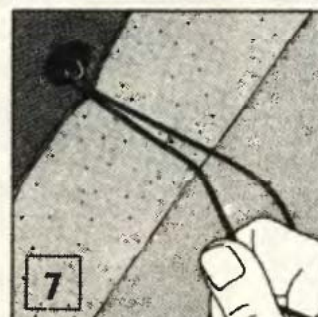
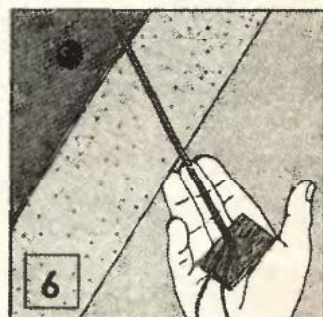
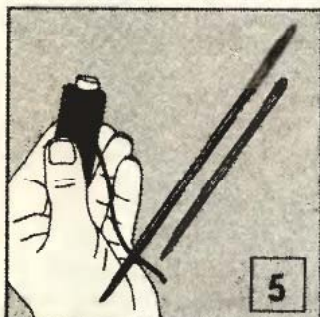
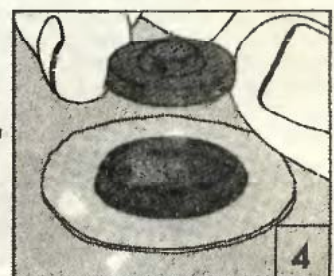
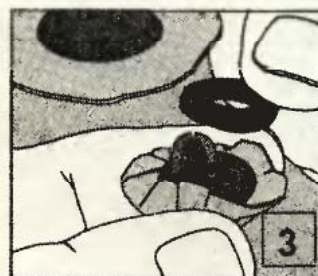
A hátoldalon a két szálát a 8. ábrán látható módon, csúszócsonnával rögzíthetjük. Ez hasonló az ún. takács-csonnához, kötések az egyik szálát megfeszítve kell tartanunk, a másiktól pedig hurkokat kell képeznünk. A zsinagvég alá kis vattacsomócska is helyezhető, a szálvég paplanos hurokkal dolgozható el.

A bútorok szabad (kivehető) párnázata gyakran mindkét oldalon használható. Ilyenkor a tekély háttámlájának, vagy a fotel ülőlapjának mindkét oldalára varrhatunk gombokat. Ezeket a két oldalon azonos helyen, láthatatlanul kell rögzíteni (9). A betétet átfűzött szál végét közvetlenül a gomb alatt csomózzuk össze dupla csomózással (10). A felesleges, túlnyúló szálvéget 5 mm-nyi ráhagyással vágjuk le, a maradékot rejtjük a gomb alá (11).

A habszivacs betét annyira rugalmas, hogy a kissé bemélyedő gombot a helyén tartja.

Bőr, ill. műbőr bevonatú bútorok kárpitozására kettős szállal, esetleg rövid láncdarabkával is felerősíthetők a díszgombok (12). Ha a gomb fülén dupla szálát fűzünk át, s a keletkezett hurkot átvesszük a két véget, a cérna mindkét ága tart, így kétszer olyan erős lesz.

s-t



A virágoskert kedvelt növényei a bokorrózsák. Mint minden rózsafajta, ez is szereti a napot, megkívánja az öntözést, a permetszést. Minden olyan talajon nevelhető, amelyen a többi virág: egyszerre nem kíván sok tápanyagot. Körülbelül 3 hetenként elegendő 2-3 ezrelékes műtrágya oldattal öntözni (1).

A rózsza (fajtájától és az időjárástól függően) már június elejétől díszíti virágával a kertet. Ősszel, vagy amikor már elvirágozott, a szárát az első ötlevelű levélkéig vágjuk le (2). Egyébként a növényt viszonylag gyakran kell metszeni. Az őszi előmetszés során a bokor felső részének felét, harmadát vágjuk le, hogy az őszi trágyázást, takarást könnyebben elvégezhessük.

Amikor a levelek lehullottak, a rózsatöveket 20-30 cm magasan földdel felkúpacolva takarjuk be (3). Ekkor szórjuk ki a szükséges trágyát vagy műtrágyát is, amelyet még ősszel, esetleg tavasszal ástunk a földbe.

Ültetés gödörbe

Szaporításkor a bokorrózsákat egy-két éves vadrózsaalanyra szemljk. Ennek a munkának augusztus-szeptember hónapban van az ideje. A munka nem nehéz, de csak az vállalkozzon rá, akinek van gyakorlata az alany előkészítésében, a szemzés kezelésében. Ha csak néhány rózsatőre van szükségünk, érdemesebb kész oltványt vásárolni. Az oltványok gyökerét göngyöljük fóliába, s csak olyan oltványt vegyünk, amelyek nem fonnnyadt, száradt.

Az ültetést 4. ábrásonként mutatjuk be. Ha ezt a munkát ősszel végezzük, még a fagy beállta előtt fejezzük be. Az előltetendő tő számára ássunk 40x40 cm-es gödröt (a). A gödör aljába előbb a felülről kiásott laza talajt töltjük vissza (b), amelyet trágyával dúsítottunk, majd a tápanyagokban szegényebb altalajt lapátoljuk a töre. Kora tavasszal végzett ültetés előtt a vesszőket olyan rövidre kell visszavágni, hogy csak 2-3 rügy (szem) maradjon rajtuk. A felső rügy felett másfél cm-es csonkot hagyunk. A gyökérzetet is metszünk meg, az esetleg sérült, roncsolt gyökérrészeket az egészséges részig vágjuk le (c). Ugyancsak meg kell

metszeni a gyökereket, ha a növény fonnnyadt, a vesszők héja ráncos. Ekkor a kissé visszametszett gyökér tőveket egy napig áztassuk vízben. A gyökérzetet ültetés előtt ajánlatos érett marhatrágya és agyag 1:1 arányú keverékével készített vizes pépbe mártani (d), amelybe 0,3-0,5%-nyi Hungária L-2 porózószert is tettünk. A pép megakadályozza a kiszáradást, a rovarirtó szer pedig véd a kártevők ráncsálása ellen.

A tövet ezután helyezük a gödörbe (e), majd lapátoljuk rá a földet (f). Fa rúddal vagy a lapát nyelével tömbrítjük, esetleg tapossuk le a talajt a gyökér körül (g). A frissen ültetett növényt alaposan öntözzük meg, iszapoljuk (h). A tő mellett (pl. egy kis karóra akasztott cédulával) megjelölhetjük, hogy milyen fajtájú rózsatövet ültettünk (i).

Metszés, ápolás

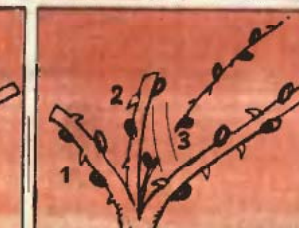
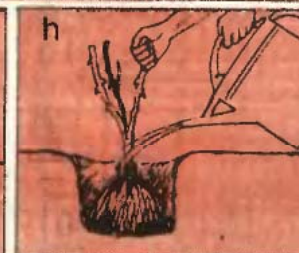
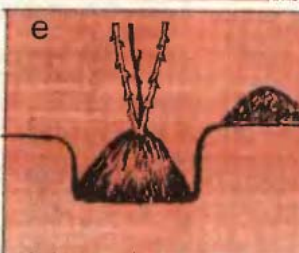
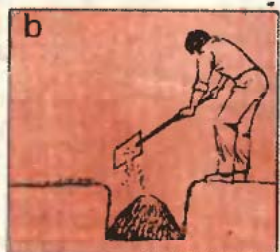
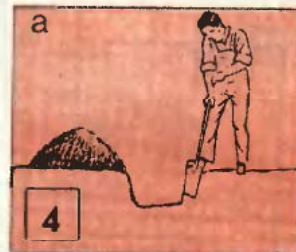
Az őszi metszésről már szóltunk. akkor a rózsabokor felső felét-harmadát kell levágni. A tavaszi metszést lehetőleg korán végezzük, mihelyt a töveket kitakartuk, mert a rózsza hamar kihajt. Az erős vesszőket 6-8 szemre, az erős, nemes talajhajtásokat még hosszabbra metsszük vissza, a gyengébbeket 3-5 szemre (5. ábráson). A felesleges vesszőket, ágrészeket tőlől távolítsuk el.

A tavasszal előltetett tövek virágzása után következhet az első nyári metszés. A hajtások egyharmadát vágjuk le, a visszamaradt legfelső levelet tépjük le, hogy a hónaljukban levő rügyek minél előbb kihajtsanak. A második nyári metszés során ugyanúgy járjunk el, hogy minél nagyobb lombfelület legyen a töveken. Minél több a lomb, annál erőteljesebben fejlődnek új hajtások.

A gondosan ültetett, metszett, öntözött rózsát a kártevők ellen is védnünk kell. A levéltetvek, a varrodaraszak és lárváik károsíthatják a rózsatöveket. Ellenük kombinált készítmények pl. a Bi 58 EC, az Anthlo 33 EC, vagy a Lebaycid hatásoasak. Az említett szerekből 10 l vízhez 10 g-ot adagoljunk, s azzal szükség szerint permetszünk. A szereket váltogassuk, egész évben ne alkalmazzuk ugyanazt, mert megszokják a kártevők.

-dt

Rózsák a kertben



Modellvasút IC-vel

Az elektromos modellvasútát elméletileg a gyerekek számára vásároljuk, de azt a valóságban a felnőttek veszik birtokukba. Eredetileg csak gyermekeinknek akarunk vele örömet szerezni, de már akkor ott motoszkál agyunkban a gondolat, hogy milyen jókat szórakozunk majd a vasúttal. Jőmagam is így jártam és jelenleg a gyerek szinte hozzám sem nyúlhat (vagy csak vigyázó szemem előtt) az időközben számára „technikai csodává” fejlesztett játékhoz.

Mivel az alapkészletet túl egyszerűnek találtam, üzletről-üzletre járván kerestem, mivel tudnám bővíteni. Ez a vonat csak körbe-körbe tud járni, így túl unalmas. Rövid idő után be kellett látnom, hogy az üzletekben aligha kapok az elképzeléseimnek megfelelő építőelemeket. Hozzáfogtam tehát egy korszerű vasút kialakításához. Elsőként automatikus sebesség-szabályozót építettem be.

Elektronikus sebesség-szabályozó

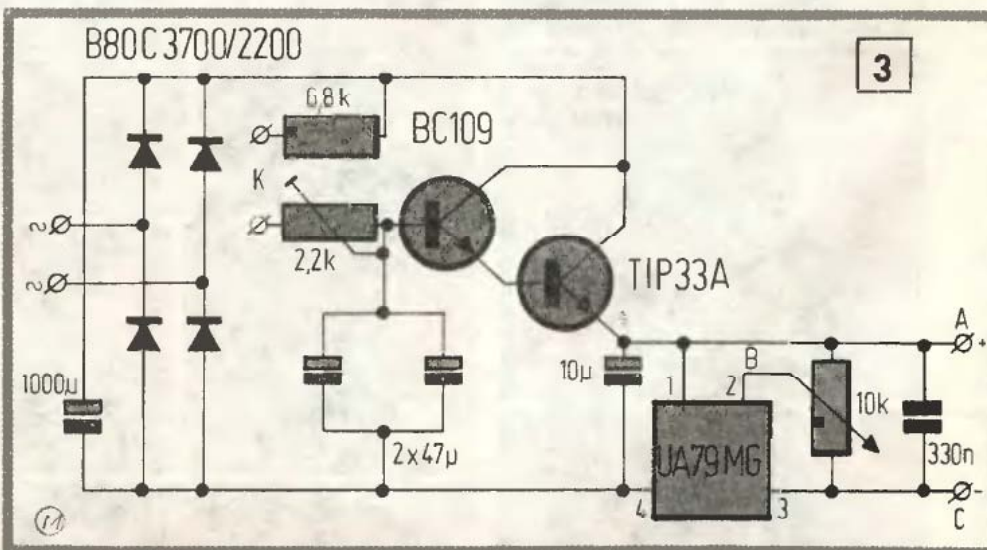
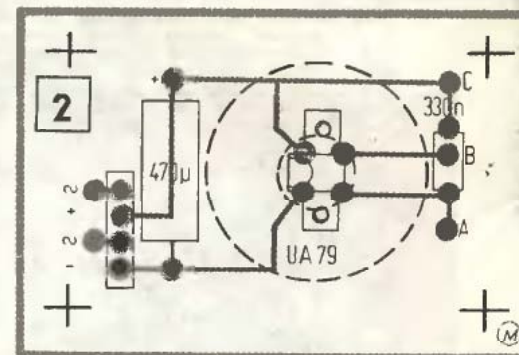
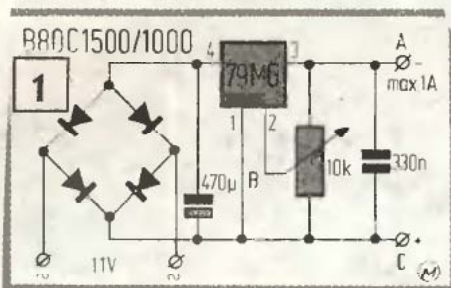
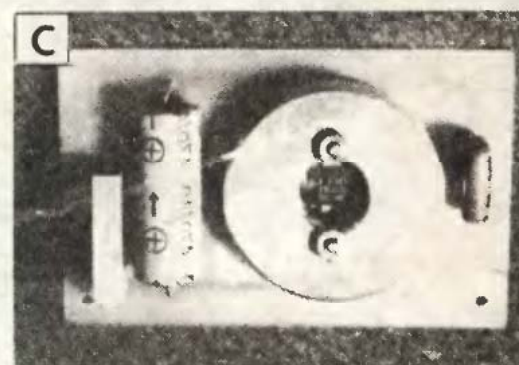
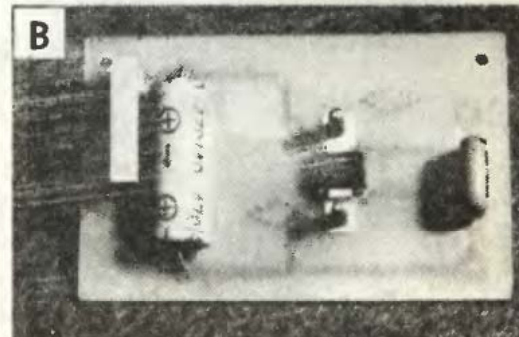
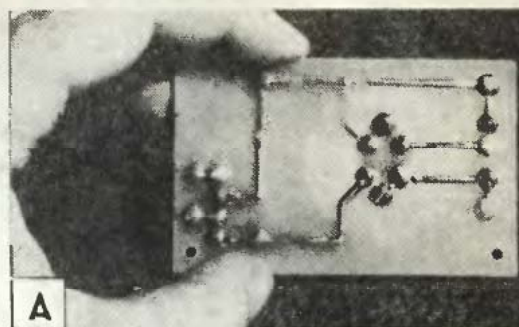
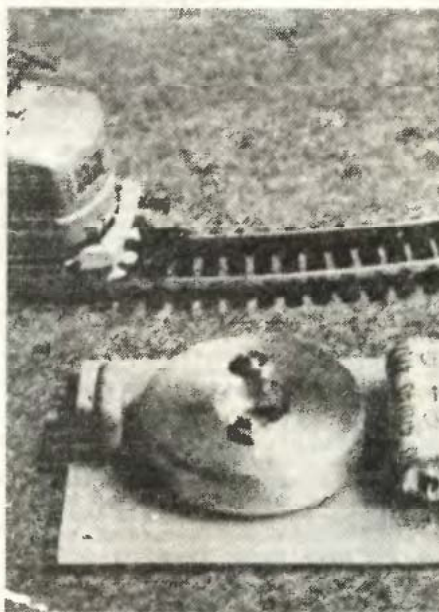
Az első és legfontosabb megoldásra váró feladat a mozdony sebességének, menetirányának korszerű, túlterhelés és zárlatbiztos szabályozása. Erre két megoldást is kidolgoztam. Az egyszerűbbet a szerelvény térközönkénti automatikus végigvezetéséhez, előre beprogramozott menetsebességgel. (Oda kerül majd a térközkapcsoló mező, amelyet a közeljövőben ismertetünk.) Az áramkör teljes kapcsolása az 1. rajzon látható. Az önálló egyenirányító, szabályozó és beállító egységet tartalmazó áramkör a pálya bármelyik szakaszán, más tápegységtől függetlenül is működtethető.

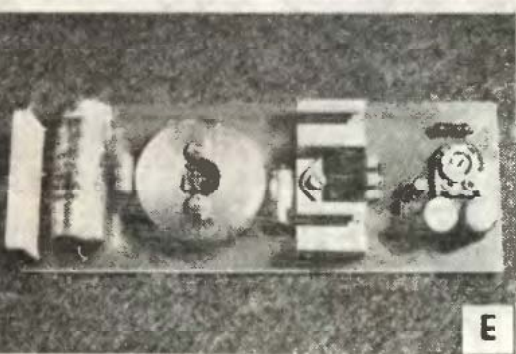
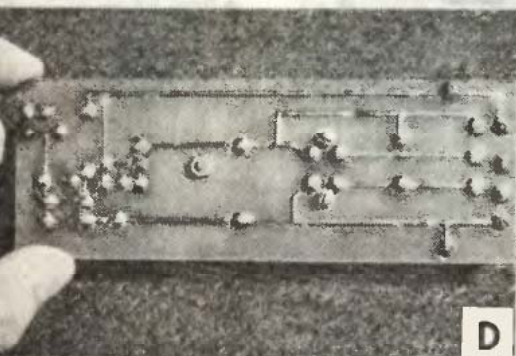
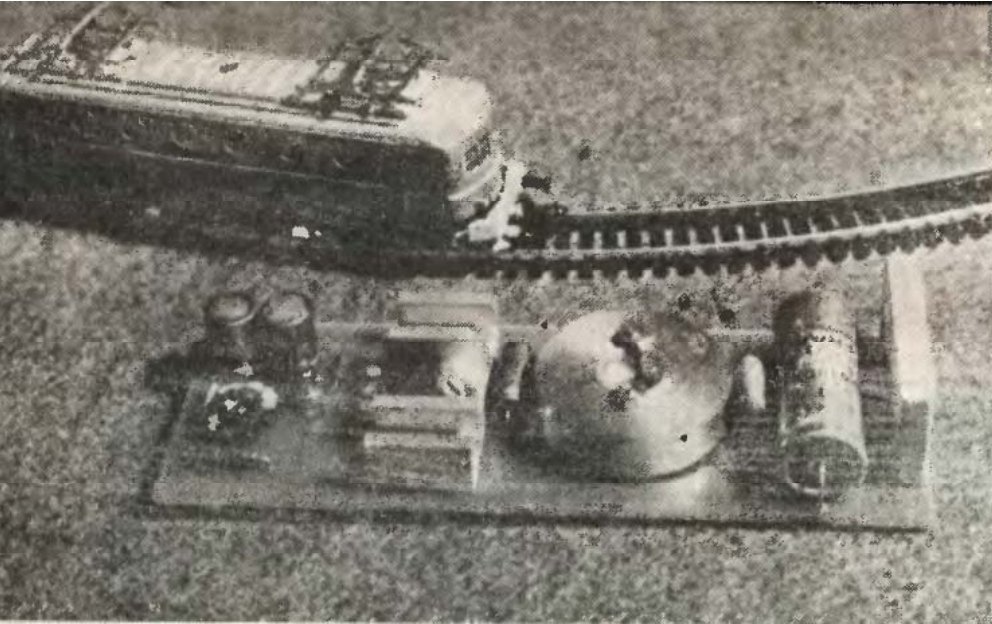
Az áramkör lényege az UA 79 MC típusú rövidzár, túláram és túlmelegedés ellen is biztosított feszültség-szabályozó stabilizátor IC. Ez az integrált áramkör az egyenfeszültség negatív oldalát szabályozza. De mint az később „kiderül”, a szabályozás a negatív ágban történik. Ez azonban nem korlátozza a sebesség-szabályozó általános használatát.

Az IC kimenetén a teljesen le-szabályozott állapotban is marad kb. 2 V feszültség. Erre a kis feszültségre a mozdonyok még nem indulnak el, ugyanakkor ez a kb. 2 V alkalmas a pályaszakaszok polaritásainak összehasonlítására. (Erre szintén később lesz szükség.) A szerelvény sebességét, vagyis a sínszakaszra jutó egyenfeszültség nagyságát a 10 kohmos, 2 W-os potenciométerrel szabályozhatjuk, méghozzá folyamatosan. Amikor az áramkört pl. egyszerű sebesség-szabályozóként használjuk, ezzel a 10 kohmos potenciométerrel vezethetjük a vonatot. A menetirányváltás a sín táplálási pont előtt levő kétállású, kétáramkörös váltókapcsolóval történik.

IC-vel

A szabályozó TT méretű modellvasúthoz készült és több mozdony egyidejű táplálására is alkalmas. (Ez esetben a menetsebességek a mozdonyok tulajdonságaitól és a beállított feszültség nagyságától füg-





genek.) A menetsebességet a 10 kohmos potenciométerrel tudjuk programozni.

A sebesség-szabályozó a 2. rajzon fóliás oldal felőli nézetben látható 50×80 mm-es nyomtatott áramkörre épül. A fóliás lemez erős, üvegszál merevítésű. A nyomtatás rendkívül egyszerű (A kép). A jobb áramvezetés érdekében a fóliacsíkokat futtassuk be önnal. Az alkatrészek — a 10 kohmos potenciométer kivételével — mind a fóliás lemezre kerülnek. A potenciométer a vezérlő asztalra szerelhető. Az IC hűtésére szolgáló fűleket és az átmenő csavarokat a B képen látható módon szereljük a panelre.

Az IC üzem közben melegedni fog. Ez természetes, de még túlmelegedés esetén sem károsodik, a hűtésről azonban gondoskodni kell. Az IC-t egy 10 mm vastag, 12 mm-es belső furatú, 37 mm átmérőjű alumínium gyűrű hűti (C kép). A rögzítő furatok készítésekor ügyeljünk arra, hogy az IC pontosan középre kerüljön. Ellenkező esetben a gyűrű összezárja az IC

kivezetéseit. Ezt az összeszerelés után feltétlenül ellenőrizzük.

A szabályozó áramkört hosszú ideig, egy és több mozdonyal is tartósan működtettük. Hiba egyetlen egy esetben sem jelentkezett.

„Kinetikus” automatával

Az elektromos modellvasútak hosszabb sínpályán történő automatikus vezérlésének egyik problémája az indulás és a megállás. Amikor a sínről pl. egy hibás váltóállás miatt lekapcsolódik a feszültség, a mozdony vészfékezésszerűen megáll. Induláskor pedig minden átmenet nélkül maximális sebességgel kezd száguldani. Ez a kézi vezérlésnél nem fordul elő, mivel a sínre jutó feszültséget fokozatosan növeljük vagy csökkentjük. Ha azonban a pálya térközökre osztott és a jelzők vagy a váltók állásától függően vezérelt a szerelvény, akkor az ilyen azonnali indulások és megállások teljesen valószerűtlenül hatnak és rontják a modell értékét.

A 3. rajzon egy kézi és automatikus üzemre is alkalmas, úgynevezett kinetikus gyorsítóval és leállító automatával ellátott sebesség-szabályozó áramkör látható. Ennek a szabályozónak is van önálló egyenirányítója, stabilizátora és menetsebesség beállítója, ezáltal más tápegységektől függetlenül is üzemeltethető.

A menetsebességet — az előző szabályozóhoz hasonlóan — itt is a

10 kohmos potenciométerrel állíthatjuk be. A vonat gyorsulásának tempóját, vagyis a beállított menetsebesség elérését, valamint a leálláskori „fékutat” a 2,2 kohmos trimmer-potenciométerrel szabályozhatjuk. Ez mozdonytípusoktól függően eltérő lehet, mert a valóságban sem egyformák a mozdonyok gyorsuló képességei és a fékutat is különbözöek. Az említett trimmer-potenciométer beállításakor arra ügyeljünk, hogy leálláskor a legrövidebb pályaszakaszon a leggyorsabb mozdony se guruljon túl a térközhatáron.

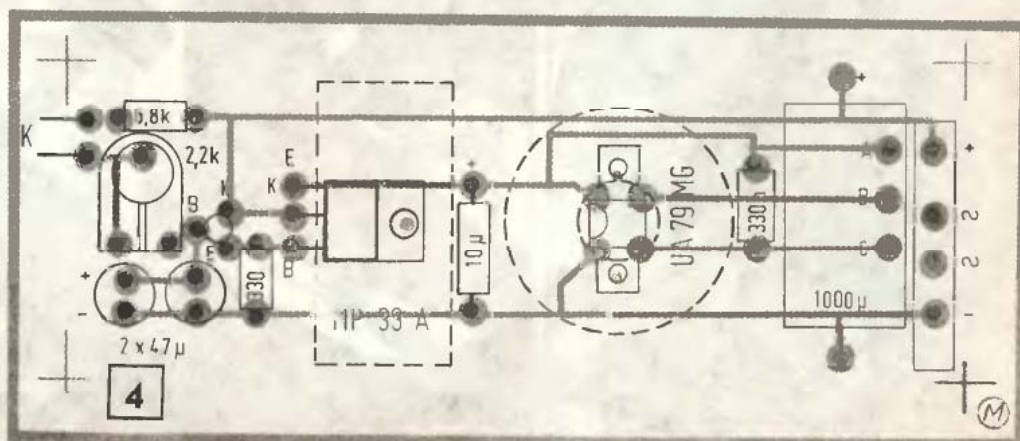
Indításkor az 1. rajzon „K”-val jelzett két kivezetést kell összezárni, megálláskor pedig szétválasztani. Mind a zárás, mind a szétválasztás történhet elektronikus úton, vagy egyszerűen egy kapcsolóval. A kinetikus gyorsítótól, ill. leállítótól függetlenül menet közben átállhatunk kézi sebesség-szabályozásra, mivel a két üzemmód egy időben is működhet.

Automatizált üzembn a menetsebességet a 10 kohmos potenciométerrel, a pálya jellegétől függően állíthatjuk be. A szerelvényt ekkor a „K” pontoknál vezéreljük. Mivel ez a sebesség-szabályozó voltaképpen az előző továbbfejlesztett változata, ezért mindaz erre is érvényes. A kinetikus áramkörrel ellátott szabályozónak erősebb az egyenirányítója, ezért a 10 µF-os kondenzátorról közvetlenül, tehát az UA 79 MG szabályozó IC elhagyásával a direkt vezérlés is megoldható. Ekkor a szerelvény mindig a maximális sebességre gyorsul, illetve onnan fékeződik le.

A teljes kapcsolás a 4. rajzon a fóliás oldal felőli nézetben látható, 50×140 mm méretű nyomtatott áramkörre épül. Ehhez is erősebb üvegszálal lemezt használunk (D kép). A fóliacsíkokat futtassuk be önnal.

Itt nemcsak az IC-t kell hűteni a már ismert alumínium gyűrűvel, hanem a TIP 33 A típusú tranzisztort is. A tranzisztor hűtésére az E képen látható profilú alumíniumból 20 mm-es darabot használunk. Az elektronikus kondenzátorok 25 V és 35 V-osak. Mindkét áramkör általánosan használható sebesség-szabályozó, azonban már „előkészítettek” a teljesen automatikus vasútüzemhez.

MOCSARY G.



Az új lakók titka 9.

A RESZELŐ FORGÁCSA A RESZELÉK...



A CSISZOLÓÉ A POR, A CSISZOLAT...



VILLÁMGYORSAN „KÖT” A SZEG...



Ifjú házaspárunk helyett még mindig az após-
 vej együttes beszélgetéseit követhetjük nyomon.
 Ezúttal Zoli papa a fűrészárukkal bánás egyszer-
 rű, de igen fontos titkaiba avatja be Ádámunkat.

– Ne feledd, hogy az apró tudatlanságok, gon-
 datlanságok vagy hanyagságok miatt egészen
 nagy fáradozás is kárba veszhet. Hiába készítesz
 praktikus polcot, ha a deszkák előre néző éle

szálkás, vagy szerszámok nyomát hordozza, be-
 nyomódott, sérült.

– Soha ne téveszd szem elől, hogy a fa olyan,
 mint a márványszobor, abból csak elvenni lehet,
 hozzátenni sohasem. Más a fém, az úgy „hízal-
 ható”, mint a szobrász kezében a gipsz, vagy az
 agyag.

RENDSZERINT BONTÁSSAL KEZDŐDIK...



A benne hagyott szeg pusztít!

Hozzávaló fogóval emeld ki!



Az ácskalapács...

szakembernek való...
 Laiikus inkább harapófogóval dolgozzon!



Az alátét megvédi a fát
 és fokozza az erőt.

A FORGÁCSOLÓ SZERSZÁM ÉLESEBB LEGYEN, MINT A MENYECSCKE NYELVE.



A vésőélezés...

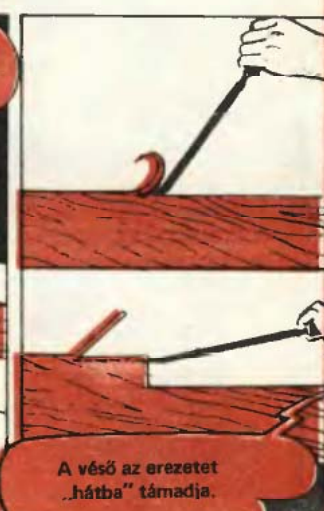
...türelmet, figyelmet
 és megfelelő köszörűkövet
 is kíván.



Az élel igen finom kövön
 le is kell „húzni”,
 hogy sima legyen



Az ép faanyag felé
 a véső hasa nézzen,
 – a horonynak a háta!



A véső az erezetet
 „hátra” támadja.

GONDOLJUNK A SZÉTBONTÁSRA IS...



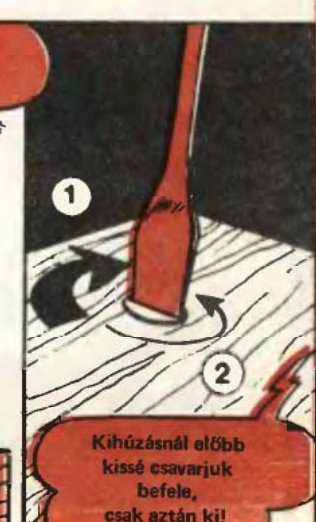
Szeggel...
 csavarral
 enyvel...

...erősítsünk össze?
 Legcélszerűbb
 a facsavar.
 A csavarozás
 szét is bontható.

A facsavar helyét
 szeggel „fúrjuk” elő



Persze a fele olyan vastag
 fúró még jobb!



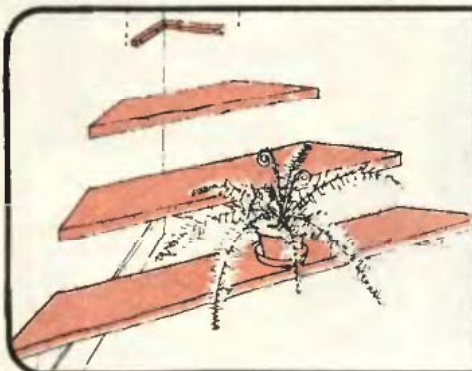
Kihúzásnál előbb
 kissé csavarjuk
 befele,
 csak aztán ki!

Nemzetközi ötletparádé

Nemzetközi ötletparádenkat ezúttal a hazánkban kevésbé ismert „FAI DA TE” (csináld magad) c. olasz lapársunkból vettük át. Itt említjük meg, hogy az ez évi olasz „FAI DA TE” kiállítás 1982. nov. 24-én rendezik Milánóban.

fai da te

BRICOLAGE & GIARDINAGGIO

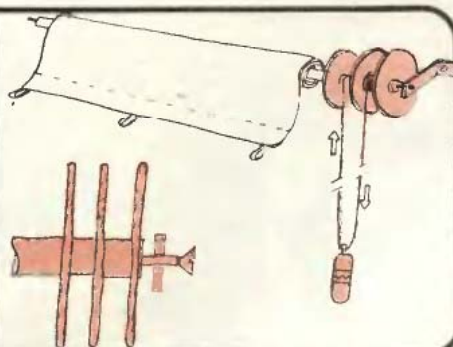


Verandák, falozatok, teraszok félreálló sarkaiban néhány lécből, faszarvból és deszkából, emeletes „negyedpiramis” virág-sarok készíthető.

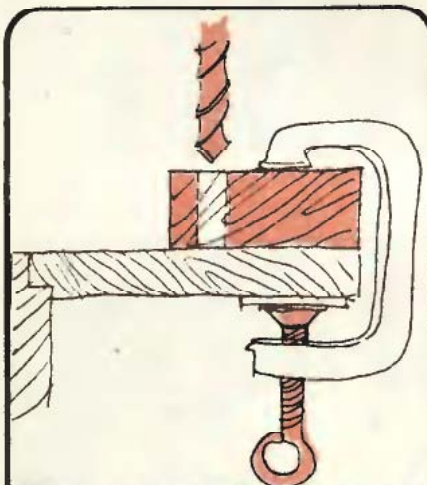


Kicsi foglalkozások festéséhez a legcélszerűbb mártó készülék egy horogra hajlított végű gombostű, amit a farab legkevesebb látszó felületébe szúrunk. A horognál foghatjuk és fel is akaszthatjuk a hígított festékbe mártott darabot.

Állandóan azonos mélységig lóg le a redőnyzsinór, ha az ábrán szerinti három-lépcsős tengelyre erősítjük. Egyenletes fogással egy eszűszál (főző fogóbró) segít.

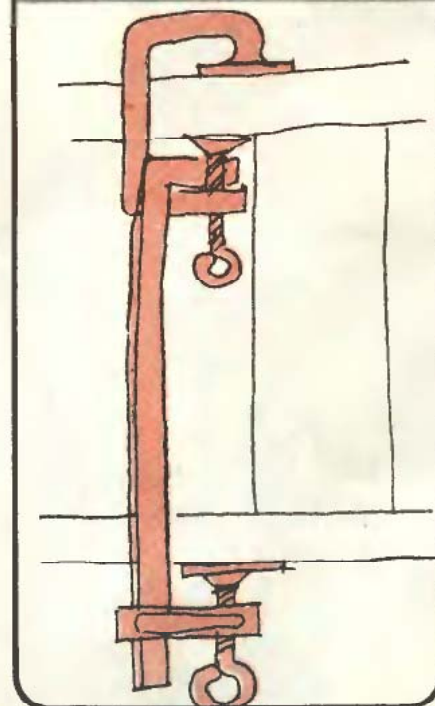
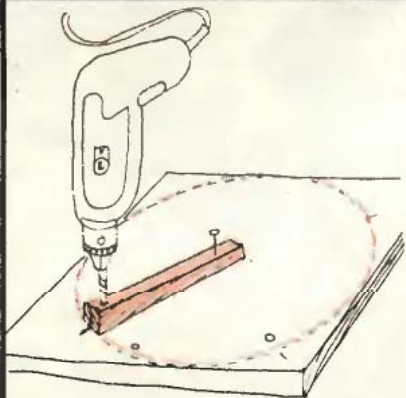


Ha még a hosszú pillanat-szorító sem elég az átfogáshoz, két szorítót összekapcsolhatunk egymásba bűjtéssel. Ez a „tandem” már feltehetően elég lesz. Fontos, hogy minél közelebb legyenek a szorítás vonalához.



Ha megadott mélységű furatot kell készíteni, a furótól jól megvezeti egy előzőleg a kívánt sebességben és átmérettel kifűrt furóvezető hulladékdarab, amit szorítóval foghatunk a munkadarabra.

A központtól pontosan azonos távolságra tesznek a körtárcsa perem furót, ha egy előfűrt lécből, mag egy a lécsen át a lécső előfűrt középpontjába ütött szegvél körös furósablont készítenk.



Mindenki lehet ezermester

Barkács kölcsönző helyeinken olcsón bérelhetők barkácsszerszámok és lakáskarbantartási eszközök: szalagcsiszoló, dekopir fűrész, körfűrész, gyalu, fúrógépek, vídia fúrók, vésők, festékszórók, szögbeverők, parkettcsiszoló, láncfűrész.



Barkácsműhelyeink,
kölcsönzőhelyeink:
Bp. III., Vöröskereszt u. 11.
Bp. XIV., Erzsébet királyné útja 58.
Bp. XIV., Örs vezér tér
Sugár üzletközpont
Bp. XV., Frankovics M. u. 53.
Miskolc, Szabó Lajos u. 52.
Salgótarján, Csokonai u. 46.
Veszprém, Ács u. 1.
Győr, Czuczor u. 16.



SKIL szerviz: Bp. VII., Káldy Gyula u. 6.



Meg a téglából készült épületek falaira sem mindig egyszerű feladat felerősíteni valamit, beton és különféle panel esetén pedig sokszor megoldhatatlannak tűnik. Műszaki poszterünkön ezúttal azt mutatjuk be, hogy milyen sokféle rögzítő szerkezet létezik, mennyi a lehetőség a kisebb-nagyobb tárgyak oldalfalra, mennyezetre rögzítésére.

A rögzítőékek szinte teljes skáláját gyártja a lichtensteini Hilti gyár, így poszterünk nagy részén az ő termékeik láthatók. Kereskedelmi vállalataink importálnak az angol Tucher Fasteners Ltd. gyártmányaiból is, és hazai gyáraink is készítenek különböző rögzítő ékeket, tipliket.

Azt is meg kell írni, hogy a bemutatottak nem mindegyike vásárolható meg kiskereskedelmi forgalomban, és a kaphatókra is néha igen nehéz rátalálni. Mégis reméljük, hogy a majdnem teljes választék ismeretében előbb-utább mindenki megtalálja a számára megfelelő rögzítő szerkezetet.

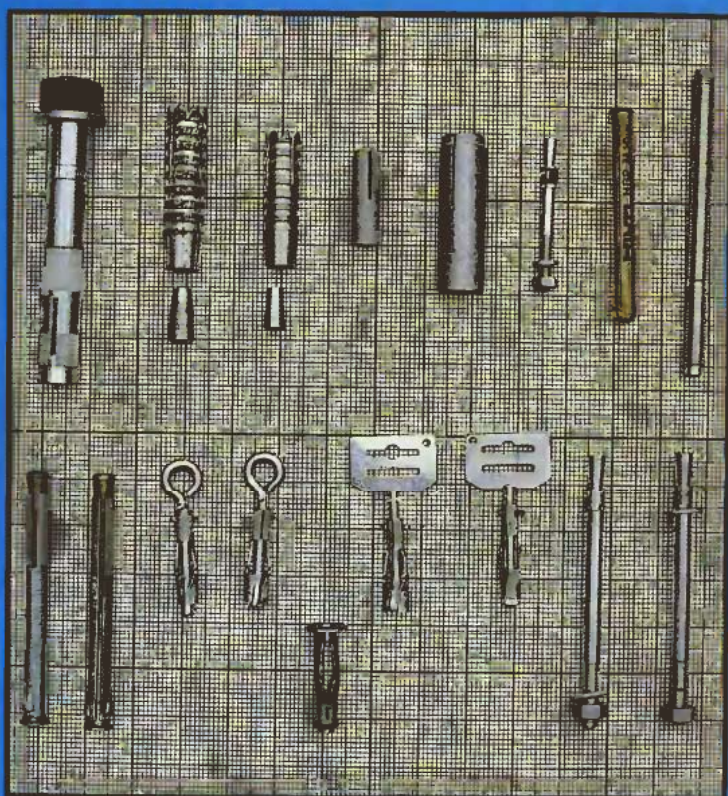
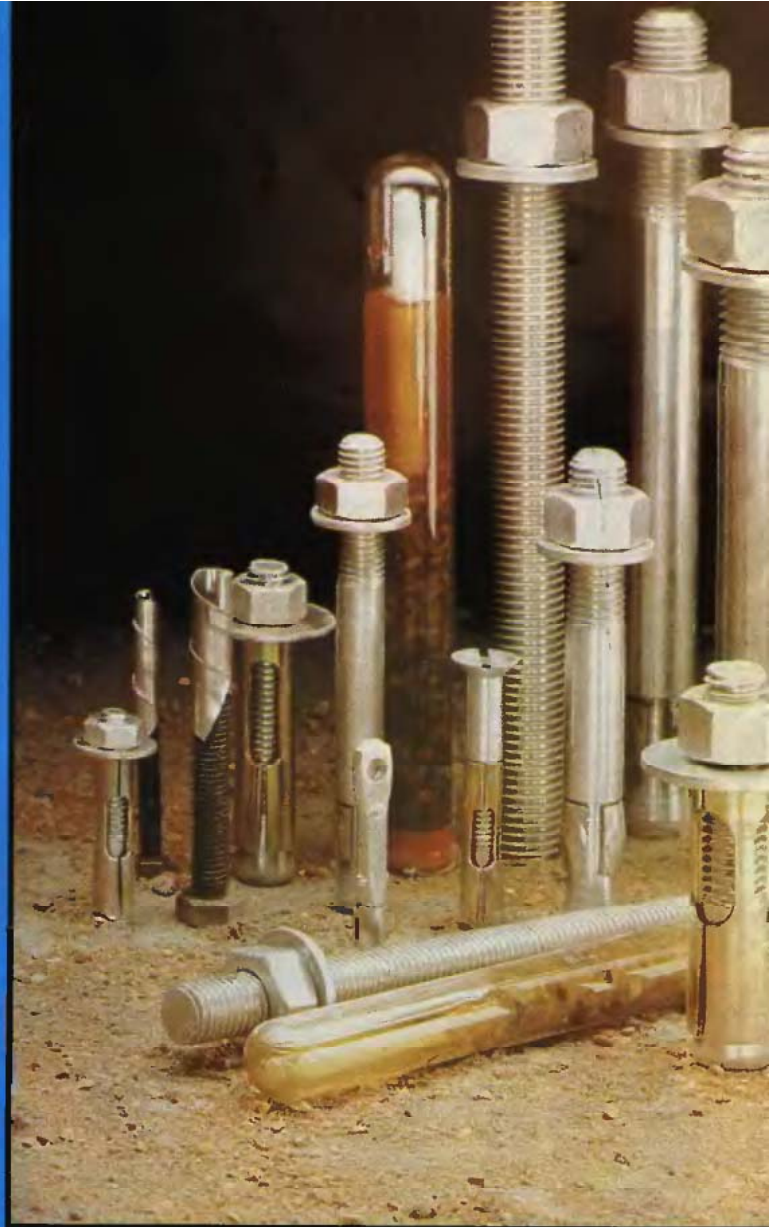
Fali horgonyok

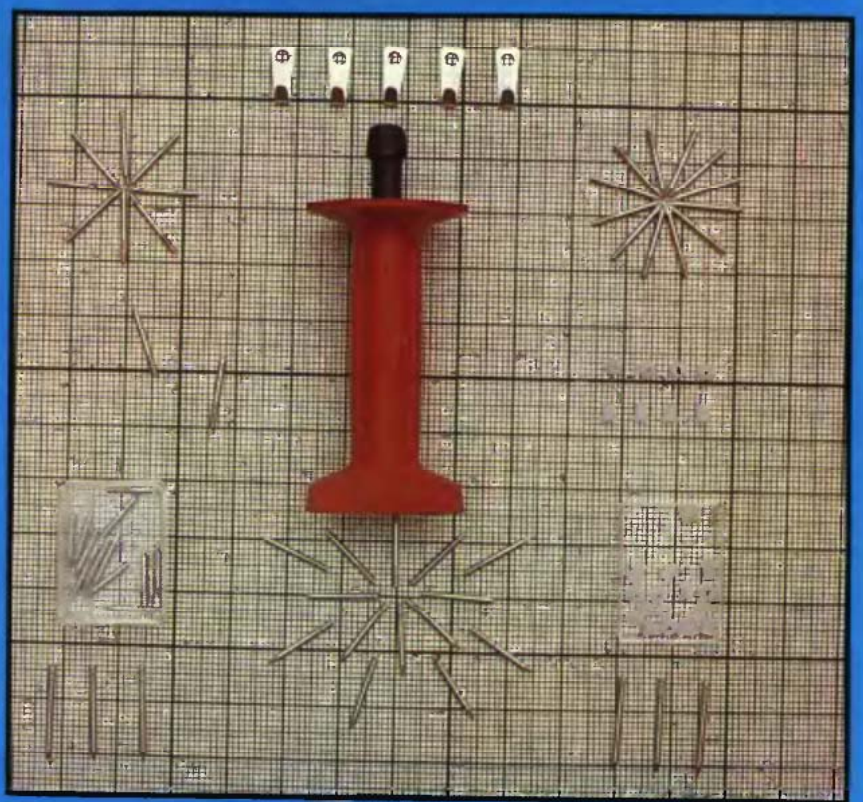
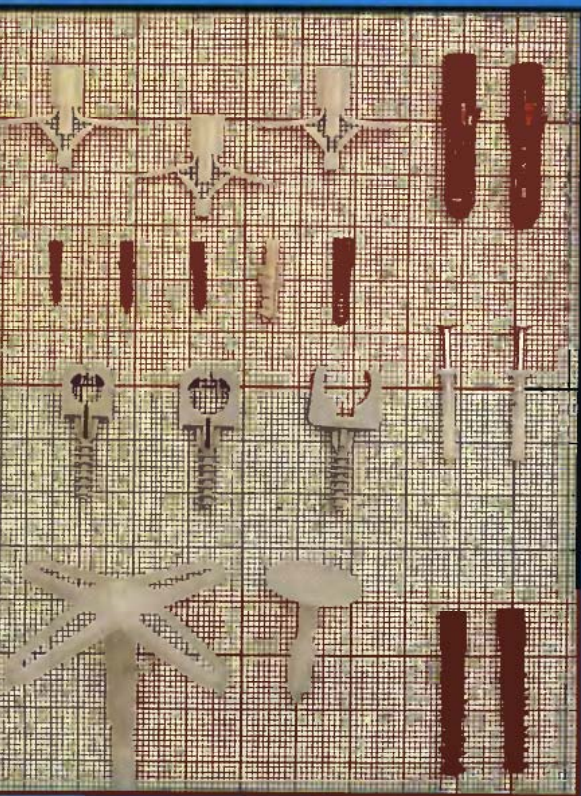
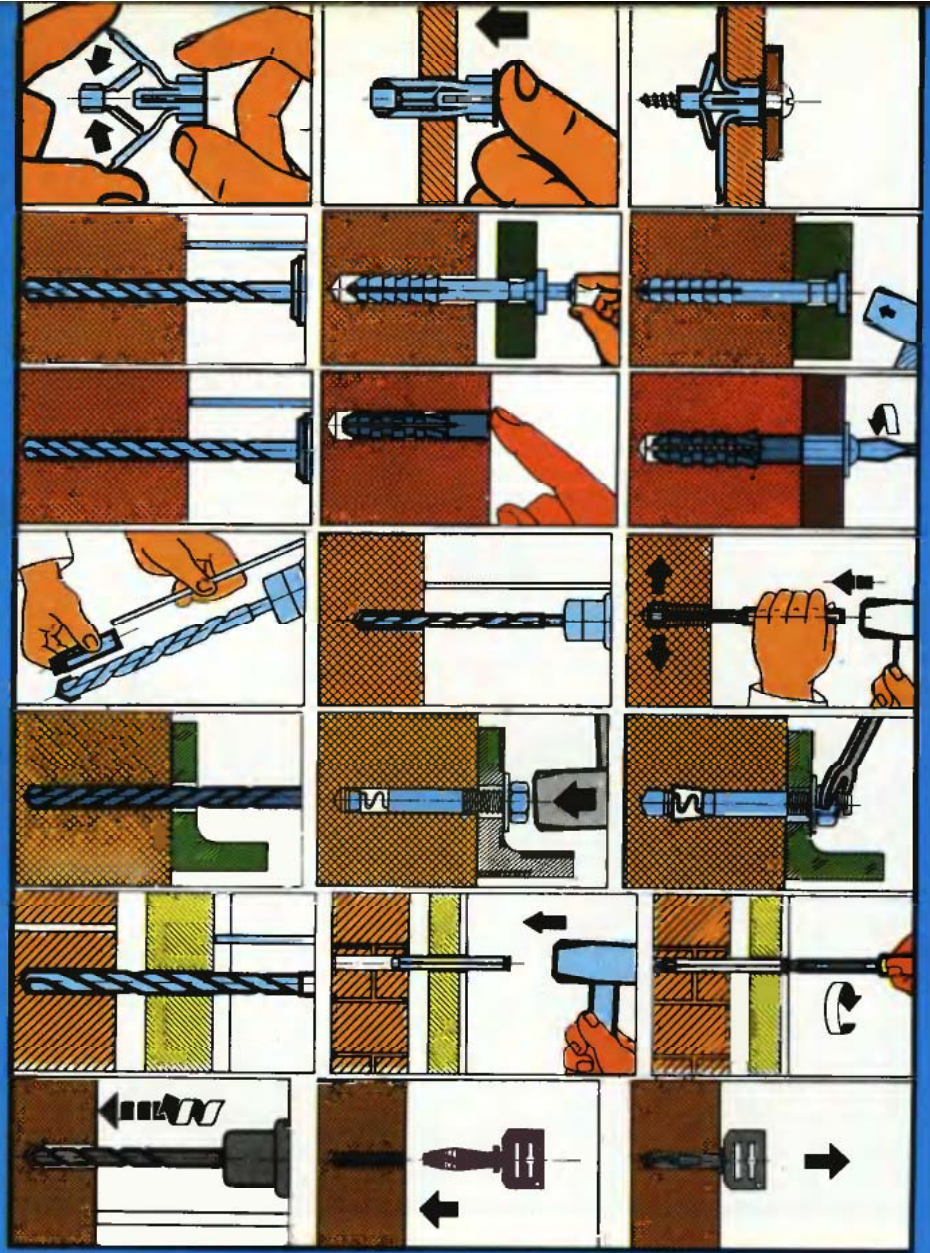
Fent középen porabolt fémeket (horgonycsavarokat) mutatunk be. Működési elvük nagyjából hasonló: a beton- vagy téglafalat ki kell fúrni, a rögzítőeszközt a furatba kell helyezni, majd a benne levő ékkel meg kell feszíteni. A megfeszítés a csavar meghúzásával, az ék elfordításával vagy beütésével valósítható meg. Ettől némileg eltér a kapszulás közhorgony, mely alkalmazásakor a fal furatába kétkomponensű ragasztót tartalmazó üveg tartályt kell dugni. Az arra ráhajtott csavar – a kapszula összetörve – önmagát ragasztja bele a furatba.

Bal alsó képünkön a Hilti fémekkel egészítettük ki a fenti képen láthatókat. Szerelésük nagyjából azonos az előbbiekével. Alsó középső képünkön a Hilti műanyag ékeket (tiplijeit) gyűjtöttük össze. Ezek: a könnyű feszítőék (HLD), a beütők (HPS), a fazettások (FD), a rögzítők (HRD), illetve a gőzben feszítőék (HG). Rögzítésük facsavarral, vagy a velük adott csavarmentes beütőszeggel történik. A műanyag lemezleszorítók és kábeltartók szoroson (visszahajló karmokkal) illeszkednek a fal furatába.

Poszterünk jobb alsó sarkában betonba (panelbe) üthető szegek, rögzítő horgok és kisebb méretű szegbeverő szerszám látható. Rajzsorunk (jobbra fent) a fém- és műanyagékek használatához nyújt segítséget.

MP9







Gyártó:

RENOVA

LAKÁSSZERVIZ
SZÖVETKEZET

Budapest V.,
Városház u. 16.
Telefon: 185-284

Forgalmazó:



Fémipari
és Termelőeszközkereskedelmi
Vállalat

Fém építőtermék telep
Budapest XIII.,
Dózsa György út 57.
Telefon: 208-420, 298-099

Felvilágosítás:



VEVŐSZOLGÁLAT

Budapest XIII.,
Dózsa György út 57.
Telefon: 401-321
Telex: 22-6643

TÉPA TETŐABLAK

**A tetőablak fa alapanyagú,
kívül horganylemezből hajlított profilokkal burkolt,
hőszigetelő üvegezésű, csúszó–billenő szárnyműködésű
ablakszerkezet.**

A szárny szerkezet nyitási lehetőségei:

1. – Tartós szellőztetési helyzet:

A szárny csak résznyire távolodik el a toktól, amely a speciális kilincsszerkezet segítségével ilyen helyzetben tartósan rögzíthető.

2. – Nyitott állapot:

A szárny a tok síkjához képest 25–30 fokkal elfordított helyzete, amely a nyi-

tási állapotban is stabilnak mandható, de nem rögzített. Az egyensúly feltételeit a beszabályozott rugós kitémasztó karok biztosítják.

3. – Tisztítási állapot:

A szárny külső üvegfelületeinek belső téréből való tisztíthatóságát biztosító helyzet. A „beforgatást” a szárny 110–

120 fokos elfordítási lehetősége teremti meg.

**A tetőablak
30–60 fok közötti
hajlásszögű tetőfelületekbe
építhető be.**

Mérete: 900 × 1462 mm.

»Hideg« kerámiákkal, meleg otthont!

Ha kedves olvasónknak csak az az igénye, hogy konyhája—fürdőszobája falát—padlózatát a nedvességre, szennyeződésre érzékeny festés—meszelés—műkövezés helyett mosható, kevésbé kényes burkolatúra cserélje — ne is olvassa tovább ezt a cikket! Bizonyára talál lapunkban más, az érdeklődésének megfelelő, hasznosabb tájékoztatást.

Ha viszont konyháját, fürdőszobáját nemcsak praktikus — de igazán szép — a lakásnak díszére való — a látogatók irigylését kiváltó — s a családtagoknak sok kellemes órát szerző — praktikussága mellett nagyon mutatós kerámiaburkolattal szeretné díszíteni, egyetlen sort se hagyjon ki! A következőkben ugyanis is a csempe- és padlókerámia „minőségi” felrakását ismertetjük.

Csempek, padlókerámiák

De nem kell megijedni, a burkolószakmának ez az ága nem kíván különös szakértelmet! Viszont annál több körültekintést, figyelmet, gondosságot. Könnyítik a munkát a korszerű, kifejezetten nem szakemberek számára kialakított anyagok (Breplasta, Tivebond, Mozaik), szer-

számok (csempevágó, csipőfogó) és maguk a csempek is. A fejlett ipari országokban a nem kifejezetten gazdagok lakásaiban a csempek 72%-át a lakók maguk rakják és újítják fel!!!

Előző számunk színes poszterén már bemutattuk a csempeket és a padlókerámiákat, meg a legfontosabb szerszámokat. Ezért itt csak röviden ismételjük meg azok fő jellemzőit.

A falburkoló csempeket három minőségi osztályba sorolják. Méretük 150×150×6 mm, de előfordul 108×108×4-es, 200×200×6 és 200×100×6 mm-es is. Egy-egy dobozban általában egy négyzetméterre való (a szokványosból 44 db) van.

A padlókerámiák 100×100, 150×150, 200×100, 200×200, 150×300 mm-esek és vastagságuk (fajtánként) 7,5—10 mm közötti.

Nemcsak kivétel (ép, hibás felületű, kissé ívelt, nem egyenes), hanem kopásállóság- és fagyűrész szerinti is osztályozottak. Dobozaikon (vagy az abban levő nyomtatott tájékoztatón) erről igen fontos információkat lehet és kell is elolvasni.

A falburkolókból tulajdonképpen négyféléit, meg egy „mindenre jót” (?)

gyártanak, illetve kellene, hogy gyártsanak (ahogy azt a korábbi évtizedekben meg is tették).

A hézag-orros csempe élein két-két, 2 mm-re kiálló orroszka van (1. ábrásor A), amelyek hézaggal rakás esetén eleve biztosítják a csempek közti 4 mm-es közt.

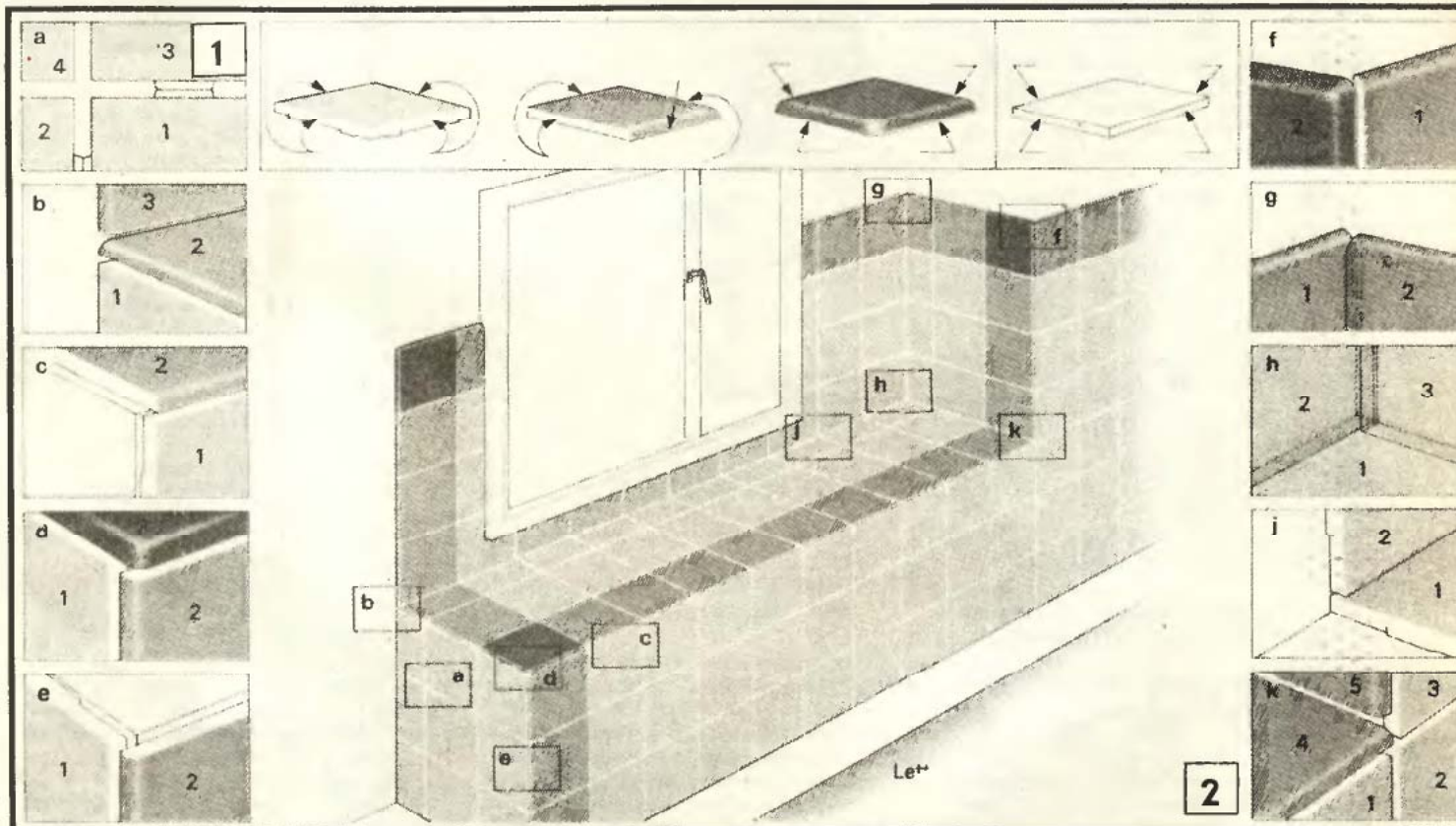
Az élen gömbölyített (1. ábra B) egyik éle mázosan legömbölyített, a peremek kialakításához. Nemzetközi jele: RE = round edged.

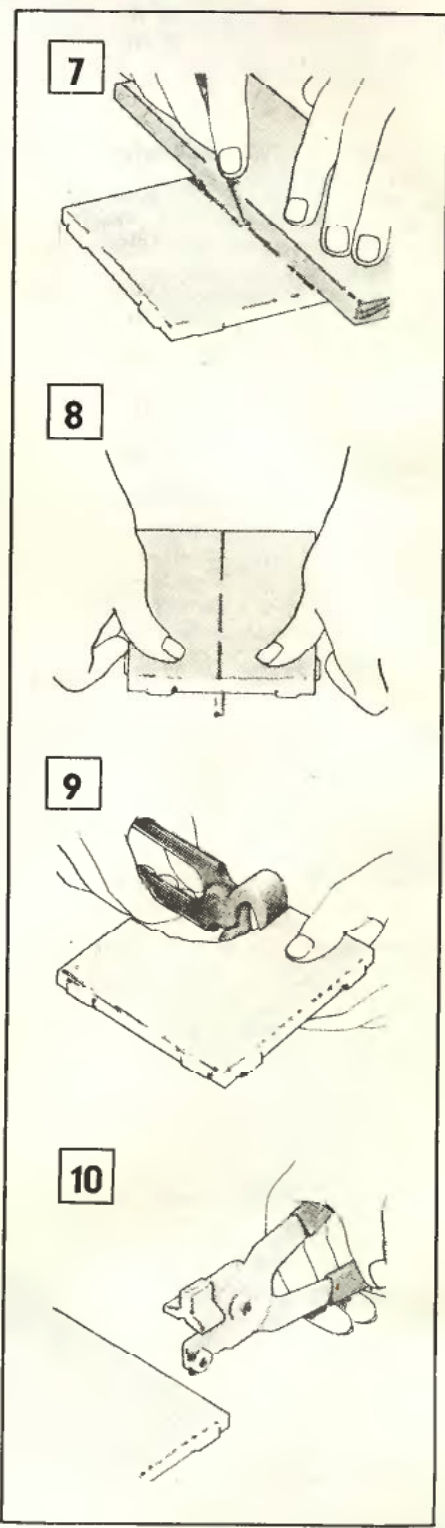
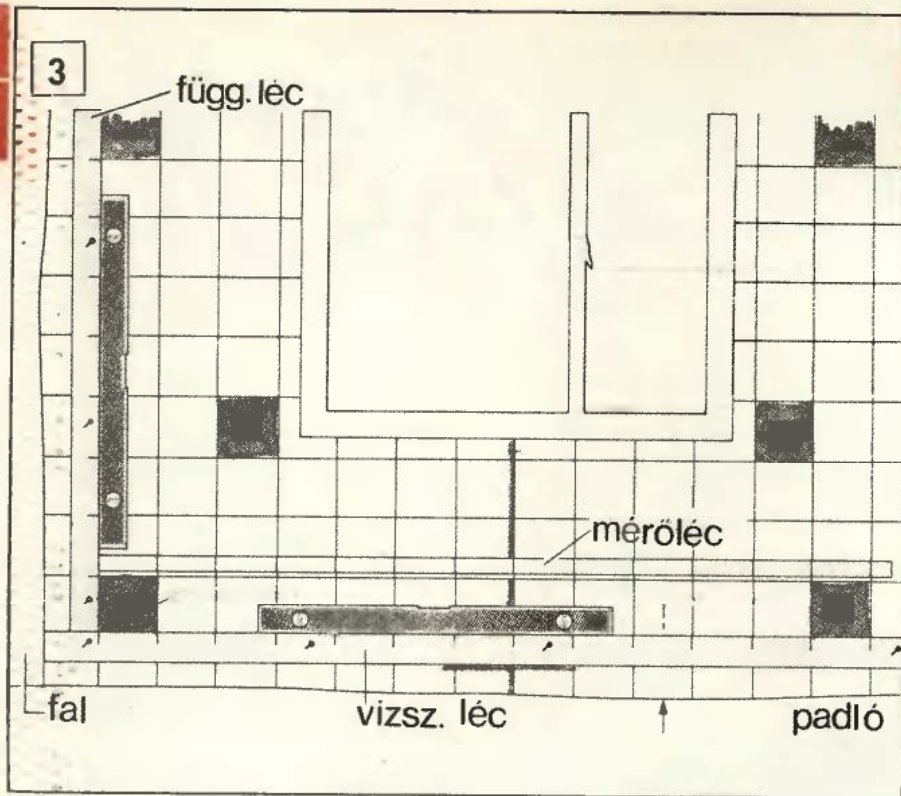
A sarkon gömbölyítettnek (REX) két mellettes éle mázosan legömbölyített, sarkok kialakításához (1. ábra C).

Szorosan, hézag nélkül rakáshoz való a sima (1. ábra D) csempe.

Ötödik, a hazai kerámiaipar mindenre jó „párnásnak” elnevezett, univerzális csempeje az 1 D-hez hasonló, de éle enyhén letört és kissé mázas. Tulajdonképpen semmire sem jó igazán, kivéve a raktározás egyszerűsítését. Tökéletes burkolat tagolt falon ezzel nem készíthető, viszont ezt — és sokszor kizárólag csak ezt — kapni.

Mint említettük, ezúttal a kiváló minőségű csemperakást ismertetjük, ezért úgy tekintjük, mintha mindig kapható lenne a négy alaptípus is.





Azt, hogy

melyiket hova

kell használnunk, nagy 2. ábránk igen jól mutatja. A műveletek know-how-ját a „Know-how” c. angol barkácssetilap rajza alapján ismertetjük. (Know-how = tudni hogyan, azaz munkamódszer.)

Az egyes, kisbetűkkel jelzett (kétoldalt látható) kis rajzokon világos színűek a hézagorros (ill. hézaggal rakandó), közepes tónusúak az élen gömbölyített, és sötét színűek a sarokon gömbölyített lapok.

A kis számok a lapok adott helyen történő felrakásának sorrendjét adják meg. Azt, hogy hol kerülhet sor ilyen módon felrakásra, a nagy 2. ábra kicsi, azonos kisbetűvel jelzett keretecskéi mutatják.

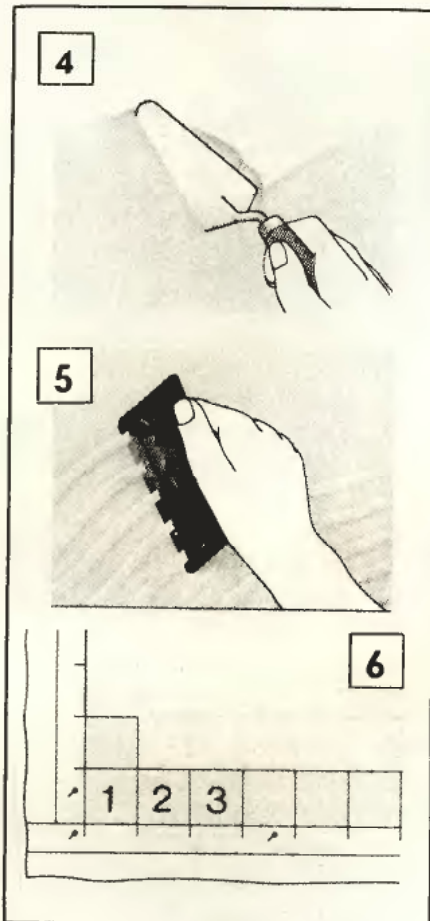
Például: A 2. ábra d részlet-kerete egy sarok-kialakítást fog közre. Oldalt, a d jelű négyszögben láthatjuk, hogy először a hézagorros, (1) aztán az élezett (2) és végül a kétszer élezett (3) lapot kell helyére erősíteni.

Igy, előrajzolásal, számolgotással lehet és kell meghatározni, hogy melyik csempetípusból hány-hány darabra lesz szükség. Sík felületeknél 5-8, éleken 8-10, sarkokon 10-15% rontással (csempéhiba, törés stb.) számoljunk, s minden rész-csempét (pl. ha valamelyikből csak egy harmadnyi csík kell) egésznek vegyünk.

Tulajdonképpen az is befolyásolja a darabszámot, hogy a lapokat

szorosan, vagy hézaggal, hálóban, vagy kötéssel rakjuk fel.

Igen jó minőségű, mérettartó csempét, tökéletesen sík falra szorosan, azaz köz nélkül és hálóban



(amikor négyzetháló lesz a falon) is lehet rakni. (EM 1982. aug. 20-21. old.)

Kevésbé látszanak viszont a lapok, meg a felrakás hibái a hézaggal és kötésben (mint a téglák), soronként féllapnyi oldalirányú eltolással való rakás esetén. A héza-

gok szó szerint elkenik a lapok és a felrakás hibáit. Kötésnél meg a függőleges élnek nem kell annyira pontosan egymás alá esniök (1982/8). (A 2. ábrán hézaggal, de hálóba rakott a burkolat!)

Ha eldől, hogy milyen színű, méretű, minőségű csempét veszünk

(vagy kapunk) és hogy azt miképp rakjuk, s kiszámoltuk, hogy melyikből mennyi kell — jöhet a helyiség előkészítése, amelynek első művelete

a felmérés, előrajzolás.

Itt éri a lelkes barkácsolót az első megdöbbenés. Kiderül ugyanis — és ez alól nincs kivétel —, hogy

- a falak nem simák, síkok,
- az élek nem egyenesek, függőlegesek,
- a padló nem párhuzamos a mennyezettel,
- az egyik fal a szemben levővel,
- az ajtó kerete az ablakéval... és még sorolhatnánk tovább.

Márpedig az élekkel—hálókkal—vonallakkal teli csempézett fal ezeket — az egyébként alig észrevehető hibákat — markánsan feltárja. Különösen a lábazatnál, ahol a falak csempézete a hasonló méretű padlókerámiák alkotta „hálóval” is találkozók.

Lapunk szerkesztőségének közismert jelszava, hogy a derékszög nem körülbelül, hanem pontosan 90°. Ám az építőiparnak más a jelszava, más normákkal dolgozik. Nos, a csempét sk. rakó talán legnehezebb feladata, hogy a hibátlan munkához előbb a helyiség hibáit kell — már amennyire lehet — eltüntetnie.

Ehhez a fő eszközök: egy minél hosszabb, minél simább, s minél egyenesebb, tiszta, kb. 4×8 cm-es keresztmetszetű gyalult faléc, egy jó függőn, egy hosszú, libellás szintező és egy pontos mérőszalag. Első lépés pedig a helyiség kiürítése, — mert ütő ingaórát, égő gázkályhát, vagy leckét író srácot colstockkal kerülgetve nem lehet pontosan mérni!

A helyiség minden méretét kétszer mérjük le — egy-egy falnak nemcsak magasságát, hosszát, de az átlóját is — és ellenőrizzük a sarkok, élek függőlegességét, vízszintesességét.

Az eredménytől nem kell elkésenedni — ha az nem is vált ki örömujjongást. Vigasztaljon a tudat: másutt is így van. És az, hogy a szakiparos ugyan mindenre fittyet hányva máris nekilátna, ám a munkát végeztével, a hibák láttán a kezét széttárva hártaná el a reklamációt: „mérjenek utána, ilyen falon én sem tehetek csodát!”

A hosszú lécszál nemcsak a mérésnél praktikus, de a vízszintezésnél, s a falhoz szorítva, a hasasság, a domborúság ellenőrzésénél is!

Amennyire lehet, a vakolat (vagy a nyers fal) csiszolásával igyekezzünk azt minél síkabbá, az éleket sarkokat egyenessé varázsolni. Enyhe homorulatokat Breplastával, vagy cementes javítóhabarccsal töltünk fel, majd csiszoljuk simára, síkba.

Kitűnő csiszoló a „triplex” porelszívós tárcsa, amit bármelyik fűrőpisztollyal meghajthatunk. (Breplasta EM 1975/8., triplex csiszoló 1979/4.

Ha sík, sima a fal, és felmértük a helyiséget, kezdődhet az előjelölés. Erre érdemes három lécezt rászánni. Az egyik hossza a fal hosszát, a másiké a fal magasságát közelítse. A harmadik, a legkisebb, legegyszerűsebb lesz a mérőlécc, amire — igen gondosan — jelöljük fel a csempék osztóméretét. Ha hézag is lesz, annak megfelelően, kettős vonalakkal (pl. 150 mm + 3 mm hézag + 150 mm + 3 stb.).

A függőlegesen előjelölést a „legszébb” fal középvonalától (a 3. ábrán az ablak alatti erős fekete vonal) jobbra-balra, a falsarkok felé távolodva végezzük. A mérőlécc pontosan, vízszintesen álljon. A függőleges vonalak — a leendő hézagok középvonalába essenek — azokat a függőnáll előjelölt pontokhoz illesztett mérőlécc mellett húzzuk meg.

A vízszintes alapvonal a padló felett olyan magasan húzódjon, hogy alája — tekintettel az esetleg később felrakandó burkolat teljes magasságára is — még egy hullámoság-kiegyenlítő céllal alakra vágott, lehetőleg teljes lap magasságú laptort felrakhassunk. De az ablak alá se túl keskeny, alacsony laptort kerüljön! (A vízszintes alapvonalat egy, a függőlegest keresztező rövid, vastag vonal jelzi a 3. ábra alján.) Innen — szintezővel, mérőléccel — felvihetjük a méreteket a függőleges vonalakra is, majd megrajzolhatjuk a falat borító hálót. Most még mindent ellenőrizhetünk, törölhetünk és előről kezdhetünk. S csak ha minden rendben, úgy következhet egy nagyon fontos lépés:

a szintek körbevitelle.

A falra rajzolt háló legfelső, egy középtájt levő és legalsó vonalának szintjét — szintezővel-léccel — vigyük és rajzoljuk át a mellettes, majd a szembeni falra és azon is húzzuk meg. Majd igen gondosan ellenőrizzük, hogy a körbefutó vezérvonalak pontosan összeérnek, egyenesek, vízszintesek, egy síkot alkotnak-e?

Ha ez is rendben, szegezzük fel — szintezővel ellenőrzött — a két segédlecezt a 3. ábra szerinti alsó, ill. bal oldali helyzetbe, és találkozásuknál felragasztjuk a „start” szóval jelölt helyre az első csempét.

Ezt kövesse egy-egy vezércsempé felrakása a kezdődarabbal azonos sor jobb végére — a bal és jobb felső sarokba — a befele eső második sorokba és az ablak sarkaihoz. Ezek igen pontosan helyzetben álljanak és a falsíktól is úgy álljanak ki, hogy az egymás alattiak mázas felülete pontosan, függőlegesen egy-

más alá essen. Vízszintesen pedig a mérőléccel ellenőrizzük, hogy egyformán állnak-e ki a falsíkból. (A 3. ábrán ezek a színezett csempék.)

Mielőtt tovább mennénk, lépünk vissza egyet, a fal előkészítéséig. Akár miből is van a fal, vagy a vakolat, alapfeltétel, hogy sík, ép, szilárdan álló és tartó legyen. Ha nyers beton, vagy téglá, rá kell vakolni —, ha vakolt, esetleg le kell verni, majd úgy vakolni. Ha tapétázott, azt le kell csiszolni. Ha lyukas, ki kell tapasztolni (4. ábra), ha kiálló, le kell csiszolni. Sík csempfelület csak sík falon alakítható ki! A fal egyenetlenségeit különböző vastagságban az egyes csempékre rakott ragasztóval, cementtel nem lehet kiegyenlíteni!

A ragasztó (vagy cement) egyenletes vastagságban való felhordását egyrészt a csempék hátlapjának bordázata, másrészt a felrakó fésű (5. ábra) segíti. Ilyen fésű deszka-, fém-, karton- vagy műanyagból házilag is készíthető. Fontos, hogy úgy vezessük, hogy fogai között azonos vastagságú ragasztó-rendek kerüljenek a falra.

Az előkészítéshez tartozik a fal letisztítása, cementes felrakás alá benedvesítése és a csempék beáztatása is. Ez utóbbi a ragasztásos felrakásnál is előnyös, mert lassítja a kötést, így tovább lehet a lapokat (ami a vezérlapoknál nagyon fontos) igazíthatni.

A csempéket addig áztassuk vízben, amíg felületükről már nem szállnak fel légbuborékok.

A sorokat mindig vízszintesen, balról-jobbra rakjuk, így az alul már álló (a kezdősor a vezérléccen „ül”) sorok megtartják az esetleg lecsúszni akaró felsőbbeket (6. ábra).

Az előkészítéshez tartozik még a vágandó lapok előkészítése, majd ha sorra kerülnek, levágása. Hamarább, „rajz alapján” korai, mert hátha nem akkora kell majd.

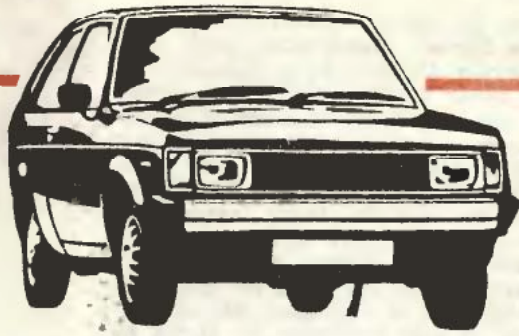
A vágás

a gondos előrajzolás utáni, mindkét oldalon mély bekarcolással kezdődik (7. ábra). (Jó karctű kőszűrűvel törött vidiakésből, reszelőből, fémfűrész pengéből stb.) Ezután a lapot — mázával felfelé — egy keskeny „élre” (pl. vékony kötőtű) fektetjük úgy, hogy az alsó karc a tűn fusson, végül óvatos ránehezéssel kettépattintjuk (8. ábra).

Ív alakú részt harapó (vagy csempéző) fogóval kis darabokban tépgethetünk ki (9. ábra). Úgyes vágóeszközöket lapunkban is ismertettünk (EM 1981/6.), de vásárolhatók is, mint az OPORTO rendszerű, cserélhető vágókerekes, pattintófogás (10. ábra) darabolófogó.

Vágáshoz, fűrészhez alkalmas — keményfém fűrővel — az igen lassú fordulatú fűrőpisztoly —, a keményfém szemcsés kis kődaraboló tárcsa és keményfém fogazatú lombfűrész is. A vágás alapszabályai: lassan —, egyszerre —, biztosan felfektetve —, puhán fogva —, a mázat kímélve! Célszerű törött darabokon begyakorolni.

Folyt. a köv. számban.



Autósoknak

Kozmetika, télire

Az őszi—téli csapadékos időjárás nagy ellensége az autónak, elsősorban a karosszériának. Ezért különösen fontos, hogy gondosan felkészített autóval vágjunk a télnek. Ennek kapcsán a karosszéria festékbevonatának kisebb-nagyobb hibáit is javítsuk ki, mert a rákerülő víz, sár és só megtámadja a szabaddá vált fémfelületet, s ott nehezen meggátolható rozsdásodási folyamatnak lehet kiinduló pontja.

A karosszéria őszi felkészítését egy igen alapos mosással kezdjük, mert a kis hibákat csak a tökéletesen tiszta felületen látjuk meg. Mosáshoz használhatunk eleve korróziógátló mosó-védő anyagot, pl. Fobizánt. A tisztára mosott felületet kenjük át az előírásnak megfelelő sűrűségű Fobizán oldattal (az árnyok a flakon oldaláról olvashatók le), majd töröljük szárazra.

Ha az autónk már ragyog, velem jár, hogy jól láthatóvá váltak a festékhibák, a festék alatt támadó rozsdafoltok. Fehér vagy világos színű autókön viszonylag hamar kiütözik a vöröslő rozsdá, a sötéteknél és főként a pirosas árnyalatúaknál már kevésbé. Elsősorban a kocsielejét, a lámpák körüli és az elülső lökhárító mögötti felületet nézzük át, majd a kocsilateralát és különösen a küszöbök körüli részeket.

(Más jármű által felvágott kövek elsősorban ezeken a területeken okoznak sérülést.)

A kocsi hátulja és teteje kevésbé veszélyeztetett, bár azokat sem árt megnézni. Gyakran festékhibákat okoz a szakszerűtlenül felszerelt tetősomagtartó, könnyen megsérülhet a kivágódó ajtó éle, vagy a csomagtér fedele, melyet túlságosan magas, hegyes csomagra szorítottunk rá. A nedvesség és a só hatására meginduló festék alatti rozsdásodás elsősorban a sárvédőkön, a küszöbökön és a lámpaházakon kezdődik.

A gyanús helyeket először is töröljük „még tisztábbra”, vagyis polírozó anyaggal dörzsöljük át alaposan. Polírozással a lakk felületi elszíneződései esetenként még eltüntethetők (1). A mélyebb rozsdá viszont marad, sőt már kezdi emelgetni a kívülről még fényes lakkréteget. Ekkor már hatékonyabban kell beavatkoznunk; késsel vagy véssővel kaparjuk le a felhólyagosodott festékréteget (2), majd finom csiszolóvászonnal távolítsuk el a rozsdafoltot (3). Ezt a műveletet igen gondosan végezzük, mert ha a legkisebb rozsdafolt is ottmarad, az az új festékréteg alatt ismét „dolgozni kezd”.

Csiszolás után a felületet alaposan portalanítsuk, majd lakkbenzinbe mártott ecsettel zsírtalanítsuk (4).

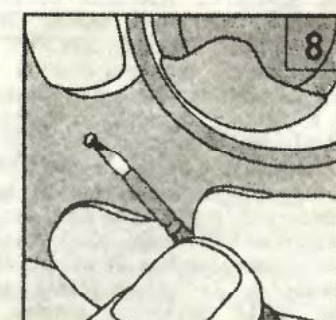
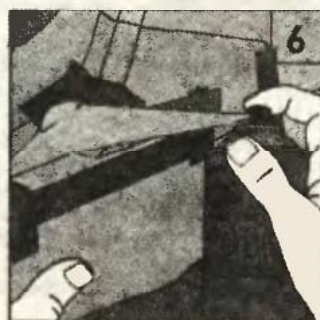
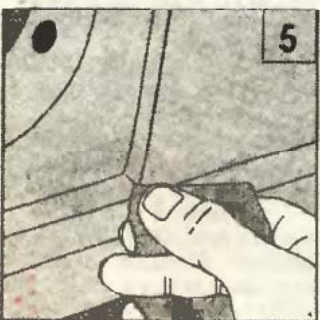
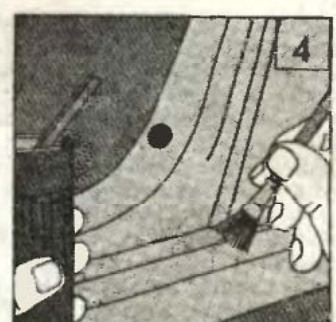
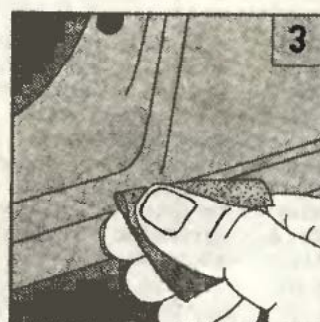
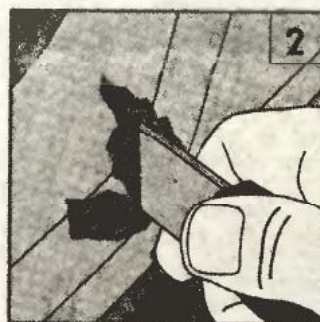
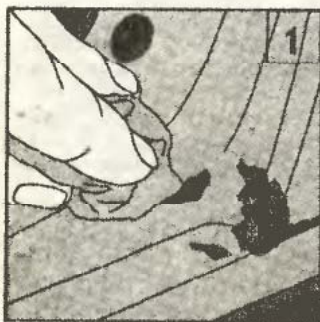
Vigyázzunk, hogy ólomtetraetiles benzint ne kerüljön az ép, dukkózott részre, illetve ha mégis rácsöppent vagy ráfolyt, azonnal és gondosan töröljük le (5), mert a hibátlan festéket is kikezdeheti. Ezután az érintett karosszéria fődarabot borítsuk be papírral úgy, hogy csak a lefestendő felület maradjon szabadon. Ha üveg vagy krómozott rész is van a festeni kívánt hely körül, azt vékonyan zsírozzuk be, vagy simítsunk rá ragasztószalagot.

Most már kézbe vehetjük a festékszórót (8). Vigyázzunk arra, hogy a felületre ne kerüljön túl sok festék, mert az könnyen megfolyik, csúnya lesz. (Az autófestéshez legmegfelelőbb Neolux festékek színválasztékát júniusi számunkban mutattuk be.) Kisebb munkákhoz pedig igen jó a — borítónkon is látható — triplex festékszóró és kompresszor. A száraz festékréteget polírozuk fényesre (7).

Kisebb, lepattozott felületet kár lenne lefújni, mert az új festék színe még a leggondosabb színillesztés esetén is elűthet a régítől. Az előkészítést most is az előbbiekhöz hasonlóan végezzük. A festéshez azonban jobban megfelel egy vékony, hegyes ecset, amellyel teljesen kitölthetjük a hibás részt anélkül, hogy az ép felületre festék kerülne (8).

Enyhén elszíneződött krómozott felületről gyakran még eltávolítható a kezdődő rozsdá. Ilyen esetben polipolír pasztával, gépi polírozással próbálkozhatunk. Ha az nem segít, akkor fémgypattal dörzsölhetjük át a felületet. A megtisztított részeket Akrilán fémvédő lakkal, vagy Szilikon spray-vel védhetjük meg a további rozsdásodástól. Erősebben korrodáló krómozott felületeken csak az egész alkatrész újakrómozásával segíthetünk.

— p —



CEHALIN 66 és MODAKRIL homlokzatfestékek

A „csináld magad” mozgalomban és a barkácsolási munkák során nagyon sokan megismerték már és szívesen alkalmazzák a **BUDALAKK** Festék- és Műgyantagyár különböző parkettlakkjait, zománccfestékeit, falfestékeit. Ez alkalommal két olyan új típusú homlokzatfestéket szeretnénk ismertetni, amelyek kiskereskedelmi forgalmazását a közelmúltban kezdtük meg.

A **CEHALIN 66** műgyantát, pigmenteket, töltőanyagokat tartalmazó, oldószeres, lakkbenzinnel hígítható homlokzatfesték.

A **MODAKRIL** homlokzatfesték vizes diszperziós kötőanyagú termék.

A **CEHALIN 66** és a **MODAKRIL** tökéletesen megfelel a homlokzatfestékekkel szemben támasztott követelményeknek. A **CEHALIN 66** és a **MODAKRIL** bevonata tartós, rugalmas, jól tapad az alaphoz, az időjárás hatásainak kiválóan ellenáll. Jó a páraáteresztő és az ún.

„öntisztító” képességük, piszkolódásra nem hajlamosak. Felhordási tulajdonságaik kedvezőek, a töltő és fedőképességük kiváló.

A **CEHALIN 66** és a **MODAKRIL** homlokzatfesték alkalmazható épülethomlokzatok, falfelületek, kül- és beltéri igénybevételeinek kitett beton, cement, azbesztcement stb. felületek festésére.

A **CEHALIN 66** pasztell színárnyalatokban (fehér, szürke, drapp, barna, sárga, kék stb.) készül, és 5 kg-os kiszerelésben kerül forgalmazásra. A **MODAKRIL** homlokzatfesték fehér, szürke, okkersárga, citromsárga, zöld, barna, vörös és kék színben vásárolható meg, 8 l-es kiszerelésben.

A **MODAKRIL** tiszta, élénk színeivel, a **CEHALIN 66** a diszkrét, pasztell színeivel lehetőséget nyújt színes családi házak, nyaralók kialakításához.

A **CEHALIN 66** bevonata sima, míg a **MODAKRIL** sima, ill. teddy-hengerrel felhordva enyhén mintázott, ún. „tupfolt” felület kialakítására nyújt lehetőséget.

A **CEHALIN 66** és a **MODAKRIL** nemcsak új, hanem régi felületek festésére is alkalmas. Régi felületeknél a pergő, laza részeket a meg-

felelő szilárdságú réteggel le kell kaparni, a nagyobb vakolathibákat kőműves munkával ki kell javítani. Az így előkészített felületet **CEHALIN K 330/003** mélyalapozóval kell kezelni. A **CEHALIN K 330/003** mélyalapozó 5 l-es kiszerelésben kerül forgalmazásra.

Felület-előkészítés után, ill. a szükség szerint felhordott **CEHALIN K 330/003** mélyalapozóra a **CEHALIN 66**-ot két rétegben kell felhordani ecsettel, teddy-hengerrel vagy szórószállal. A **MODAKRIL**-t is két rétegben célszerű felhordani, ecsettel vagy teddy-hengerrel. Két réteg felhordásával a felület teltebb, egyenletesebb lesz.

A **CEHALIN 66** anyagszükséglete két rétegben 600–800 g/m². A **MODAKRIL**-ból 800–1000 g/m² szükséges a bevonat kialakításához.

Az ismertetett termékekre bővebb felvilágosítást ad a

BUDALAKK
Festék- és Műgyantagyár
Műszaki **VEVŐSZOLGÁLAT**
1055 Budapest, Balassi B. u. 7.
Telefon: 110-657, 314-579
Telex: 22-5667



Egységcsomagok-faházak elektromos szereléséhez

Faháztulajdonosoknak ajánljuk!

Faházának villanszerelését gyorsan, olcsón, egyszerű kéziszerszámmal ön maga elvégezheti.

Szerelési egységcsomagok kaphatók, melyek a villanszerelési műszaki kivitel tervet is tartalmazzák. (Szakértő felülvizsgálata szükséges.)

Az ÉVA, ADAM, JITKA, LADA egységcsomagok az összes anyagszükségletet tartalmazzák, melyet a 16, 24, 32, 43. típusú faházakhoz ajánlunk.

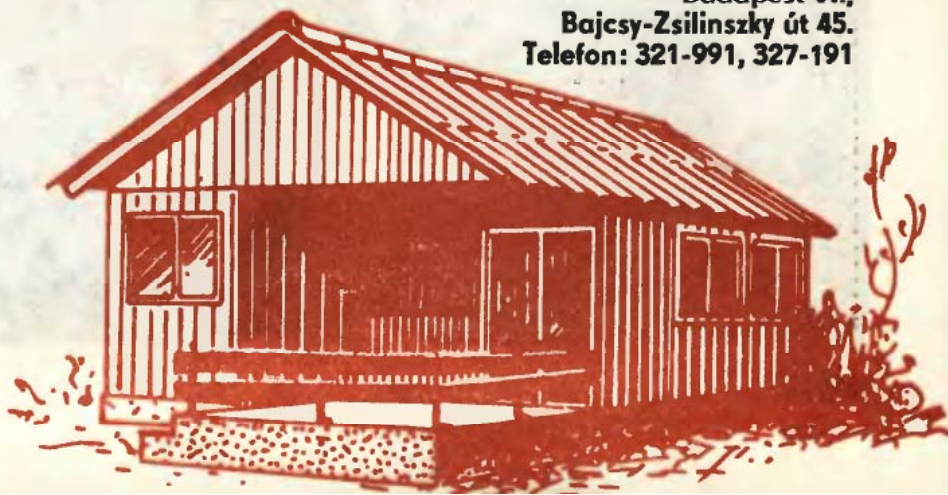
Barkácsolók figyelem!

Villanszerelési anyagok és vezetékek, dugaszoló aljzatok és villák, foglalatok, biztosítók, kapcsolók, szigetelőszalagok, vezetékek, motorok és transzformátorok stb. vásárolhatók

Elektron Áruház
Onkiszolgáló részleg
Budapest VI.,
Lenin krt. 77.
Telefon: 117-290, 129-882

Megvásárolható a Pest környéki

TUZÉP-telepeken és az
Alkatrész Elektron Áruházban
Budapest VI.,
Bajcsy-Zsilinszky út 45.
Telefon: 321-991, 327-191



Ablakfel



Az ablakok fontos elemei az épületeknek. Szerepük döntő jelentőségű a belső terek természetes megvilágítás és szellőztetése szempontjából. Ugyanakkor redőnyvel lehetővé teszik tűző nap esetén az árnyékolást, nappal az esetleges belső tűz elsőtűtést, este és éjjel a behatolás megakadályozását, továbbá a szellőzés mértékének szabályozását.

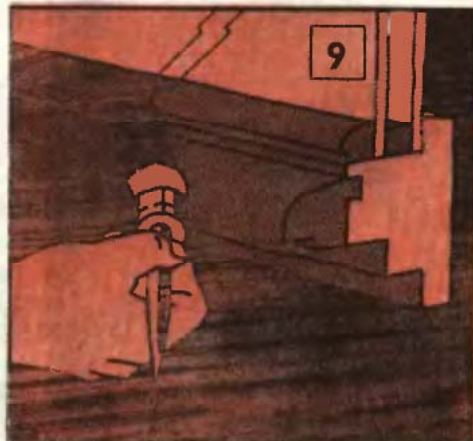
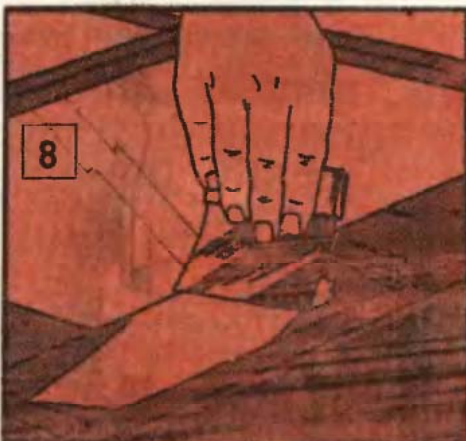
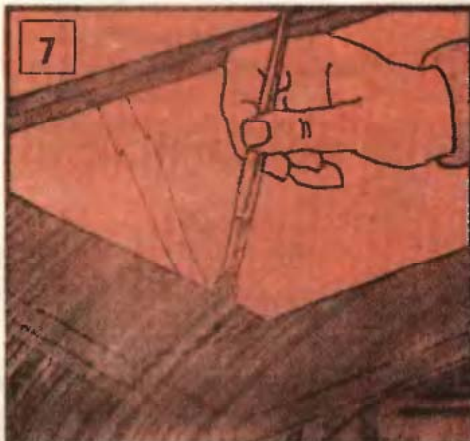
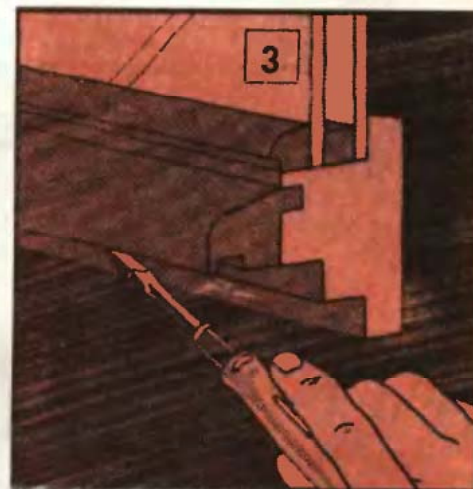
Mert ilyen fontosak az ablakok, ajánlatos azokat rendszeresen karbantartani, az esetleges hibáikat kijavítani, a fát védő és díszítő festékbevonatukat időnként felújítani. De ne csak a lakó-, hanem a melléképületek ablakaival is törődjünk, hiszen azok is környezetünkhöz tartoznak.

Alapos átvizsgálás legyen az első teendő. Ha a festékbevonat repedezett, perog és a keret is hibásnak tűnik, döntsünk a teljes felújítás mellett. A hiányos, hólyagosodott festéket spatulával (kaparókéssel) toljuk le, a „maradékot” pedig drótkefével tüntessük el. Jobb azonban a vegyi eltávolítás. A kapható festéklemarók (Kromofág, Lakkle, Hektor WA I) valamelyikével jól

kenjük be a farészeket és rövid várakozás után szintén kaparókéssel (a szögletekből drótkefével) szedjük le az öreg festéket (1).

Az ablakszárnyak ellenőrzése következik. Az éles, sarkos keretlécet gyaluval kerekítsük le (2), hogy a víz szabadabban folyhasson le. Ezt a célt szolgálja a vízvető lécs alsó honyának kitisztítása is (3). Ha a vízvető lécs korhadt, repedezett, újjal cseréljük ki (4). A méretre vágott lécsot ragasztóval bekenve illesszük helyére és felülről beütött szegekkel erősítsük meg (5).

A keret sarokillesztéseit is nézzük meg. Feltehetően a csapozás (a már rossz festékréteg miatt) „engedett” egy keveset, a két darab közötti rés keletkezett. A benne levő



újítás

szennyeződést, festékmарadványt csavarhúzóval kaparjuk ki (6). A résbe ecsettel kenjük ragasztót (7) és a két darabot — fa alátétet közbeiktatva — kalapáccsal óvatosan üssük össze.

Most már kezdődhet a tapaszolás, a rések, repedések, felületi egyenetlenségek kitöltése (8). Jó anyagok ehhez a Budakitt vizes műgyanta diszperziós-, valamint a Neoflex, az Uniflex és a szintetikus késtapasz. A tapaszt jól simítsuk a repedésekbe, mélyedésekbe. De egy réteg csak max. 0,5 mm vastag legyen és annak száradása után kenjük rá a következőt.

A tapaszolás után alapos csiszolás, majd portalanítás a következő művelet. Impregnálás is célszerű, ha igazán tartós bevonatot akarunk el-

érni. Tehát **pórustömítés** céljából a fát kenjük be vékonyan Xylamonnal, lenolajkencével vagy félolajjal (9). A fölösleget ronggyal toroljuk le. Másnap **alapozunk**, Dulux, Tiszamatt, Trinát, Szupralin festékek közül választhatunk. (Ajánlatos azonban előbb a fedőzománcot megvenni és annak dobozán feltüntetett alapozót használni.) Egy réteg alapozó felfestése is elegendő.

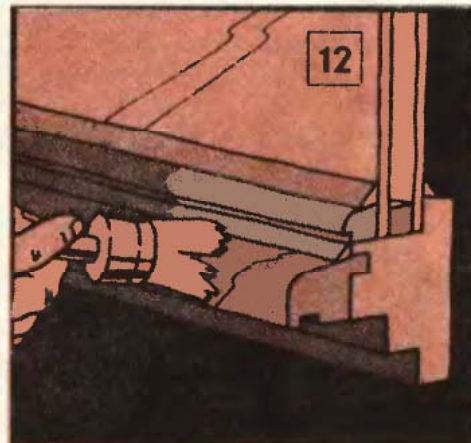
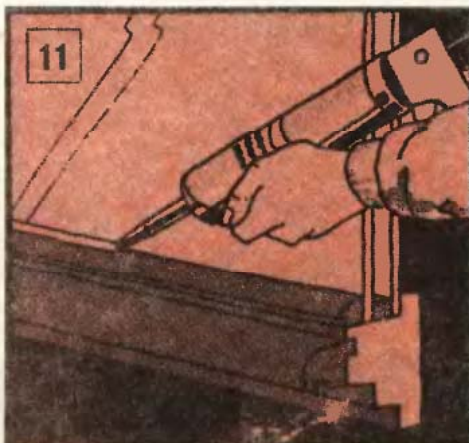
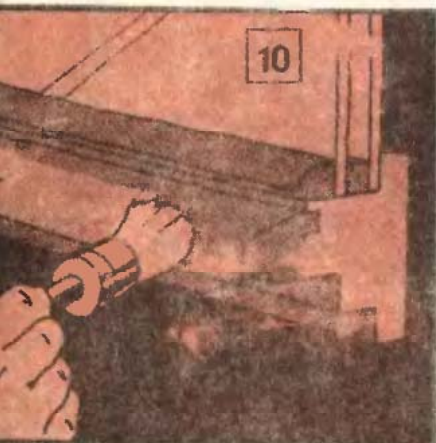
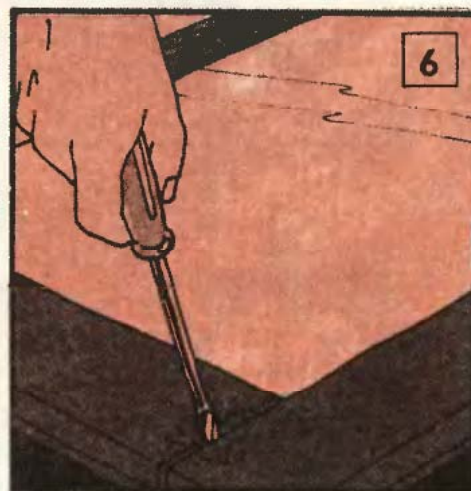
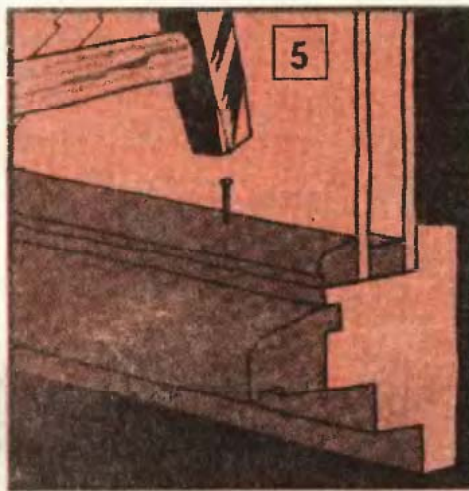
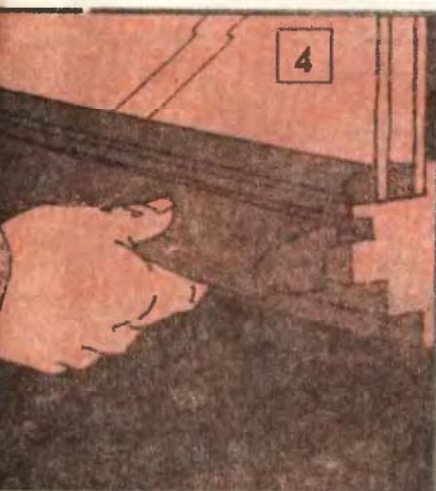
Miután az alapréteg megszáradt, újból csiszoljunk és portalanítsunk, hogy a **fedőréteg** jobban tapadjon. Mindenképpen két réteget kenjük fel, akkor évekig nem lesz gondunk újabb festésre. Ügynevezett kültéri (tehát az időjárásnak jól ellenálló) festékek többek között a Dulux, a Trinát, a Tiszalux és a Durol. A hi-



gított festéket egyenletesen kenjük fel (10).

Az előírt száradási idő megtartása természetesen most is kötelező. **Pótoljuk a hiányzó gíttet is.** Erre is van már több korszerű anyag (az EM 1981/5. számában ismertettük). A tubusból egyenletesen kipréselt (11) pasztaszerű tömitőt nyomjuk a keretléc és az ablaküveg közötti részbe és késsel jól simítsuk el. Ha valóban alapos munkát akarunk végezni, a megszáradt első bevonatot enyhén csiszoljuk át és úgy kenjük fel az **utolsó réteget** (12). E műveletsor elvégzésével — ha kissé sok munka árán is — valóban időtálló bevonatot alakítottunk ki.

—d—





B



Tiszai Vegyi Kombinát

ELASTOLEN

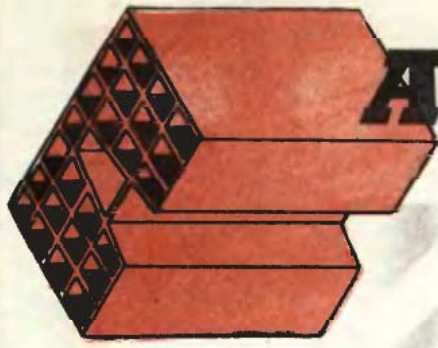
gumifesték

Különböző fekete színű műszaki gumiárúk (gumiabroncs, szélvédőüveg-profilok, tömlők, gumiszőnyegek) festésére alkalmas.

- Mélyfekete, jól tapadó, rugalmas bevonatot képez.
- Víznek, időjárási hatásoknak ellenáll.
- 1 liter festék 7-10m² felület egyszeri bevonására elegendő.

A III. negyedévben kerül forgalomba.

Szaktanácsadás: TVK Budapesti Kirendeltség
Budapest, V. Pilyav köz 2-4. Telefon: 174-444



Alfától – Ω

**Az Ezermeister
értelmező és
idegen szó
kiszexikona**

OMEGA-ig



FÉNYKIBOCSÁTÓ DIÓDA (LED, angol = light emitting diode = fénykibocsátó dióda). Fényemittáló, világító, lumineszcens stb. néven is ismert. A különféle elnevezésű LED-ek olyan félvezető diódák, melyek nyitóirányban előfeszítve elektromágneses sugárzást (látható vagy infravörös fényt) bocsátanak ki. A kibocsátott sugárzás aránylag keskeny hullámhossztartományra korlátozódik, hőszugárzása csekély („hideg fény”). A LED működésének fizikai alapja; a nyitóirányban betáplált elektromos energia a LED-ek elektronjait magasabb energiaállapotba juttatja, ahonnan azok alapállapotba térnek vissza. Eközben a LED a két energia különbségének megfelelő hullámhosszúságú sugárzást bocsát ki. A LED-ek anyaga különféle félvezető vegyület. A vegyület összetételétől függően a szín zöld-vörös spektrumtartományban változtatható.

FLAT SPOTING (angol = „gumilapulás”). Gépkocsik műanyag (poliamid, poliészter) kordszállal gyártott gumiabroncsainál fellépő jelenség. A hideg gumiköpeny „ütését” jelenti. Ugyanis a hőre lágyuló műanyag betétszalú köpeny hosszabb ideig tartó állás, ill. hideg következtében lehül. Az abroncs talajjal érintkező részein a kordszálak kisebb feszültség alatt hülnek le, mint a köpeny többi részén, emiatt jobban összezsugorodnak. Az ilyen köpeny anyagában (újra felmelegedve) a belső nyomás hatására a zsugorodás megszűnik, a felmelegedett köpeny már nem „üt”.

GATTER (német = rács, ill. kereszt fűrész). Gépi erővel, függőleges vagy vízszintes irányban mozgatott, több fűrészlapot magában foglaló keret. A faiparban rönkök felfűrészelésére használják. Az építőiparban gatterrel a keményebb követ, márványt stb. darabolják kisebb tömbökre, illetve lapokra. A kövek darabolását fog nélküli acél fűrészlappal végzik. A fűrészlapot vízzel permetezik, éle alá pedig

homokot szórnak. Ha a kő keményebb, homok helyett karborundum-szemcséket alkalmaznak. Míg fa darabolásakor a fűrészfogak vágnak, a kő megmunkálása során a fűrészlemez éle alá juttatott homok, ill. karborundum-szemcsék.

GERINCFŰFÉSZ. Faanyag toldásakor, hevederkötés készítésekor használt szerszám. Hevederfűrésznek is nevezik, s a hevederárkok oldalfalainak befűrészelésére szolgál. Pengéjén a fogak fordított kiképzésűek, emiatt jól igazodik a húzással történő fűrészelés követelményeihez. A pengéjét szarv alakú fogantyú tartja. A bevágás mélysége és iránya a szerszámon ütközőkkel állítható.

GRANULÁTUM (latin = szemcsézet). Apró, további feldolgozásra alkalmas méretű és alakú (néhány mm élhosszúságú, ill. átmérőjű téglalatest, henger) szemcsék formájában forgalomba hozott műanyag. A granulátumot kalapácsmalomban vagy ún. granuláló extruderen állítják elő. Granulált (szemcsézett) formában élelmiszerek és gyógyszer alapanyagok is készülnek. A szemcsés állapotú anyag előnye, hogy nem tapad össze, mint a por. Így feldolgozás, felhasználás során könnyebben adagolható, tárolható. Granulált takarmánynak nevezik a gőzzel vagy vízzel kezelt, sajtolt (brikettált), 3–8 mm szemcsenyagú takarmányt.

GUILLOCHE (francia, kiejtve: gillos). A nyomdaiparban előforduló fogalom, elnevezés. Vésőgépen készült, szabályos rajzolatot, mintázatot jelent. Különböző nyomtatott eljárások során alkalmazzák. (Így „rajzolják” pl. a bankjegyek ismétlődő vonalas rajzolatát is.)

GVAJAKFA (indián, spanyol). Amerika forró égövi tájain honos fafajta neve. Kemény, jó minőségű fáját bútorkészítésére használják fel. A fa gyantájából (gvajakgyanta) gyógyszert készítenek.

GYÖKÉRTERPENTIN. Külön

megjelölés nélkül a terpentinolaj elnevezés alatt a túlevelű fák balzsamának vízgőz-desztilláció útján előállított termékét értjük. Ha nemcsak a fa balzsamát, hanem a fenyőfa hulladékát is használják terpentinolaj lepárlására, a keletkező termék külön nevet visel, ez a gyökérterpentin.

HELIPOT. A híradástechnikában használatos, változtatható ellenállás egyik kiviteli formája. Egy műanyag szigetelő dob belső palástján csavarment alakú ellenállás pályát képeznek ki. Az ellenálláspályát szigetelt hordozóhuzalból és az arra szorosan felcsévélte ellenálláshuzalból készítik. A hosszú pálya viszonylag nagy pontosságú beállítást tesz lehetővé.

HESSZIÁN (angol, német). A textiliparban használatos elnevezés. A viszonylag durva fonalszálakból, ún. vászonkötéssel szőtt jutaszövet neve. Rökent bútorok kárpitozása során használják a kárpitosiparban. Bálák borítására, csomagolására is használják.

HIDROFOR (nyomólégüst). Olyan víztározó, melynek légtérét üzemelés előtt nagyobb nyomású levegővel töltik fel. A hidrofór tartályból, szivattyúból, légsűrítőből és segédberendezésből áll. A hidrofórhoz csatlakozó hálózatban a nyomást a nagyobb nyomású levegő biztosítja.

HOLOGRÁFIA. Olyan fényképfelvétel-készítési eljárás, melynek eredményeképpen a tárgyak térbeli képét teszik szemléltethetővé. Az eljárással a párhuzamos lézersugarak visszaverődésének az elsődleges sugarakkal való interferenciáját rögzítik.

HONOLÁS (angol = honing = dörzsköszörülés). Nagyobb átmérőjű furatok finomfelületi megmunkálása. A megmunkáló szerszám köszörűhasábokból áll, s egyidejűleg forgó és haladó mozgást végez. Bronzhoz, alumíniumhoz, öntöttvashoz szilícium-karbid, acél megmunkálásához korund dörzstesteket használnak.

Készen
nem kapható.

Az egyszínű, szövött anyagból varrt ruhákat, blúzokat, asztal-neműeket különlegesen, egyéni módon díszíthetjük különféle hímzésekkel. Az előrajzolás után fehér vagy színes fonállal ki-varrt motívumok mellett mutatósak a lyukakkal díszített kézimunkák is. A minták az alapanyagot csipkehatásúvá teszik. Az aszúrozás készítő-
sok például lánc- vagy vetülekszálatat húznak ki a textiliából, s a megmaradt szálat hímzőfonallal, szálcsoportokat alkotva fogják össze. Az egykor igen kedvelt, ún. toledós abroszokat, szalvétákat az anyagból kivágot, majd körbehímzett mintaelemekkel díszítették. Cik-künkben a hímzés és a kivágás kombinációját alkalmazó, csipkeszerű kézimunka készítését és a lyukhímzés mintaelemeinek hímzését ismer-tetjük.

Ezekkel nemcsak terítőket, függönyöket, hanem a dédanyáink fe-hérneműit idéző, most újra divatos, női blúzokat – kislányok számá-ra varrt ruhákat, blúzokat – vagy akár estélyi ruhát is díszíthetünk.

Anyag, fonal, minta

Fontos, hogy az alapanyagot, a hímzőfonalat és motívumot (hímzés-mintát) helyesen válasszuk meg. E három dolognak összhangban kell lennie. Például vékony, sűrű szövésű anyagra nem hímezhetünk vastag fonallal. A kiválasztott minta se legyen túl sűrű, akkor „elhúzhatja” a ruha szabását, esetleg „kieszi” az anyagot. Laza szövésű anyagra lapos hímzést se készítsünk. A választott hímzőfonal színtartó legyen. Feszítő-kereten hímezünk (a Röltex bol-tokban különböző méretűek kap-hatók), az fontos eszköze a dí-szítő varratok öltésének. Az anyagot ajánlatos hímzés előtt beavatni, mert ha mosáskor összemegy, a hin-zés hullámos felületű lesz, nem si-mul az anyagba. A hímzőfonal vé-gére ne kössünk csomót, a fonál-végét a hímzés hátoldalán vagy egy még hímzetlen mintában varrjuk el.
Az itt – a „burda” nyomán – bemutatott hímzés (amelyet riche-lieu-nak – kiejtve riseljő-nek – neveznek A. J. de Richelieu, a „Há-

rom testőr”-ben is szereplő bíboros, francia államférfi gallérjai után) csipkeszerű, áttört hímzést jelent. Jellegzetes levél-, ill. virágmotívu-mokkal, a csipkeszerű hatást foko-zó, az ívelt vonalakat összekötő kis, hímzett „hidakkal” készül.

Az ábrákon bemutatott öltésfor-mákat, a készítéshez adott tanácsok-at másféle hímzési munkák során is felhasználhatjuk.

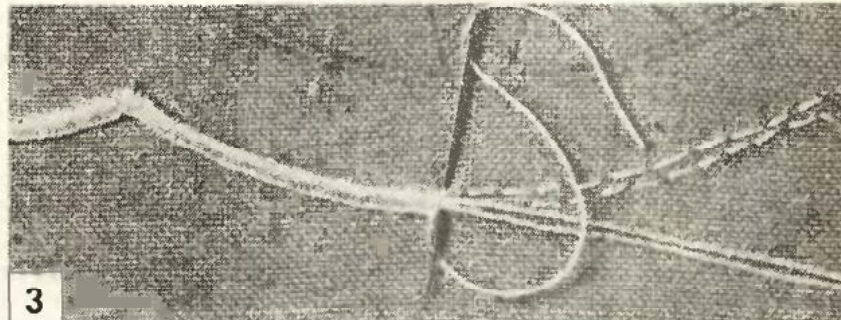
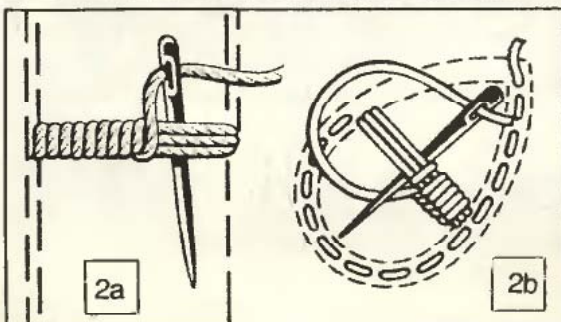
Egyenletes, sűrű öltésekkel

Az előrajzolt minta elemei közül elsőként az ívelt vonalak közötti kis összekötő „hidakat” (1) készítsük el. (Ezek végpontjait majd a huroköl-téssel hímzett mintaelemek takarják el.) A pálcikához hasonló díszítő motívumot három, vízszintesen öltött laposöltésre ráhurkolt szállal varrjuk (2 a). Ez az öltésfajta pl. levélmotívumon belül áthurkolás hely-lyett huroköltéssel is varrható (2 b).

Az alapanyag minőségétől és a későbbi rendeltetéstől függően az ívelt vonalú széleket kétféle módon



dolgozhatjuk el. Ha a széleket két sor sűrűn fércelt öltéssorra hurok-öltéssel hímezzük, munka közben a hímzőfonal két szálát fogjuk közre az egyes huroköltésekkel (3). Ezzel a szél tömöttebb, szebb tartású lesz. Ugyancsak plasztikus, mutatós lesz a szél, ha a beszegő huroköltéseket láncöltés-sorra varrjuk rá (4).



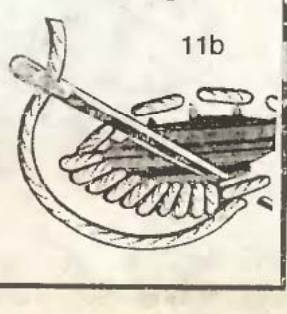
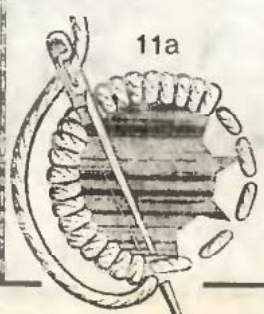
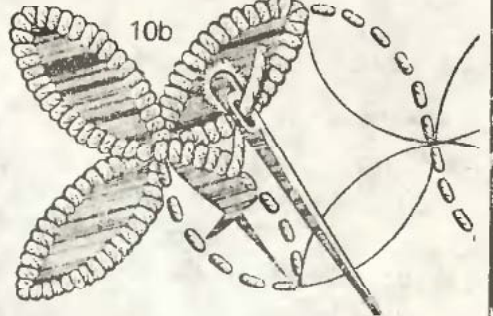
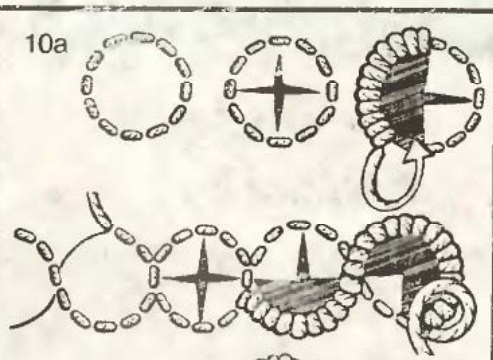
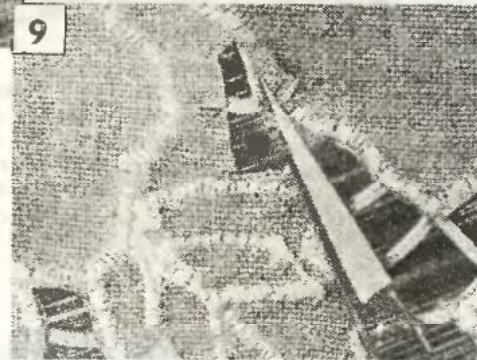
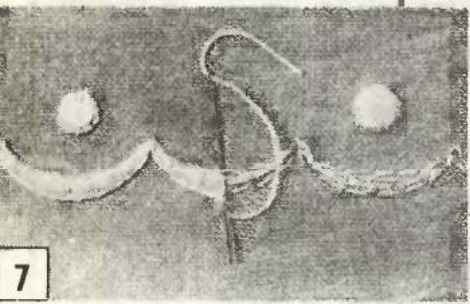
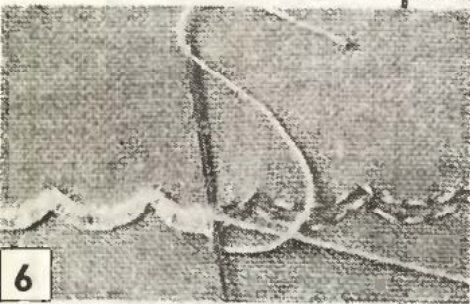
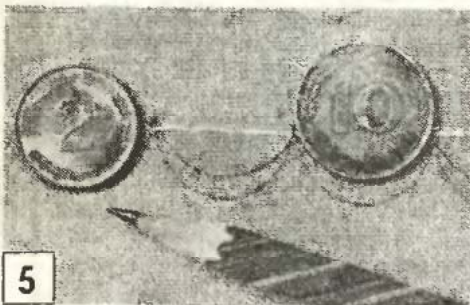
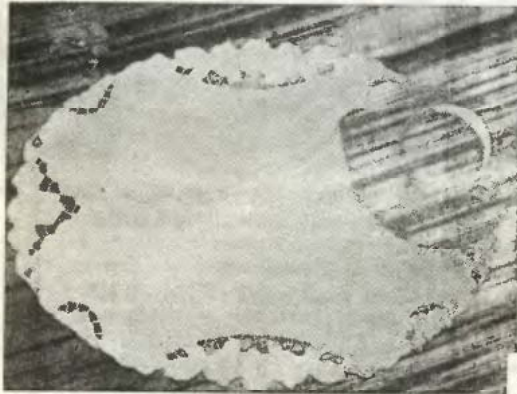
A bíboros csipke-gallérja

Az igen dekoratív, kis sugárral előrajzolt cakkos szél készítése előtt sablonként két eltérő átmérőjű pénzérmét is használhatunk (5). Az egyenes fércelő öltéssel megjelölt középvonalra fektetett pénzérmék területét vékony, hegyes ceruzával rajzoljuk körbe. A cakkokat két sor előöltéssel és betétszállra himzett huroköltéssel (6), vagy betétszáll nélkül, négy sorban előöltéssel kivarrt mintaelemre hímezzük (7).

Ugyancsak plasztikus, a felületből kiemelkedő pettyeket hímezhetünk, ha az előrajzolt mintát a terület mentén sűrű öltésekkel körbevarrjuk, majd laposöltéssel töltjük ki (7).

A körbehímzett motívumok és a szegély közötti részt (az összes öltés kivarrása után) hegyes és éles ollóval, a szélekre gondosan ügyelve vágjuk ki. Ne pontosan a himzés tövéig vágjunk, amellet fél-egy mm-es szál maradhat, úgy a himzett ruha tartósabb lesz, a vágott szél pedig a kézimunka színoldala felől amúgy sem látszik.

A minta lyukas elemeit (lehetnek egybefűzött körök, levelek, virág alakzatok, tojásdad, ill. könny-csepp alakú stb. lyukak) lyukhímzéssel alakítsuk ki.



Ha a lyuk kis méretű, az előöltéssel körbevarrt mintát elegendő két merőleges átjáró irányában bevágni. A lyukat ezután a laposöltéshez hasonló, egyszerű átöltéssel varrjuk körbe (10 a). Szébb és jobb „tartású” a lyukhímzés, ha huroköltéssel készítjük, a hurokat azonban ne a lyuk belső szélére helyezzük, hanem a varrat külső szélére. Tehát ellenkező oldalon mint pl. gomblyuk varrásához.

Bármilyen alakú lyukat hímezzünk körbe (virágszirma, kör, levél alakút), csak az előöltések varrása után vágjuk ki a lyukat. Arra ügyeljünk, hogy maradjon 2–5 mm-es anyagszél, amelyet azután majd a huroköltéssel lefogunk (10 b).

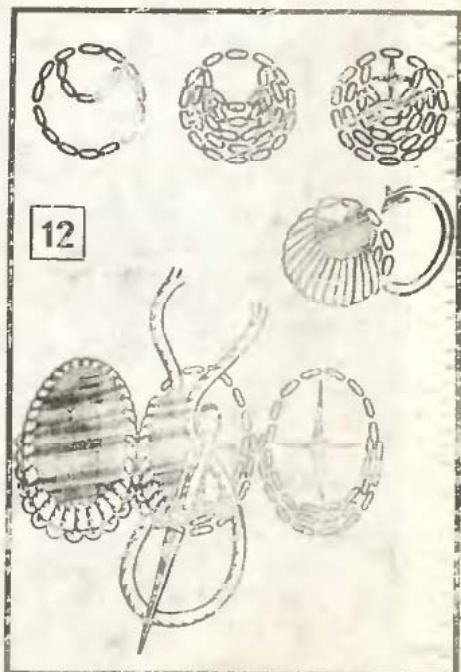
A kör, ellipszis, levél alakú lyukak megmaradó belső peremét sűrűn vagdossuk be, akkor a himzőfonallal lefogott szél nem feszül (11 a, b).

Virág bimbójához hasonlít az eltöltött középi, lyukas, kör alakú motívum. A mintaelem belső oldalán keresztirányban bevágott kisméretű lyukat az előöltéssel kitöltött többi rész himzése során varrjuk körbe (12).

Különlegesen szép a felül keskeny, alul szélesebb peremű, tojásdad alakú lyukakkal készített mintaelem. Hímzésekor a körbevarrt, alul 3–4 sor előöltéssel kitöltött részt két különböző öltésfajtaival hímezzük ki. A felső, keskeny peremet a laposöltéshez hasonló módon sűrűn öltjük körbe, az alsó szélesedő peremet pedig huroköltéssel díszítjük (13).

A kész kézimunkát kimosás után (esetleg kikeményítve) kissé nyirkos állapotban vasaljuk. A kézimunka alá alátétként tiszta vászondarabot terítünk, s csak a bal oldalán vasaljuk. Így a minta a színen kidomborodik a sima alapból, felülete plasztikus lesz. Ha a díszítést estélyi ruhára, ill. finomabb, házilag nem mosható alapanyagra készítettük, a textiliát mosás helyett nedves ruhán keresztül az anyag visszája felől, az előírt hőfokú vasalóval gőzöljük.

s. b.



Sokat tud

az **EVIG!**

A hazai EVIG gyár barkácsszerszámairól többször írtunk már, de mivel új olvasóink száma folyamatosan gyarapszik — és sajnos a régi példányaink csak elvétve kaphatók — ismét foglalkozunk velük. A Capax 7—35-ös elektronikus fordulatszám-szabályozóval felszerelt alapgép a hazai vásárlási lehetőségek között a legkedvezőbb vételnek tűnik. A szabályozó gomb (azonos a Skil gépekével) benyomásától függően a gép fordulatszáma fokozatmentesen 0 és 2750 f/perc között szabályozható. A gombon levő ütközőcsavar segítségével a fordulatszám-tartományon belül beállítható a maximális fordulatszám. Ennek csökkentésével viszont a gép leadott teljesítménye is csökken, így túlságosan alacsony fordulatszámon (5-600 f/perc) a gépet nem szabad erősen terhelni.

A fűréshez általános szabályként elfogadhatjuk azt, hogy minél ridegebb, keményebb az anyag, annál alacsonyabb fordulattal kell fűrnünk. A legkeményebbek közé az öntöttvas, a nemes- és keményacélok, a réz és sárgaréz tartoznak. A legpuhábbak a fafélék, melyeket mindig a lehető legnagyobb fordulattal (az EVIG-nél 2750 f/perc) fűrnünk.

Igen fontos a megfelelő csigafűrő megválasztása is. Faanyagokhoz spirálfűrőt, központ vagy Forstner fűrőt használunk, a különböző fémekhez és műanyagokhoz ugyancsak spirálfűrőt. Betont, téglát és csempe-t viszont csak keményfémlapkás csigafűrővel fűrnünk, mert a normál csigafűrő hegyét pillanatok alatt eltompítaná. Eternittáblák fűréséhez 90 fokos csúcsszögű spirálfűrőt, üveghez pedig lehetőleg speciális üvegfűrőt használunk.

Különösen kemény anyagok fűrésakor vehetjük nagy hasznát a fordulatszám-szabályozónak, mely a pontos-



zást csaknem feleslegessé teszi. Bizonyos anyagok — pl. csempe, üveg — fűrésa elektronikus szabályozó nélkül nem is lehetséges (1).

Kőanyagok — beton, téglá — fűrésához az F10 LK—f-re ütvefűrő feltétet szereljük. A fűrőgép kimenő tengelye és a tokmány közé iktatott tartozék segítségével a téglafélék egészen könnyen fűrhetőek, a betonnál viszont — pl. egy-egy kavicsdarabban — könnyen elakadhat. Ilyenkor a fűrészt szakítsuk meg, és a kavicsot pontozóval törjük szét.

Az **F10 LK—f** természetesen nemcsak fűrőgép, hanem univerzális barkács alapgép is. Rajzunkon (2) pontos típusmegjelöléssel bemutatjuk, hogy az **EVIG** mennyi tartozékot gyárt fűrőgépéhez. Az **EVIG** gyártmányúakon kívül változtatás nélkül használhatók a gépéhez a **Triplex** és **Multimax** tartozékok, és természetesen az **EVIG** tartozékok is rászerezhetők a **Multimax** alapgépre.

—1

Barkácsszárító

Tartozékok

<p>Bilincs</p> <p>99-194</p>	<p>Fogantyú</p> <p>99-205</p>			<p>Siktárca</p> <p>99-210</p>	<p>Textil korong</p> <p>99-132</p>
<p>Gumitárca</p> <p>99-049</p>	<p>Felfügő</p> <p>99-208</p>	<p>Gyalu kés</p> <p>99-239</p>	<p>Gyalu eszj</p> <p>15x302</p>	<p>Meneesztő f.</p> <p>99-263</p>	<p>Juh bőr</p> <p>99-247</p>
<p>Körműs meneesztő</p> <p>99-232</p>	<p>Forgócsúcs</p> <p>99-225</p>	<p>Szegnyereg</p> <p>99-211</p>	<p>Késtámasz</p> <p>99-303</p>	<p>Gyors-szorító</p> <p>99-246</p>	<p>Bef 10 sarokfűrőfej</p> <p>99-297</p>
<p>Cső</p> <p>99-204</p>	<p>Állvány rögzítő</p> <p>99-206</p>	<p>Állvány</p> <p>99-207</p>	<p>Egy 50 gyalu</p> <p>99-213</p>	<p>Bk 125 köze.</p> <p>99-216</p>	<p>Bűf 10 ütvefűrőfeltét</p> <p>99-285</p>
		<p>Evcse 100 vib. csiszoló</p> <p>99-215</p>	<p>Bkf 160 körfűrész</p> <p>99-214</p>		

Fólia — sok célra

A „műanyag” elnevezés a nem természetes alapú, vegyi úton előállított anyagokat jelöli. A szó nem túl „szerencsés” a rendkívül változatos összetételű és rendeltetésű termékek megnevezésére. Önkéntelenül benne érezzük a nem valódira, nem igazira utalást. Pedig sok műanyagfeleség nem az ismert természetes anyagok pótlására, helyettesítésére való. Néhány tulajdonság révén előnyösebben használható fel azoknál. Ilyen például a cikkünkben bemutatott lágy pvc fólia is, amely a HMV (Hungária Műanyagfeldolgozó Vállalat) által gyártott tucatnyi lágy pvc fólia közül is a legkorszerűbbnek számít. A SAVARIA márkanévű fóliát nemcsak bórdíszműves vagy könyvkötészeti célra, hanem a háztartásban, a lakás díszítésében, sőt belső burkolóanyagként is felhasználhatjuk.

Igen sokféle változatban készül (35 féle színben és 33 különböző felületi, ún. mélyprégelt mintázattal). Az alkalmazhatósági körét az is bővíti, hogy 0,15—0,4 mm vastagságban gyártják.

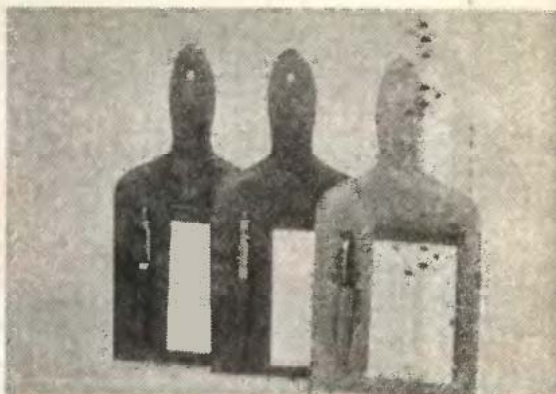
A SAVARIA fólia varrható, hegeszthető, de ragasztani is lehet. Erre a TIVEBOND ragasztó alkalmas. Ki-ki ügyessége, ismeretei és szerzői adta lehetőségekhez igazodva dolgozhatja fel. Bármire használjuk, érdemes tudni, hogy 1300 mm széles tekercsekben gyártják, az anyagszük-

séglet kiszámításakor ezzel az adattal számoljunk.

Mivel felhasználhatósága igen sokrétű, néhány ötletet adunk olvasóinknak, mire alkalmas. Az őszi lakásfelújítás során szükséges lehet egy-egy falrész újratapétázása, burkolása. A fokozottan igénybevett részeket (étkezősarok, gyerekszoba falán) érdemes a berendezéshez igazodó, izlésünknek megfelelő színű fóliával borítani. A SAVARIA fólia tapétaként való alkalmazásához a falat ugyanúgy kell előkészíteni, mint egyéb tapéta alá. A ragasztáshoz TIVEBOND ragasztót használjunk. Az előkészített falat és a fólia hátoldalát is kenjük be a ragasztóval, majd simítsuk a falra. Jobban mutat, ha a szélekre keskeny lécet szegünk, azzal mintegy keretbe foglalva a fóliával tapétázott felületet.

Falvédő „panelt” is készíthetünk, akkor farostlemez táblára feszítjük a méretre vágott fóliát. A munkához tűzőgépet használhatunk, a fólia kárpitos rátűzéssel is rögzíthető.

Az étkezősarok falát borító SAVARIA fólia anyagából kisméretű „abroszokat”, szeteket is kivághatunk. A kis terítőket cakkos szélűre, lekerített sarkúra, ovális vagy kör alakúra szabhatjuk. Eltérő színű fóliából rátétes mintával díszíthetjük. A műanyag terítők nemcsak díszítik az étkezőasztalt, hanem óv-



ják a felületét vagy az aszatra terített abroszt.

A könnyen tisztán tartható fólia például a csecsemőápoláshoz szükséges kellékek bevonására is alkalmas (pelenkázóasztal, járóka „padlója”, borítható vele). A kisgyermek holmijai számára piperetáskát is varrhatunk az anyagból. Készülhet belőle habzivaccsréteggel bélelt „kabát” a cumisüvegre, az melegen tartja a benne levő ételt.

A kocsijában ülő kisgyerek vállára való esővédő gallér, takaró is varrható élénk színű, vékonyabb fóliából.

Az iskolásoknak könyvborítót, írszertartót, jegyzetömbborítót, mappa- vagy albumfedeleket stb. készíthetünk a fóliából.

Családi kirándulásokhoz, utazáshoz tetszőleges méretű hűtőtáskát varrhatunk. A hőszigetelő dobozt Hungarocell lapokból állítsuk össze, majd kívül-belül SAVARIA fóliával vonjuk be. Mivel az étellel teli táska elég nehéz, fogója (amelyet a táska alján is átvezetünk) erős, sodrott műszálas kötél lehet, amelyet teljes hosszán fóliacsíkkal borítunk be.

Ügyeskezők maguk is készíthetnek az üzletekben kaphatóhoz hasonló magnetofon kazetta tartót, irattáskát stb. A tárolásra használt dobozt, rekeszt, kartonpapírral merevítjük; piperetáska, szemüvegtok, sporttáska varrásakor pedig vékony habzivaccsal béleljük két réteg (külső és belső) fóliát.



Keresik — ajánlják

Huja Károly budapesti olvasónk (1117 Baranyai tér 5, tel.: 652-181) megvételre keresi lapunk 1957-től 1981-ig megjelent egyes példányait.

Gede Péter (2120 Dunakeszi, Ferenc u. 5.) az 1957-től 1980-ig, Halmi Tibor (8000 Székesfehérvár, József A. u. 2./a) az 1970-től 1980-ig, Vágerer Ödön (1025 Bp. Csejtei u. 12/A) az 1957-től napjainkig megjelent, továbbá Hanga Csaba (6440 Jánoshalma, Martinek u. 2.) az eddig megjelent példányokat kínálják eladásra.

Láttuk — hallottuk...

Júliusi számunk cikkkel közlül a „lezeremesteribbnék” a díszes profil-lécek készítését bemutató bizonyult a legsikeresebbnek. Szerzőjét dicséretben részesítettük.

Elnézést kérünk azoktól az olvasóktól, akik az „RC digitem modelltávirányító” adó-vevő ismertetését várják, de míg a sorozat egyes cikkei megjelentek, a Posta megszigorította a műszaki követelményeket. Az adó-vevő leírását ezért majd csak akkor jelentjük meg, amikor az már egyértelműen megfelel az új, szigorúbb használati előírásoknak is.

Lapunk júniusi száma 18—19. oldalán ismertettünk egy „Optikai színkeverő készüléket”.

Felhívjuk a figyelmet, hogy ez a megoldás — sajnos — festékekből való színkeverésre nem alkalmas. Ezért kérjük, hogy a leírt és ábrákkal is illusztrált színkeverő tárcsák elkészítésével ne fáradozzanak.

„Csavaros” kiegészítés

Ez évi júniusi és júliusi számunkban foglalkoztunk a csavarokkal, csavarmenetekkel. Tóth János leninvárosi olvasónk hívta fel először a figyelmünket (köszenetünk mellett ezért őt külön jutalomban is részesítjük), hogy a szabványos menetjelölések 1982. április 1-től (lapleadásunk után) megváltoztak, így cikkeink kiegészítésre szorulnak.

A szabványos métermenet jelölésében ezután a névleges átmérő utáni szorzójeles számérték mindig a menetemelkedést jelenti, milliméterben. Azt a menetillesztésre utaló jelölések követhetik, kötőjellel elkülönítve, és (vagy) a tölekerékítés követelményét jelölheti még R betű. Azután ugyancsak kötőjellel következhet a hasznos menethossz számértéke, milliméterben. Az esetleges balmenetre a kiegészítő jelölések (menetillesztés, tölekerékítés, menethossz) előtt LH betűjel utal. A kúpos métermenet jele MK. Példák: M64, M70×1—R—60, M200×8 LH—7H—118.

A métermenettől eltérő profilú meneteket a következő betűkkel jelölik: trapézmenet = Tr, fűrészenet = S, zsinórmenet = Rd, lemezmenet = Lm, famenet = Fm, Whitworth menet = W. A hengeres csőmenetet (Whitworth gáz, gőz menetet) az eddigi C helyett G betű jelöli, az anyamenetet Rp, a kúpos orsót R, a kúpos anyát Rc.

Természetesen más, speciális menetek is vannak, amelyek új jelölése ugyancsak megtalálható az MSZ—200—81. számú szabványban.

BOLDOGGA TEVÉR MÉGHOZZA MEGLÉNYTŐSEN VÁRATLANUL	KIK HASZNÁLJÁK A KEZEL LÁTHATÓ LEHAGY- JA SZERZÁ- MOT?	HAI FM 800	TÜZET ELFOJT SZÜLŐ	COMPU- TER FEL- ADATA LEHET	PÁNYI BORSA
DALLAM				OROSZ IGEN ALBÁN JELZŐ	
ÁRAM- FORRÁS		NEM ITTEN ELŐ			
MILYEN KALAPÁC- VAN A KÉPEN?					
ISMERT SZÍNÉSZ (LAJOS)		HAJTI			KÖZHELY
				BETŐR ELJETI	
DARA	HOSSZ JELE TEÁBAN VANI			NITRO- GÉN RÁ DÍJIM JELE	
RÓMAI ÓT					
ETELKE				FRANCIA VÁROS	
DAL				ILUSKA	
				NEM IGAZI	
ÁLLÓKÉP				BULI	
ÁLLUL				KOR NÉLKÜLI	
				JUTTAT	
				MÉLYER- BEN	
AZ ÚJ TÖLSŐ BETŐ	ZÉRUS				TANULÓ VEZETŐ
	NŐI NÉV				
MAJDNEM TISZTA!					
A KLUB HALÁLA		KÖZBŐG ÜVÖGÖ KÖSZÖNÉS			ÉRI HANGZÓI
		ÉTEL			
HÍZÁS JELE		KIGON- DOLJA			ARZÉN
MAGAM		ORIGÉN			
ÜTKÖZET	RIO GRANDE DEL...				MUTATÓ SZŐCSKA
		PORTUGÁL POLITI- KUS			



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 Ezeremester Vállalat küld el a nyerteseknek.

Augusztusi keresztrejtvényünk megfejtése: sarok-csiszoló.

Júliusi keresztrejtvényünk megfejtői közül vásárlási utalványt nyertek: Vékes Éva szolnoki, Amrein Antalné pécsvárad, Leczkési Mária békési, Pálmál Dénes királdi, Baán György bárli, valamint Bolford Józsefné, Holmár Györgyné, Matei Aurél, Kenéz Endre, Hata Ervin budapesti olvasónk.

Kedves Vevő!

Várja Önt az építőanyagtelep és **BARKÁCSBOLT** Budapest XX., Soroksár, Haraszti 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, zsalus ablak-ajtók, ablakok, ajtólapok, parketta, bécsi fehér, zsákos mész,

Nyitva: hétköznap 8—16,30-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).

Az „ÚJ TECHNIKA” új formában. Korábban kisebb alakban és „t-” jellel (technika) jelent meg a Műszaki Könyvkiadó „folyóirat-könyve”. Az idei második szám színesebb, mutatósabb is a korábbiaknál. Tartalmát a címében hordja. A 176 oldalas, színes borítójú szám ára 28 Ft.

Még mindig a fa a leghasználhatóbb barkácsoló alapanyag. Ezért különösen örültünk, hogy a Műszaki Könyvkiadó immár 3. kiadásban újfólag megjelentette Czagány Lajos: „Bútorasztalos és díszítő munkák” c. ipari szakkönyvét — ami az ezeremesterek számára is szinte nélkülözhetetlen „észí szerszám”. A 450 oldalas, keménykötésű, 341 (!) ábrával illusztrált kitűnő könyv ára 51 Ft. Nyomatékosan ajánljuk!

Ezermestereknek ajánlja a Műszaki Könyvárúház

... pld. Barabás Miklós—Karsai Tibor: VILLAMOS FORGÓGÉPEK TEKERCELESE. Ipari szakkönyvtár sorozat, 6. kiadás. 1982. 369 oldal, kötve — — — — —	45,—	... pld. Josef Kozumplik: GÉPJÁRMŰAKKUMULÁTOROK. 1981. 242. oldal, füzve — — — — —	51,—
... pld. Heinz Grohe: OTTO- ÉS DIESEL-MOTOROK. Röviden és tömören. 1980. 210 oldal, füzve — — — — —	37,—	... pld. Magyarai Béla: RAJZJELEK ÉS JELŐLESEK AZ ELEKTRONIKÁBAN. Ipari szakkönyvtár sorozat. 1980. 293 oldal, kötve — — — — —	36,—
... pld. Gyurkovics Attila: TV-JAVÍTÁS ÉS HIBAKERESÉS. Ipari szakkönyvtár sorozat, 2. kiadás. 1981. 305 oldal, kötve — — — — —	38,—	... pld. Mészáros Ferenc—Moldvai Tibor: SEGÉDMOTOROS KERÉKPÁROK (Kuga, Komar, Verhovina, Babetta, Jawa Mustang) 1982. 209 oldal, kötve — — — — —	39,—
... pld. Dr. Hörömpöly Imre—Dr. Kurutz Károly: KÜLÖNLEGES AUTÓMOTOROK. 1981. 199 oldal, füzve — — — — —	32,—	... pld. Milley Vilmos—Völgyes István: KÖZPONTI FŰTÉS 1—2. kötet. Ipari szakkönyvtár sorozat, 6. javított kiadás. 1978. 620 oldal, kötve — — — — —	62,—
... pld. Kollányi Béla—Mózes Sándor: ÉPÜLETBÉDOGÓS MUNKA. Ipari szakkönyvtár sorozat, 3. átdolgozott és bővített kiadás. 1981. 403 oldal, kötve — — — — —	48,—	... pld. Id. Optzer Károly: VIZ-CSATORNA-GAZSZERELÉS 1—2. kötet. Ipari szakkönyvtár sorozat. 1980. 782 oldal, kötve — — — — —	94,—
... pld. Czeslaw Kordzinski: KIS ŰRTARTALMŰ BELSŐEGESŰ MOTOROK. 1980. 263 oldal, kötve — — — — —	44,—	... pld. Heinz Pforte: OPTIKAI MŰSZERÉSZ. Ipari szakkönyvtár sorozat. 1982. 372 oldal, kötve — — — — —	62,—
... pld. Kovács Géza: TAPÉTAZÁS. Sajátkezüleg sorozat, 3. kiadás. 1982. 159 oldal, füzve — — — — —	21,50	... pld. Adam Slodovy: HÁZI MINDENTUDÓ. Sajátkezüleg sorozat. 1980. 312 oldal, füzve — — — — —	41,—
		... pld. Dr. Sevcsik Jenő—Eefelle József: FÉNYKÉPÉSZET. 1980. 409 oldal, kötve — — — — —	72,—

A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők a kitéltött, kivágott és címünkre borítékban beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk.

Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezésük sorrendjében teljesítjük.

A megrendelő neve: — — — — —

Pontos címe (irányítószámmal): — — — — —

Munkahelye: — — — — —

aláírása

Címünk:

ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT
Műszaki Könyvárúháza

1061 Budapest, Liszt Ferenc tér 9.

Telefon: 420-353



Szeptember,
október...
és újra itt a fűtési idény!

Ha eddig nem tette volna, még megrendelheti automatikus tüzelőberendezésének karbantartását, elvégezheti olajtüzelésű kazánjának vegyszeres tisztítását!

Felvilágosítás, szaktanácsadás, vegyszer és technológia:

prometheus

Vevőszolgálat: Budapest I., Krisztina krt. 75. 1016 tüzeléstechnikai vállalat
Telefon: 358-343



SKÁLA-COOP

„...építhet ránk...!”

Skála Prizma

az építkezők, lakásfelújítók áruháza is
...tető alá hozzuk...!”



PRIZMA

áruház

Télen, sortban kerékpáron!

A kerékpár világszerte, így hazánkban is reneszánszát éli. Az olcsó és praktikus jármű sporteszközként is igen kedvelt. A kerékpározás ugyanis a lábizmokat is megmozgatja és erősíti. Ám nálunk télen alig van mód a kerekezésre. A következőkben ahhoz szeretnénk segítséget nyújtani, hogy a kerékpárosok az őszi-téli nyolctáncban is hódolhassanak kedvenc sportjuknak. Szobai kondícióbicikli állványunk kis helyen elfér, és a kerékpár semmiféle átalakítását nem igényli. Segítségével veszélytelenül edzhetjük át a telet (pl. az erkélyen), hogy tavasszal a szabadban töretlen erővel folytathassuk a kerekezést.

Állványon a kerékpár

Szobai biciklünk három fő részből áll. A legfontosabb egy hagyományos kempingkerékpár. Ahhoz kell méreteznünk a tartóállványt és a fékberendezést.

Az állvány két talpát (A) 21 mm belső átmérőjű (vagy ahhoz közelálló), vastagfalú acélcsőből készítsük. A két, 500–500 mm hosszú csődarab menetes végeire csavarozunk egy-egy könyökidomot (C). A két talpat egy 920 mm hosszú, ugyancsak 21 mm belső átmérőjű vastagfalú acélcsővel (B) kapcsoljuk össze. S hosszmerítő méretét kerékpárunk tengelytávolságának ismeretében esetleg meg kell változtatni.

A kerekeket két-két tengelytartóba (D) rögzítjük. Anyaguk a talpa-

kénál valamivel kisebb átmérőjű (15 mm) acélcső. Alsó végükön félgömbölyű reszelővel alakítsuk ki a talpcsővek palástfelületének megfelelő ívet, a felsőbe pedig fűrészlelőnk-reszelőnk egy-egy, kb. 15 fokos szögben dőlő hornyot. Azokba hegesztjük majd a tengelyeket tartó 45×30×5 mm-es laposacélokat (E). A tartókba reszelőnk a tengelyvégeknek megfelelő szélességű részeket. A tengelytartók felhegesztésekor ügyeljünk arra, hogy dőlési szögük egyenletesen 15 fokos legyen, és a feszegetés nélkül helyükre illesztett kerékpár tegyei pontosan vízszintesen álljanak.

Ezután következhet az első próba. Tegyük fel kerékpárunkat az állványra, és a tengelycsavarral rögzítsük. A műhelyben még a pedálon is forgathatunk egy néhánnyal, hogy lássuk nem szorul-, súrlódik-e valamelyik alkatrész. Eredményes próba után is érezzük, hogy így a pedálnak túl kicsi az ellenállása, szinte nem is kell erőt kifejtteni a forgatáshoz. Ezért van szükségünk a harmadik főegységre, a fékszerkezetre.

Csavaros fékszerkezet

A fékpadokéhoz hasonló költségese energiaelnyelő szerkezetet természetesen nem tudunk készíteni. A mi fékünk a gumiabroncsot nyomja kissé össze. Így a pedálokat hajtó lábak munkája a gumiabroncs összenyomódásának mértékétől függ.

Fékszerkezetünkön ez egy külön csavarral állítható.

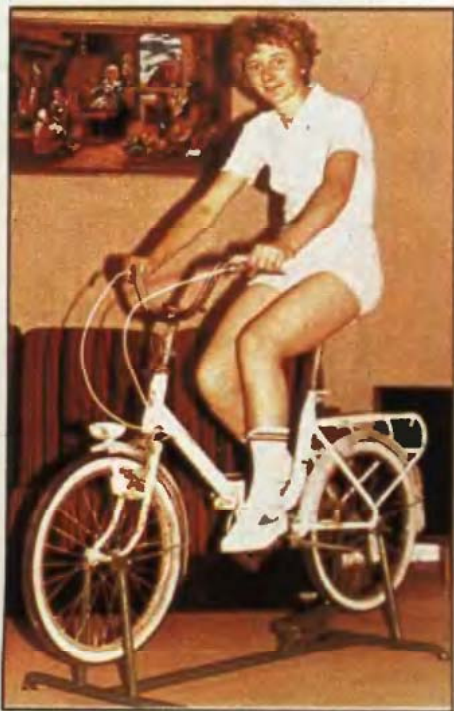
A fék tartórészét 25×8 mm keresztmetszetű laposacélból készítsük (F), és fixen csavarozzuk a hosszmerítő csőhöz. A tartóra hegesztjük rá a két bakot (G), s azokra Ø 12-es csapszeg (H) segítségével oldhatóan erősítsük fel a csapágytartó laposacélokat (I). A csapágyak (J) mérete nem kötött, lényegében bármilyen 30–50 mm körüli külső átmérőjű, hengergörgős vagy golyós csapágy megfelel. Viszont az adott csapágyakhoz kell illeszteniük a támasztógyűrűket (L) és a csavart (K). A támasztógyűrűknek a belső csapágygyűrűkhöz kell szorulniuk (a külsőhöz nem érhetnek).

A fékezőerőt egy hosszú csavarorsó (M 6×100) szolgáltatja (N), melynek fejét (O) a könnyebb állíthatóság érdekében növeljük meg. Az orsó ellenmenetét egy Ø 12 mm-es csapszegbe (M) fúrjuk, amelynek két végébe előzőleg egy-egy Ø 3 mm-es furatot készítünk a biztosító sasszegek (P) számára. A sasszegek alá tegyünk egy-egy Ø 12 mm-es alátétet (Q) is.

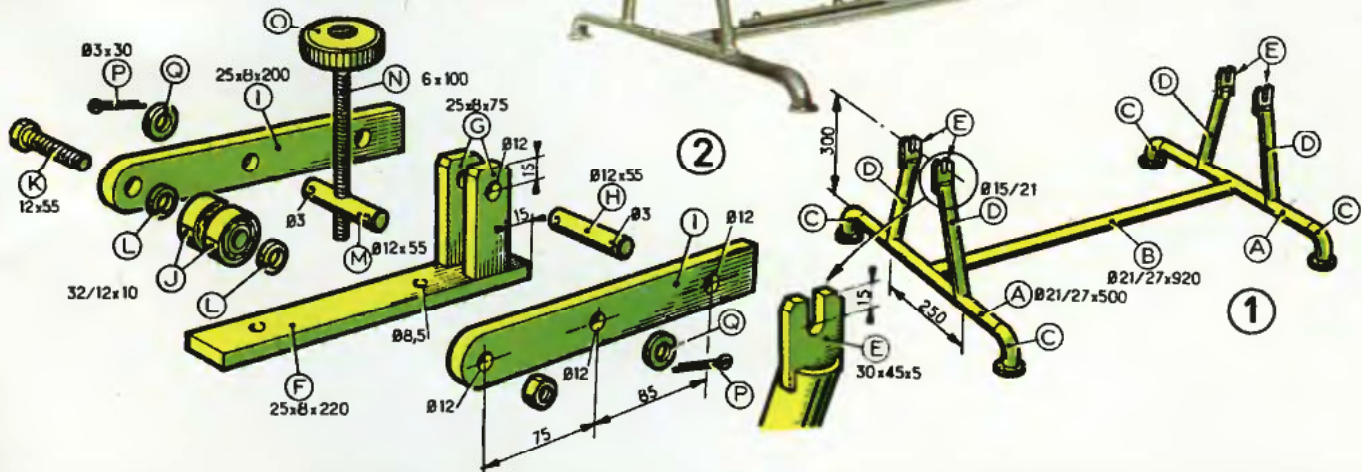
Most már valóban az utolsó próba és az edzés következhet. Figyeljünk arra, hogy a féket ne állítsuk túlságosan erőse, mert a abroncsot könnyen tönkretetheti. Ne felejtünk a talpak végeibe valamilyen gumi vagy puha műanyag dugót tenni, hogy a váz szilárdabban álljon és a padozat se sérülhessen meg.

★★

i-f



*Szobában,
erkélyen*



Ára: 11,50 Ft

Ezermeester

SK • BARKÁCSOLÁS • CSM • OTTHONFORMÁLÁS • HOBBI • DX

82/9



Még
nem
késő!

(Dukó-kosmetika a 26. oldalon)