

IX 641 II Te

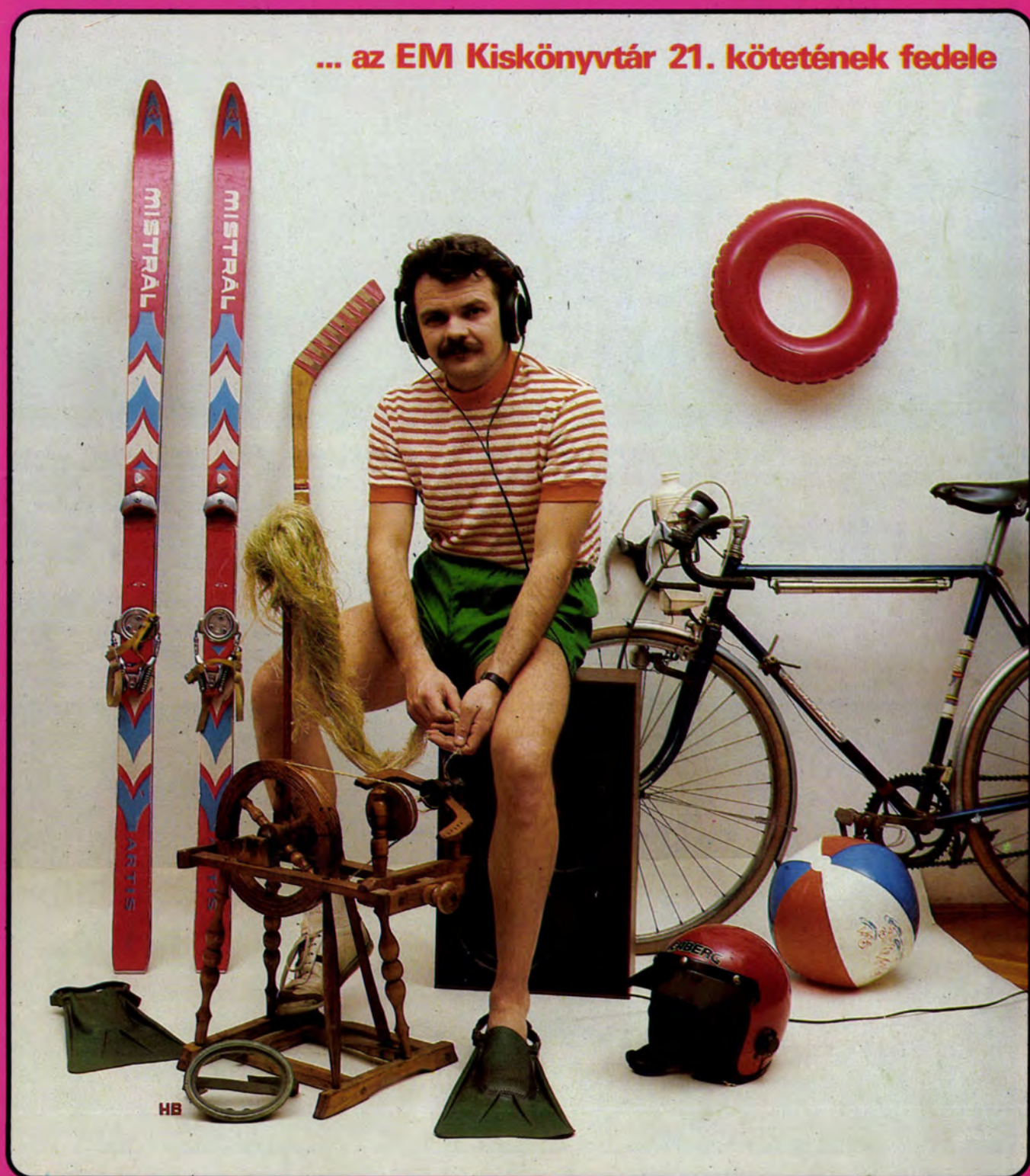
Ezermeister

SK • BARKÁCSOLÁS • CSM • OTTHONFORMÁLÁS • HOBBI • DX

Ilyen lesz...

83/5

... az EM Kiskönyvtár 21. kötetének fedele





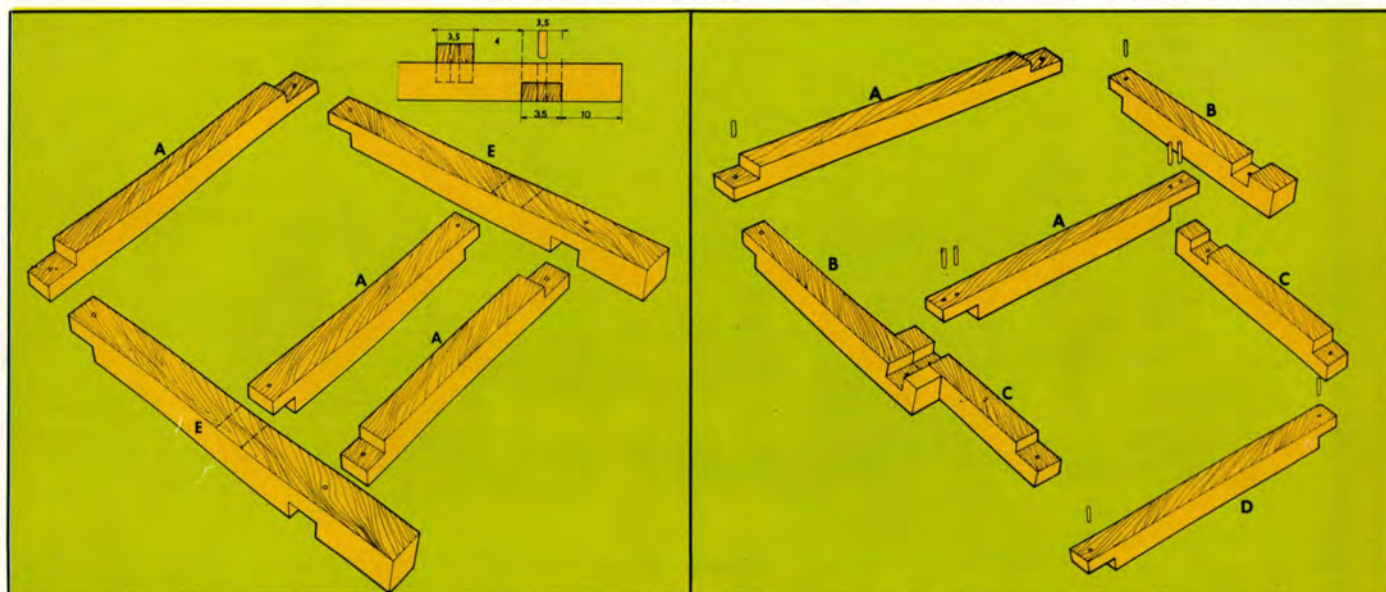
Két keret – egy szék

A családi házak és nyaralók kertjei tavasztól őszig szerzik a legtöbb örömet lakóiknak, illetve a vikendező családnak. A fák alatt vagy az ápolt gyepen jól esik a pihenés, az olvasás, a kézimunkázás. Ám a szabadba nem illik a társalgósarok nehéz fotelje vagy a szoba bútorának kárpitozott, támlás széke. A kert ülőbútorára akkor célszerű, ha kényelmes, könnyen szállítható, időjárásálló. Ilyen például a képen és a rajzokon bemutatott, a nyugágyhoz ha-

sonló kerti szék, amelyet puhafa lécekből és erős vászonból készíthetünk (színes képünkön látható). A lécszék két különböző kialakítású keretből (a háttámla és az ülés keretéből) áll. A kettőt egymásba csúsztatva alakul ki a szék váza.

Derékszögben illesztve

A keretek valamennyi darabja $3,5 \times 3,5$ cm keresztmetszetű lécből készül. Egy szék anyagszükséglete a következő: a négyszög kereszt-



metszetű puhafa lécből 5 db 52 cm hosszú a vízszintes összekötőket (A), 2 db 35 cm-es az ülés oldalait (B), 2 db 30 cm hosszú a keret lábrészét (C), egy 45 cm-es a hátsó láb összekötőjét (D), 2 db 70 cm-es pedig a háttámla két oldalát (E) alkotja.

A háttámla felső összekötőjére, ill. az üléskeret elülső lécre erősítendő vászonszék 85×45 cm-es. A szereléshez kb. 50 cm hosszú, 10 mm átmérőjű keményfa csaprudat, valamint szegeket és ragasztót veszünk.

Daraboljuk le a megadott méretű léceket. Az azonos hosszúságúakat fogjuk össze, s egyszerre rajzoljuk rájuk a lapoláshoz szükséges befűrészelések vonalát. A rajz alapján bejelölt méreteket tartjuk be, hogy a merőlegesen csatlakozó darabok szerelésekor ne „löttyögjenek”. A lécvégek megmunkálásához finomabb fogazású fűrész, faráspoly és lapos, széles pengéjű favéső szükséges.

Beragasztott csapok

A csappal megerősített egyenes saroklapolás (6., 7. rajz) készítésekor a két, derékszögben kapcsolódó elem mindegyikébe munkáljuk az anyagvastagság feléig „lépcsőt”. A két darabot illesszük össze, majd egyszerre fúrjuk át. Ha a csap 10 mm átmérőjű, akkor a csapfurat 9,5 mm legyen. Ezzel a módszerrel alakíthatók ki a keretek sarkai, ill. az összekötő lécek és az oldalak csatlakozásai.

A háttámla-keret (1. rajz) oldalait és az összekötő, merevítő léceket (a talajra támaszkodó lábrészről kb. 20 cm-nyire) egyszerű véglapolással illesszük össze. A két oldalléceket (E) csak ezen a szakaszon vékonyítjuk el, a középső összekötő léceket (A) rálapolással rögzítjük. (A rajz részletén a két csatlakozás metszete látható.)

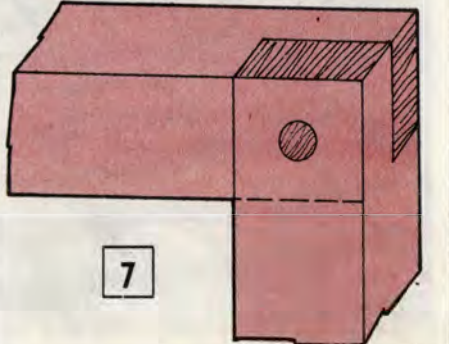
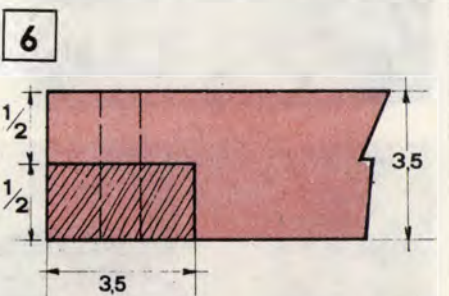
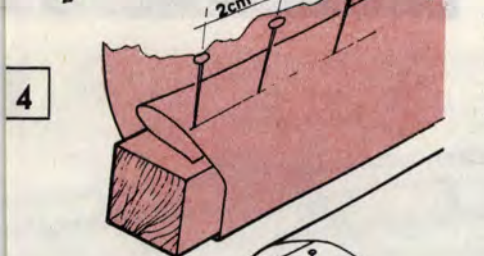
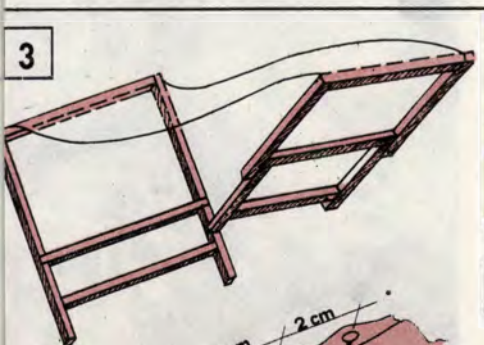
Kissé bonyolultabb az üléskeret (2. rajz) kialakítása. Az összeállított széken a B jelű darabok négy-szög keresztmetszetű végei támaszkodnak a háttámla-keret oldalához. Ez teszi lehetővé, hogy a két keret egymással derékszöget alkosson, s hogy ülni lehessen rajta. A lépcsősen egymás mellé erősített keret-oldalakat az összekötő lécek két végére munkált, 7 cm mély lapolás és a facsapok fogják össze (5. rajz). A kész alkatrészekből állítsuk össze a keretet, s ha a csatlakozások derékszögűek, fúrjuk ki a csapok helyét. A két keretet (3. rajz) ragasztóval és a furatokba ütött csapokkal szereljük össze.

A faanyagot Xyladecor-ral, szintelen lakkal vagy lazurral vonhatjuk be. Ha a szék vázát befestjük, mázolás előtt a nyers faanyagot lenolajkencével eresszük be, s csak alapozás után fessünk.

A színes, csíkos vagy mintás nyugagyvásznat apró szegekkel (esetleg kárpitos tűzőgéppel) erősítjük a támla, ill. az ülés széléhez (4. rajz). A textilcsíkok két végét hajtsuk vissza (akkor nem foszlik az anyag széle). Ezután a lécen áthajtva (úgy, hogy később az anyag takarja a szegsort) egymástól legalább két centiméternyi távolságra beütött szegekkel erősítjük a vásznat a két keretre. A szék használaton kívül két, egymás mellé állítható, textilcsíkokkal összefogott keret, amely mintegy 10 cm vastag.

☆☆

—t—a



Ezermester

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KOZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYOIRATA

1983. 5. szám, XXVII. évfolyam
FŐSZERKESZTŐ: SZÜCS JÓZSEF

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

Postaküldemények:
1361 Budapest, 501. Pf. 34.
Felvilágosítás korábbi cikkeinkről:
Budapest V., Belorannisz utca 10. 1054
Telefon: 115-680

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

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

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

Index: 25 213
ISSN 0230-1407

83.2507/2-05 — Zrínyi Nyomda
Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 78.
Felelős vezető: Vágó Sándorné
vezérigazgató

A tartalomból:

CSALÁDI HÁZ, LAKÁS

Padlófűtés	4
Ablakszervíz	8
Parketta-lakkozás, pvc padlóragasztás (félkész lakás IV.)	14

SZERSZÁMOK, ESZKÖZÖK

Útve-csavarhúzó	6
Hímzőráma	38

BEMUTATJUK

„Kalogai” posztterek	18
Falburkoló anyagok	20
Rögzítő sarokelemek	23

TV-DX

Kételtű antenna	12
---------------------------	----

SPORT, TÚRA

Sporttáska vászonból	28
Tandem-kerékpár	30

ELEKTRONIKA

Váltókereszt-biztosító	16
Digitális óra beállítása	34

KERTI KIEGÉSZÍTŐK

Nyugagy-szék	2
Fürdőmedence fából	37

AUTÓ, MOTOR

Kardánbox Skodához	26
------------------------------	----

ÖTLETPARÁDE

NEMZETKÖZI ÖTLETPARÁDE	7
----------------------------------	---

1983/5

A padlófűtés nem újkeletű fűtési mód. Közismert, hogy a rómaiak a padló alatt kőből kiépített légesatornában áramló meleg égéstermékkel és levegővel fűtötték házaikat. A felmelegített padló az alatta áramló hőmennyiség egy részét sugárzással adta le.

A meleg vízzel üzemeltetett központi fűtőberendezések általánosabb elterjedése után a 30-as években jelent meg a hasonló elvű sugárzó mennyezeti fűtés, melyet kritika-fűtés néven ismertek. Annál a vastag falú acélcsöveket bebetonozták a födémbe, s így sugárzó fűtőfelületként a mennyezet szolgált. Ez a fűtési mód nálunk több ok miatt — például anyag- és munkaigényes — szélesebb körben nem terjedt el, s az utóbbi évtizedekben ilyen rendszerű fűtést már alig létesítettek.

A sugárzó fűtések fiziológiai kérdéseit sokáig nem ismerték, s így a méretezést a helyiségben tartózkodók komfortérzésének nem kellő ismeretében végezték. Külföldi és hazai kutatások az utóbbi években a szükséges fiziológiai kutatásokat is elvégezték, az összefüggéseket egyértelműen feltárták, s ezzel kidolgozták a sugárzó fűtések alkalmazásának elméletét is.

A padlófűtések elterjedését végül is az olyan hőálló műanyag csövek kifejlesztése segítette elő, melyek betonba (esztrichbe) ágyazva fűtésre alkalmazhatók. A fiziológiai kutatások, a műanyag cső, a mai födém szerkezetek és végül az új építési technológiák tették lehetővé a padlófűtés bevezetését. A feltételek tehát most már teljesen adóttak ennek a sok szempontból kedvező fűtési rendszernek a megvalósítására.

Előnyök, alkalmazási feltételek

Az energiatakarékosság a fűtési berendezés létesítésekor alapvető követelmény. A padlófűtés az energiaigény tekintetében kedvezőbb más rendszereknél. Ennek magyarázata az, hogy hőérzetünk 18 °C szoba-közepi, alulról sugárzó hőmérséklet

esetén megegyezik azzal, mintha fűtőtesttel oldalról fűtött helyiségben 20–22 °C-ot tartanánk.

A padlófűtés a lakásban esztétikailag is kedvező, mivel a lakóhelyiségekben a cső és a fűtőtest nem kelt kedvezőtlen benyomást, és így a bútorok elhelyezése is könnyebb.

A padlófűtéssel kapcsolatban az építetőkben általában két kérdés merül fel. Az egyik, hogy milyen hőmérsékletű legyen majd a fűtött padló, a másik, hogy milyen padlóburkolatokba lehet azt beépíteni.

A padló szükséges felületi hőmérséklete függ az adott helyiség hővesztességétől, de a tartózkodási zónában 30 °C feletti nem lehet. A külső határolófalak és ablakok előtti sávban 35 °C értékig lehet tervezni. A padló felületi hőmérsékletének megállapítása és az annak a hőmérsékletnek megfelelő csőkiosztás gondos tervezői munkát igényel. Ezért a tervezést minden esetben szakemberrel végeztessük.

A padlóburkolatot figyelembe véve a hidegpadló (márvány, műkő, kerámia) az előnyösebb, de parketta és szőnyegpadló esetén is létesíthetünk padlófűtést. A padlóburkolat

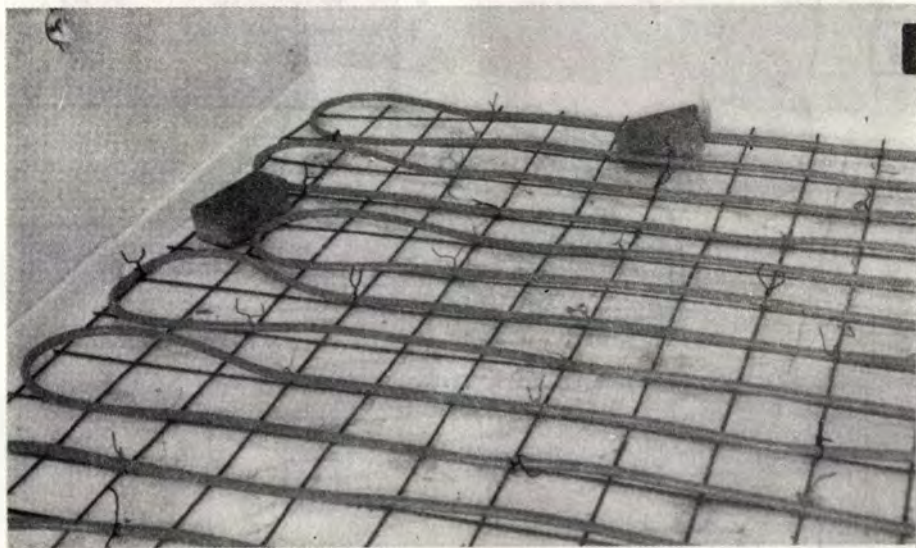
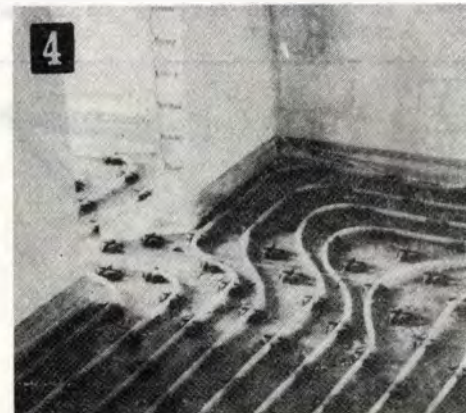
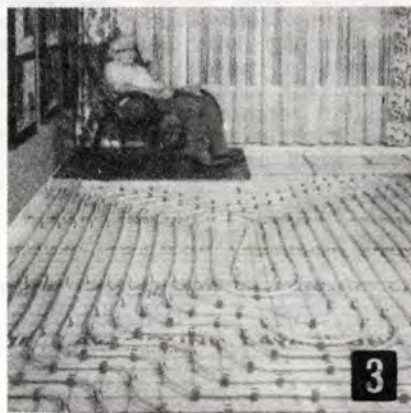
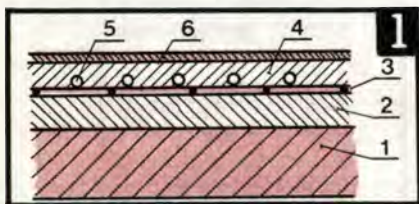
minőségét természetesen a méretezéskor figyelembe kell venni.

A kb. 30 °C-os padlófelületi hőmérséklet eléréséhez 50–55 °C hőmérsékletű fűtővízre van szükség. A fűtővíz huzamosan megengedhető legmagasabb hőmérséklete 60 °C lehet. A kazánt tehát úgy kell megválasztani, hogy e követelménynek teljes biztonsággal megfeleljen.

A cső

A padlófűtéshez a Pest megyei Műanyagipari Vállalat (PEMÜ) fejlesztett ki polipropilén (PP) anyagú, 20 mm külső átmérőjű, 2 mm falvastagságú csövet. A csövek tartósan 60 °C-kal terhelhetők, de rövidebb ideig a 10 °C hőmérséklet sem jelent veszélyt. A megengedhető üzemi nyomás 1 bar.

A csöveket tekercsekben szállítják, legfeljebb 500 m hosszban. Fagypontra alatta a csövek ütésre érzékenyek, ezért olyankor azokat dobálni, ütni, hajlítani nem szabad. Káros az anyagra a napsugárzás is, ezért a csöveket ne tároljuk a szabadban.



padlófűtés

A csövek fektetése

A műanyag-csöves padlófűtés csöveit házilag is lefektethetjük. A csőfektetés előtt tisztázni kell a rögzítés módját. Külföldi rendszereknél a csőörögzítő szerkezeteket a csövekkel együtt szállítják (2., 3., 4. ábra). Ilyen rögzítőelemek hiányában is megoldhatjuk azonban padlófűtésünket.

A rögzítés egyik módja szerint a csöveket köracél hálóra fektetjük, és lágyhuzallal vagy műanyaggal bevont dróttal ahhoz erősítjük (5. ábra). A huzal alá — a csőre — filc-szalagot tekerünk, hogy a huzal ne sértse meg a csövet. Általában kb. 30×30 cm osztású, $\varnothing$ 8 mm-es köracélból készült hálót alkalmazunk, de más méretű anyag is megfelel, a háló jelentősége ugyanis betonozás után lecsökken.

A csőfektetést segíti elő és egyúttal a födém hőszigetelését is megoldja a hazai szabadalom alapján kifejlesztett, előregyártott aljzatelem (6. ábra), melynek alkalmazása nagyobb terület esetén előnyös. (A rajzon 1 = fém hullámlemez, 2 = szigetelés, 3 = műanyag cső.) Az elem közetgyapot szigetelőanyagokból készül, felső fémlemez borítással. Gyártják az elemeket úgy is, hogy a hullámlemez alatti teret műanyag habosítással töltik ki. Az ilyen elemeket egyszerűen a födémre kell helyezni és a csövet a hullámvölgyekbe lefektetni. A felső borító fémlemezt helyenként bevágják úgy, hogy az kihajtva és a csőre hajlítva rögzíti a csövet. A 10 cm-es osztású hullámok — amint azt az ábra is mutatja — változatos csőkiosztást tesznek lehetővé.

A tervezett csőkiosztás betartása a csőfektetésnél nagyon fontos. Az egy helyiségen belül általánosan hasz-

nált kiosztási változatokat a 7. ábra mutatja. A csőnyomvonalak kijelölése után ellenőrizzük az egyes „áramkörök” hosszát, és csak azt követően vágjuk le a tekercsből a megfelelő hosszúságú csöveket. Levágáskor biztonságként 1–2 m-t hagyjunk rá. Járható módszer az is, hogy a fektetést a teljes tekercsrel kezdjük meg, s az utolsó hajlítás után vágjuk el a csövet. Ezzel a módszerrel a leszabás pontosabb, de a fektetés a teljes tekercs mozgatása miatt nehezebb.

A fektetés nyilván egyszerűbb, ha az „áramkörök” rövidebbek. Az „áramkörök” hosszának megállapítása tervezői kérdés, de 150 méternél hosszabb cső az alkalmazható keringtető szivattyú miatt sem előnyös.

A csövek hajlítása és a teljes fektetési művelet könnyebb, ha a csöveket felmelegítjük. A legelőnyösebb az, ha a helyiségek hőmérséklete $18-20^\circ\text{C}$, s a csöveket $40-70^\circ\text{C}$ -ra melegítjük. Melegíthetünk hőlégfúvóval vagy a cső melegvízbe való helyezésével. Lánggal történő melegítés (benzínláng vagy PB-láng) nagy gyakorlatot igényel, mert túl magas hőmérséklettel a csövet könnyen tönkretelhetjük.

mm. A 200 mm-es csőosztás esetén a hajlítás egyszerű. Sűrűbb osztásnál viszont a 8. ábra szerint kell a csöveket hajlítani. Az ábra azt is mutatja, hogy a csöveket nem helyezhetjük 100 mm-nél sűrűbben.

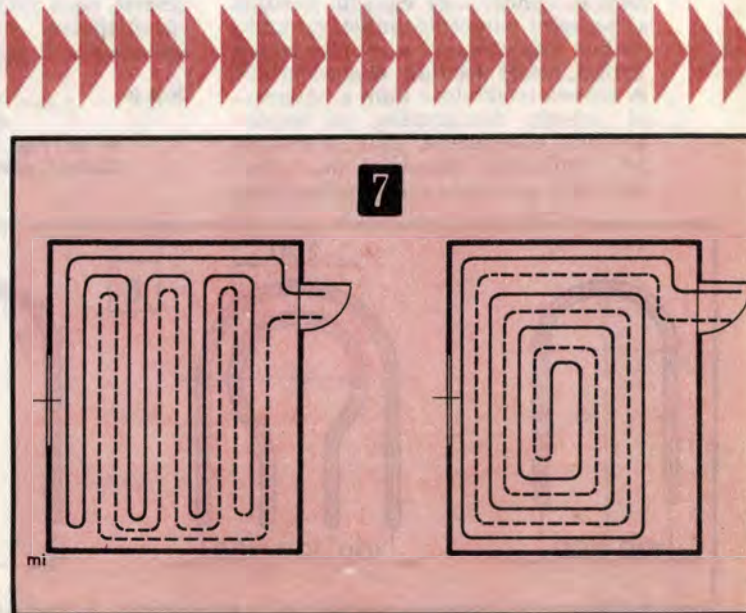
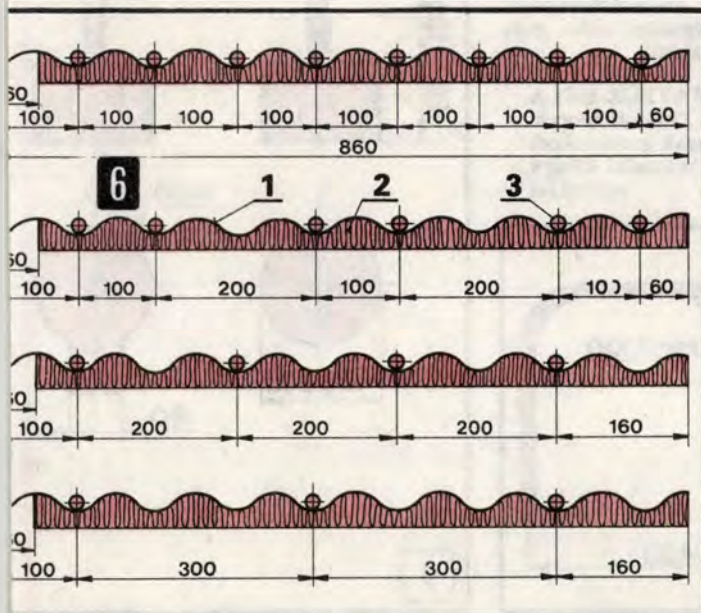
A hajlításokhoz sablonokat készíthetünk fából vagy laposacélból (9. ábra). A felmelegített csövet a sablonon kézzel könnyen hajlíthatjuk. Az első hajlításokat levágott hullam-

A legkisebb hajlítási sugár a cső külső átmérőjének az ötszöröse. Ez azt jelenti, hogy a hazai 20/2 mm méretű csőnél a legkisebb sugár 100

A födém szerkezet

A lakóépületeknél alkalmazott födém szerkezetekben a padlófűtés cső-kigijója általában minden nehézség nélkül elhelyezhető. Az 1. ábra a cső-kigijó elhelyezését mutatja a födém-ben. (A rajzon 1 = teherhordó födém, 2 = hőszigetelő réteg, 3 = köracél háló, 4 = aljzatbeton (eszt-rich), 5 = csőrendszer, 6 = burkolat.) A cső felett legalább 3 cm-es eszt-richréteget kell kialakítani. Vastagabb réteget természetesen alkalmazhatunk, ám a rétegvastagságot a padló hőleadásának számításakor figyelembe kell venni.

A teherhordó födém szerkezet felett 4–8 cm vastag hőszigetelő réteget kell beépíteni, a lefelé való sugárzás csökkentése érdekében. A szigetelőréteg felett fólia vagy fekete csupaszlemez réteget is elhelyezhetünk, hogy az aljzatbeton készítésekor a szigetelést megvédjük a lefolyó cementlétől és egyéb behatásoktól. Talajra fektetett padló esetén a hőszigetelés alá vízszigetelő réteget célszerű elhelyezni, különösen akkor, ha a talaj kapilláris nedvességfelszívó tulajdonságú.



Bemutatjuk az ütvecsavarhúzót

Előző számunk műszaki poszterén bemutattuk a különféle csavarhúzókat. Olvasóink érdeklődésére most a televízió „Felkínálom” című műsorában látott igen hasznos szerszámmal, az ütve-csavarhúzó szerkezetét, működését és használatát ismertettük. Hasonló készüléket több nyugati szerszámgár készít; a legtöbb szerszám belsejében a tengelyirányú erőt egy nagy menetemelkedésű csavar alakítja át forgatónyomatékká. A képeinken látható szerkezet viszont szabadalmaztatott magyar konstrukció, és működési elve eltér a külföldiekétől.

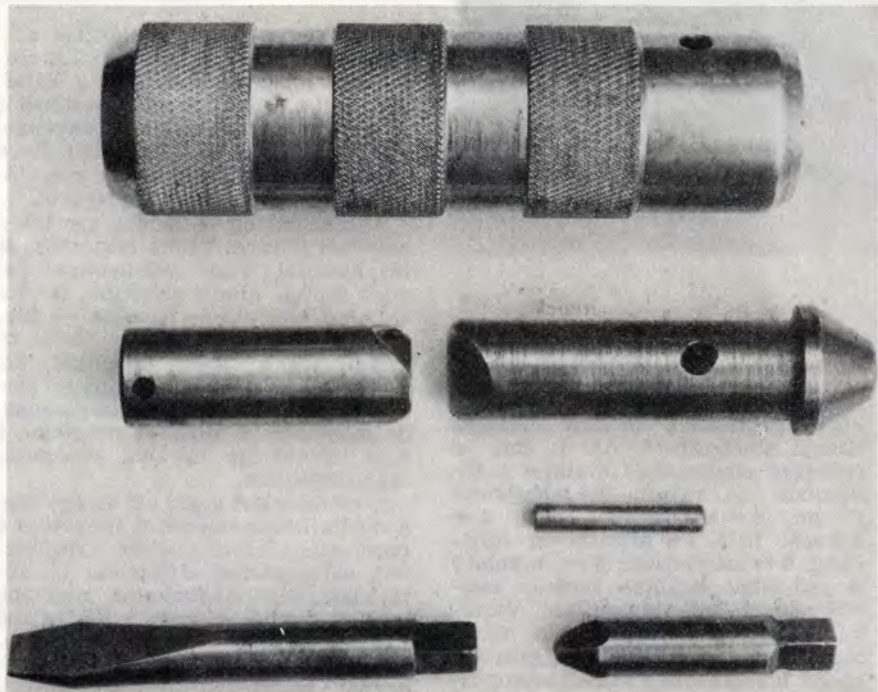
„Lelke” a két darabból álló tengely. Az egyik féldarab végét lekereltített V-alakban köszörülték be, a másikon pedig annak ellendarabját alakították ki. Az elsőbe különböző méretű és formájú csavarhúzó pengék foghatók be, párjára pedig kúpos véget készítettek. Mindkét darab kemény, szívós acélból készült.

A tengelypárt egy robusztus kialakítású ház foglalja magába. A felső, kúpos végű tengelydarabot keresztbe dugott tűske rögzíti fixen a házhoz, a másik tengelyfél pedig szabadon mozog.

Használatkor a csavarfej kiképzésének megfelelő pengét helyezzük a csavarhúzóba, a tengelyen e célra kialakított négyzetes üregbe. A csavar behajtása kezdetben a hagyományos csavarhúzókhöz hasonlóan történik, egészen addig, míg a csavar megszorul. Ekkor a csavarhúzó házat ütközésig fordítsuk el, majd erősen tartva, kalapáccsal határozott ütésekkel mérjük a tengely kúpos végére. Ezt a műveletet a kívánt feszítő hatás eléréséig folytatjuk. Behajtáskor ügyeljünk arra, nehogy túlhúzzuk a csavart. A szerszám ugyanis olyan nagy erőhatásokat képes létrehozni, hogy a menet megszakadhat vagy a csavarszár eltörhet.

Csavarok meglazításakor hasonlóan járunk el, csak ott ellenkező irányú előfeszítést kell létrehozunk a csavarhúzó száron.

Az ütve-csavarhúzó erősen korrodált, hibás csavarok kihajtására is alkalmas.



A kalapáccsal létrehozott tengelyirányú erőnek ugyanis csak egy része alakul forgatónyomatékká, a pengét is jelentős erő szorítja a csavar hornyába. Így olyan csavarok meglazításával is sikerrel próbálkozhatunk, melyeket gépi csavarhúzóval (pl. pneumatikussal) sem lehetett oldani. A képen látható két pengén kívül az ütve-csavarhúzóhoz egy dugókulcs adapter is készül.

Szerkesztőségünk a készülék gyakorlati kipróbálása során meggyőződött kiváló használhatóságáról. Gyártója is van már, és lapunk nyomdába adása előtt megérkezett az első megrendelés is a Skálacoop-tól. Reméljük így az üzletekben is mielőbb találkozhatunk az ütve-csavarhúzóval.

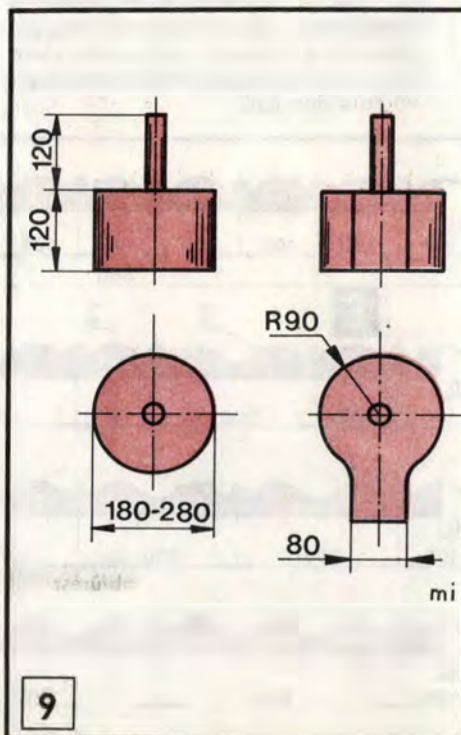
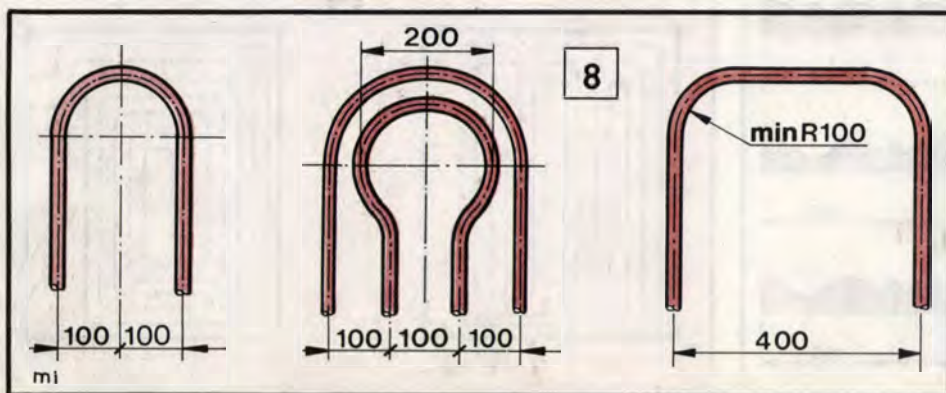
P

dék darab csöveken gyakoroljuk, s csak kellő tapasztalat szerzése után kezdjük el a csövek födémbe helyezését.

E rövid összefoglalás arra nyilván nem elegendő, hogy egyedül kezdjük el szerelni padlófűtésünket, de szakember irányításával a munka legnagyobb részét házilag elvégezhetjük. A csövek lefektetése után a hőtermelő egység felszerelése, az osztókgyűjtők elhelyezése, azok összekötése a műanyag csövekkel és természetesen az automatika felszerelése

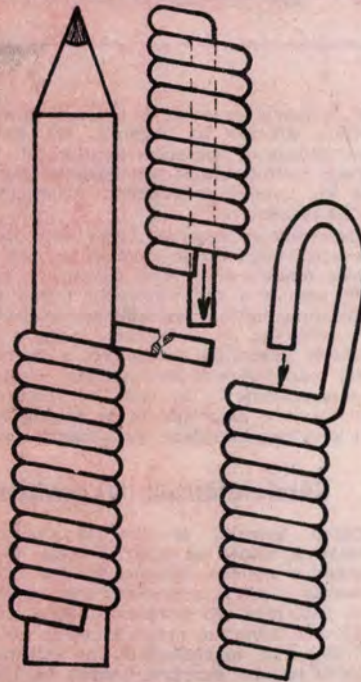
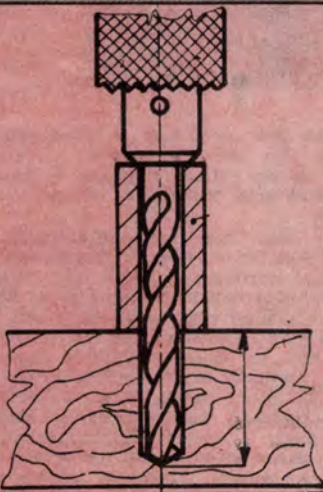
marad hátra. Ezeket a munkákat szakemberrel készíttessük el. A saját besegítésnél igen előnyös az is, hogy a szakembert igénylő munka alig számottevő, s e műveletek végzésével nem kell a szerelőmunkásra várni, illetve a segédmunkát más műveletekkel egyeztetni.

ORAVECZ BÉLA
(a „Családi házak,
és hétfégi házak gazdaságos
fűtése” című műszaki könyv
szerzője)



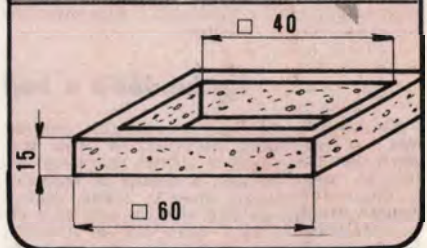
Nemzetközi ötletparádé

Zsákfurat készítésekor zavarja a munkát az a veszély, hogy a kívánt méretnél tovább fúrunk. Ezért igen sűrűn kell ellenőrizni a furat mélységét. Ez egyszerű segédeszközzel kiküszöbölhető. Keményfából (de lehet vastag falú műanyag csőből is) készítünk egy ütőkötőt, amely azután nem engedi mélyebbre a fúrót. Így gyorsabb és pontosabb munkát végezhetünk, főként ha sorozatban kell lyukat fúrunk.



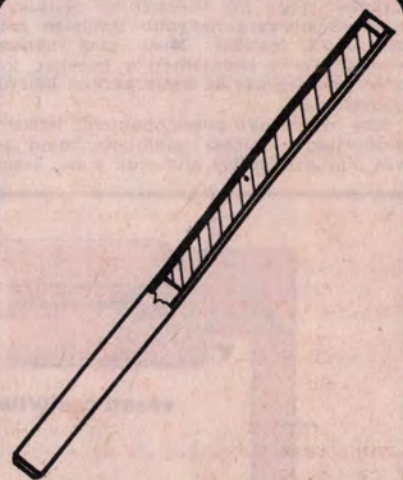
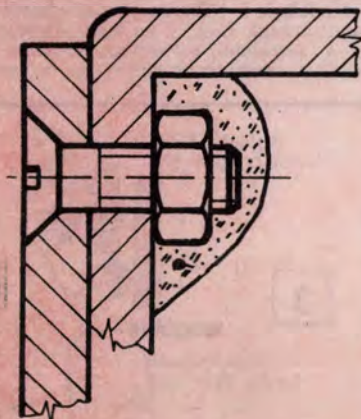
A forrasztás megkezdése előtt a forrasztóónt tekerjük fel vastag ceruzára. Utána óvatosan húzzuk le a ceruzáról és szabad végét bújtaszuk át a tekercsen. Így sokkal könnyebb, kényelmesebb a forrasztás, nincs szükség „harmadik” kézre!

Kiküszöbölhető a háromszög alakú üvegcsövekből készült, akváriumba való haletető hibája. Ennél a típusnál ugyanis a háromszög egyik szögénél olyan tér keletkezik, ahol a haleleség a felszínen terül szét, beszennyezi a vizet. Az új etetőhöz a rajzon látható méretek szerint hungarocellból (vagy nikelcellből) készíthető el a téglalap formájú változat, amely az akvárium falához erősíthető, hogy ne mozogjon a felszínen. Így csak a belső teret kell megtisztítani az esetleges szennyeződéstől.



A különféle italokat tartalmazó palackok tetejét úgynevezett söröskupakkal (fémkupakkal) zárják le. Nyitó viszont pl. kirándulás alkalmával ritkán van kéznél. Satuba fogjunk be egy kulcsot – biztonság kedvéért ne a lakáskulcsot – és lombfűrészszel vágjuk ki belőle az ábraszerinti formát. Türeszelővel, dörzspapírral dolgozzuk simára. Így mindig kéznél lesz egy fémkupaknyitó.

Rejtett csavarok rögzítésére vegyianyagok is alkalmasak. A megszokott festékes rögzítés helyett jó a „kirágott” ragógumi, kisebb csavarokhoz pedig egy nagyobb csepp ragasztó, pl. Technokol Rapid is.



Gyakran szeretnénk különböző bőrtárgyakba lyukakat készíteni. De nincs mindenkinek bőrlukasztó sorozata. Erre a célra csőfúrókat használhatunk, amelyeket különböző méretű, vékony falú csövekből készíthetünk. Például kisebb lyukakhoz golyóstoll kiürült, tisztára mosott betétjének egyik végét köszöröljük le, a másikba pedig dugunk acélhuzalt vagy szeget, hogy a tokmányba foghassuk. Kézi vagy elektromos fúróval gyorsan kialakítható a kívánt méretű lyuk.

Ablak tmk

Ha kitekintünk az ablakon, többnyire azt vesszük észre, hogy már megint üveget kellene tisztítani. Ha aztán rászánjuk magunkat a tisztogatásra, az ablakereteken egymás után fedezzük fel az apróbb hibákat, amelyeket ugyan már az előbbi ablakmosáskor is számbavevettünk, ám utána rögtől el is felejtettünk, mint ahogyan valószínűleg most is el fogjuk felejtani. A kis hibákra, bajokra általában nem figyelünk oda, csak a jelentőseket orvosoljuk. Így vagyunk ezzel az ablak esetében is. Úgy véljük, hogy az öt-hat évenkénti mázolóással jó időre mindent elintéztünk. Csakhogy ez sajnos nem így van. Ezért cikkünkben az ablakok apró hibáinak kijavításához adunk néhány tanácsot.

Igy kezdődik a baj!

Az előbb a mázolászt emlegettük, vegyük hát ezt kiindulási alapnak. A friss festékretre leginkább a külső szárnyak felületén kezd elvárni, s akkor is legelőbb a vízvető lécekről, meg a külső szárny belső oldalán, az azalsó sarkokban, ahol teli időszakban pára csapódik az üvegre, onnan meg lecsordogál az ablak keretére. Az egybeként jelentéktelen hibákat tekintvél csupán szépséghibának, mert ha ilyenkor Pató Pál véleményét osztjuk, a nedvesség egyre nagyobb felületen pergeti le a festéket. Most még néhány ecsethúzás is eltüntetheti e foltokat, később esetleg már az egész keretet kell újramázolni.

Egy tenyérnyi csiszolópapírral letisztogathatjuk a csupasz fafelületet, majd kevés lenolajkencével olthatjuk a fa „szom-

ját', s máris az ecset és a festék következhethet. Először az alapozót, azt követően kétszer a zománcot kenjük fel. Ezt persze ne foltonként ismételve végezzük el, hanem fázisonként, valamennyi sérült részen.

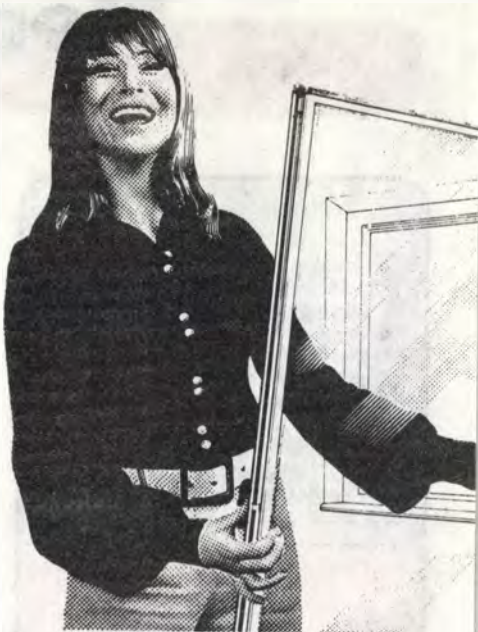
Előfordulhat, hogy az egész nem ilyen egyszerű, mert pl. az ablakok vízvető léccének felülete már eleve kiszáradt, korhadt volt, s a téli nedvesség szinte teljesen tönkretette a festékbevonatot. Ilyenkor kaparjuk le a festéket, majd a lécc felületét gyáluljuk simára. Ha a korhadt részt már teljesen leumunkáltuk, lássunk a tapaszoláshoz, de csak a hézagokat tömjük meg alaposan olajos fatapaszzal. Ezt követően kencézni, majd mázolni kell.

Részfelújítások, kis javítások

Olyan kerettel is akadhat dolgunk, amelynek szinte az egész felülete tömke-rement, a gondos mázolás hiánya miatt. Ilyenkor a gyalu nem segít, acél korong-kefe kell, meg egy barkács fűrész, ame-lyekkel a könnyen málló, korhadt felüle-tet alaposan lekeféltethetjük. A letisztított keretet ezután kencével itassuk át, majd a felületét tapaszoljuk simára. Csiszolás, mázolás után még az ilyen keret is szin-te újjászületik.

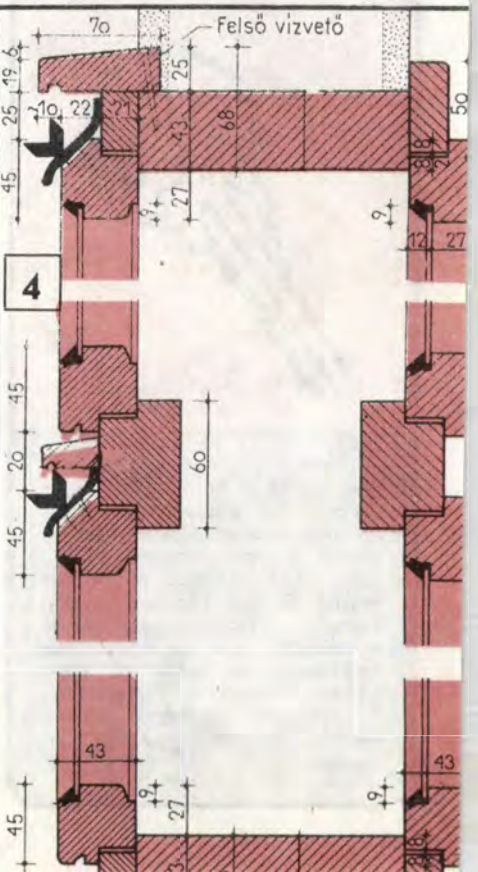
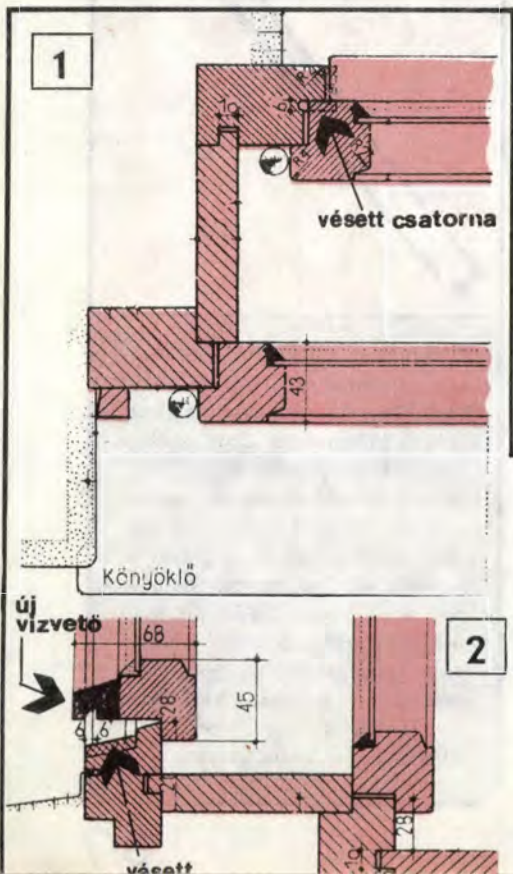
A keret-matuzsálemnél általában már a drótkéfézés sem segít, a vízvetőt teljesen elkorhadt, el kell távolítani. Kézi fűrésszel szinte percek alatt levághatjuk, helyére újat szerelhetünk. Az új darabot egy azonos ablak vízvető léce alapján sűrű ereszűt érdeifenyő lécből alakítsuk ki, majd a megcsomkított keretet gyaluljuk simára. Az új vízvető léce alá bna ne felejtünk ék alakú hornyot, ún. vízcepegtető orrot marni. A léce felerősítéséhez hosszú, vékony szegeket és ragasztóként zománctéseket használjunk. Ez talán meglepően hangzik, de ne feledjük, hogy a festéket ragasztónak is jó. Száradás után a hézagokat gondosan kenjük ki fatapaszsal, majd csiszolás, kencézés után alapozhatunk, zománcozhatunk.

Egy-egy kiadósabb eső alkalmával a két ablak közé is befolyhat a víz. Az ok, hogy az ablak nem zár jól, nagyok a hézagok, kopottak a tok vízelvezető rézsűi, vagy a tok sarokkötésel már elváltak. E hézagokat mindenképpen tömítenünk kell. A keskeny résekbe azonban csak nehezen lehet beprésselni a fatapaszt, ezért előbb tavolítsuk el a festéket a fa felületéről, a rést tisztítsuk meg, s ha kell, tágtítsuk is ki. A szélesebb hézagokat nyomott tapaszba üssünk kis fűkeket, így a tapasz



később nem reped meg. A vékonyabb részekbe fém lemez csíkokkal „erőszakoljuk” be az olajos fatapaszt. A hézagok kitöltése után csiszolás és mázolás következik.

Igen régi, összeaszott ablakoknál előfordulhat az is, hogy a függőleges vízelvezető horony nem a tok alsó, részösen kialakított felületéhez, hanem a mögöttes, megemelt részhez vezet a szél által a horonyba nyomott vizet. Ez főként akkor baj, ha ezek a felületek egyenesre vagy rosszabb esetben befelé lejtőre kaptak. Ez abból adódik, hogy az öreg ablak kiszáradó faanyaga egyre nehezebben tartja a súlyos ablakszárnyat, így szép lassan megül, s alul lekopatja a tokot. A megült ablakot a pántok meggyűrűzésével emelhetjük, a beázást pedig egy új csatorna kivésésével akadályozhatjuk meg (1., 2.).



Az ablakszárnyat emeljük le a pántokról, majd kb. 1,5 mm-es lágyacél huzalból hajlítsunk a pántok csapjára illő gyűrűt. A csapokat zsírozzuk be és akasszuk vissza az ablakszárnyat. Ha még mindig szorúlna, vastagabb huzalból hajlítsunk új szemet, s azt húzzuk a pántok csapjára.

A beázást gátáló csatornák kivétele sem nehéz feladat. Az oldalsó hornyok folytatásaként kb. 5 mm mélyen véssünk a tok alsó darabjába félkerék csatornát, amely a külső ablakönyöklő felé lejt. A nyers fát alaposan itassuk át kencével, majd mázoljuk be. Az ablakkeret és a tok közötti hézagok szélességét is célszerű csökkenteni, hiszen így a szél kevesebb vizet nyomhat a hornyokba. A léceket a tok két oldalára szegezjük fel, mégpedig úgy, hogy teljesen az ablakkerethez simuljanak, de annak feszítése nélkül. A léceket kencézés után mázoljuk le, ne várjuk meg ezzel a következő generál mázólást.

A mellék helyiségek ablakai sem mellékesek

Régi épületekben a kamra, a fürdőszoba, a W. C. ablakai általában a látható hofra, magyarul a világítóudvarra nyílnak; a külső szárnyak kifelé, a belső pedig befelé. A belső szárnyakkal nincs semmi baj, de a külsőkkel időnként igencsak meggyűlik a bajunk. Mivel kifelé nyílnak, az ilyen ablakszárnyakat nagyon nehéz a pántokról leakasztani. Ezen segíteni nem, legfeljebb csak — egy jó fogással — könnyíteni lehet. Ha szorosan a fal mellé állunk, s egyik kezünkkel a keret külső, másik kezünkkel pedig az ablakszárny sarkát támasszuk alá, azt állandó kis mozgathatás közben fokozatosan felfelé nyomva az ablakot előbb-utóbb leemelhetjük a pántcsapokról. Az utolsó millimétereken vigyázzunk, mert ha nem csökkentjük kezünk függőleges irányú nyomását, az ablak könnyen kiugorhat a kezünkből. Így is nehéz megtartani, amíg fogást nem váltunk. Az ablaknyíláson sem könnyű kisse átlós irányban beemelni a keretet. Egy dologra vigyázzunk, az ablakot mindig a függőlegeshez közeli helyzetben igyekezzünk tartani, s így is „vezessük” be a helyiségebe.

A sorrend itt is a már szokásos. A keret külső-belső mázolására ép-e, a faanyag mennyire korhadt, a sarokvasalás jól tart-e? A pántokat is vegyük jól szemügyre. A pántok hüvelyét ajánlatos kissé felcsiszolni, a tokon levő pántcsapokat pedig szintén csiszolással megtisztítani a rozsdától és a rászáradt régi festéktől. A keret sarokkötéseit is vizsgáljuk meg, s a hézagokat tapasszal töltjük ki. A repedezett festékréteget Kromofaggal marassuk le, majd a faanyagot telítjük lenolajkencével. Az üvegtáblákat rögzítő gítréteg hiányait is pótoljuk, s ha kell, a régit kivéve az egész gítrét újítsuk fel. A pántokat vékonyan kenjük be gépszírral.

A pallótokos ablak szárnya nem ablaknyelvvel, hanem ablakkörfordítóval, a belső szárnya pedig ablakfélfordítóval rögzíthető. Ha lötyög a fordítózár szára, szereljük le a keretről, s a zárófélfelkapalásával szüntessük meg a szár túlzott „játékát”. A zárlemez kopását is a szár hajlításával korrigáljuk (3).

A külső ablakszárnyakat csapóeső ellen a keretek fölé, a tokra erősített vízvető lécek védik. Az időjárás azonban leginkább a vízvetőket teszi tönkre. Cseréjüket nem végezhetjük el, mert a munka igencsak veszélyes, hiszen a tok külső részére kellene felszegezni az új léceket. Célszerűbb a keretre 0,3–0,5 mm-es alumínium szalagból pót-vízvetőt szegeznünk, mintsem légórnász mutatványokkal kísérletezni, esetenként több emeletnyi magasságban. Az alu vízvetőt enyhén S-alakban hajlítsuk meg.

Az ablakpárkányok felső élét kb. 45 fokban gyaluljuk le, majd az aluvízvetőt szegekkel erősítsük a ferdére gyalult részre. Arra nagyon ügyeljünk, hogy a lemez felső éle ne érje el a tokra erősített eredeti léce alját, s csukott állapotban a lemez felső része a tokra simuljon (4). Ha mindezzel végeztünk, az ablakot óvatosan akasszuk vissza helyére, és ellenőrizzük, hogy a körfordító a tokra feszül-e a keret. Szükség esetén az igazításokhoz ismét szereljük le a körfordítót, s újabb hajlítás után biztos a siker.

Az ablakon zár is van

Ezt általában akkor vesszük észre, ha az ablakot nehezen tudjuk kinyitni, bezárni. Ez főként a bővizű ablakmosás után szokott bekövetkezni. Minden forgó, mozgó szerkezet igényli a kenést így az ablakzár is. Igaz, egyikhez-másikhoz nem könnyű hozzáférni, de a kenésről azért ne mondjunk le.

A kutyogó ablaknyelv is a kenés hiánya miatt megy tönkre idő előtt. Az ablak laza záródását természetesen a rögzítőlemezek kopása is okozhatja. Az ablaknyelvet (5) zárt állapotban, de nyitott ablakon, a nyelv mögé cseppentett olajjal kenjük meg. A kilincset néhányszor forgassuk meg, így az olaj szétkenődik a zár belsőjében, s a kilincset egyre könnyebben fordíthatjuk el. A kopott zárlemezeket szereljük le, s a kopás árnyában kalapácsütéssel szűkítsük a középső nyílás méretét. A túlságosan kopott lemezeket feltétlenül cseréljük ki újakra.

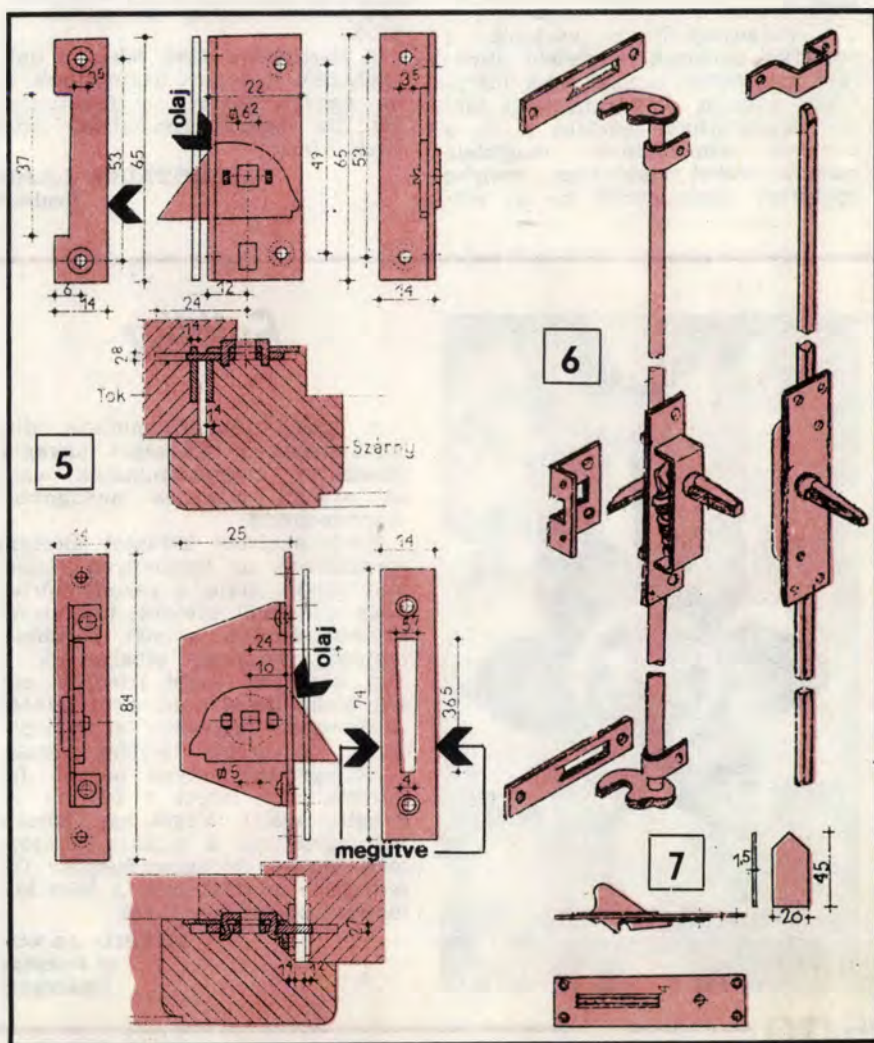
A forgórudas vagy sima rúdzárnál (6) nehezebb a dolgunk, mert a kenendő helyeket elfedi az ablakkeret takarélece. Az olajozó csővére húzott műanyag szívszállal könnyen elérhetjük a rudakat alul-felül rögzítő bilincseket, s a kenés-

hez ennyi elég is. Ha ez mégsem segítene, a rudazatot fedő takaréleceket a kilincs leszerelése után óvatosan feszítsük le, majd a zár alapelemét rögzítő csavarok kihajtása után kiemelhetjük a zárat. Nagyobb hiba ritkán fordul elő, általában elég, ha az alkatrészeket becsiszoljuk.

Sokan úgy vélik, hogy az ablakcsappantyúkat csak a mázolás megnehezítésére szerelték az ablaktokra. Pedig elsődleges feladatuk a nyitott ablakszárnyak reteszélése. Ezért bosszankodás helyett már mázolásukor ügyeljünk arra, hogy ne jussunk festék a csappantyúk nyelvére, mert azokat a rákent festék „meghízalja”, s száradás után beszorulnak az alapelem nyílásába, s ha nem kaparjuk le a rákent festéket, akkor előbb-utóbb üvegtrös lesz restsgünk „eredménye”. A régi, törött rugó, deformálódott csappantyúkat feltétlenül cseréljük ki újra, s az ütközőlemezekről se feledkezzünk meg. Hiába működik kifogástalanul a csappantyú, ha az ütközőlemez elhajlott vagy hiányzik. Az elhajlottat egyengessük ki, magasságát a csappantyúhoz igazítva ellenőrizzük, s ha hiányzik vagy törött, 1,5 mm-es lemezből levágott új darabbal pótoljuk a hiányt (7).

Az ablakszárnyak üvegvédőjét is vizsgáljuk meg, mert ha rossz helyre csavarozták, nem a keretre, hanem az üvegre támaszkodik fel, annak szintén üvegtrös lehet a vége. Lényeges az is hogy az ütközőtányér ép-e, nem törött-e le a szárról, hiszen így egy hirtelen mozdulattal lyukat üthetünk a keretbe. Ezeket az alkatrészeket néhány forintért — kis szerencsével — a Vas- és Edénybolt Vállalat szaküzleteiben megvásárolhatjuk, ezért csak akkor érdemes egyedi „gyártással” foglalkozni, ha beszerzésüket illetően minden reményünket elvesztettük.

BsJ





Porszívóból padlószőnyeg-tisztító

A szőnyegtisztító gép napi kölcsönzési díja Szolnokon 300,— Ft, ha szerencsével jár, aki kölcsön akarja venni, mert a meglevő néhány darabra állandóan akad igénylő. Mivel én is szőnyegpadlós lakásban lakom, ezért magam készítettem egy egyszerű szerkezetet, amelyet a porszívóhoz csatlakoztattok. Annyi mosószeres oldatot locsolok szét, hogy a szőnyegpadló jó nedves legyen, és azt a porszívó tartozékaként meglevő kefével jól átdörzsölöm. Kb. egy órát hagyom ázni, majd a porszívóval felszívatom. A szerkezet elkészítése a következő.

A műanyagboltban vásárolt, a porszívó csövének megfelelő átmérőjű pvc-csövet a szükséges méretekre vágtam. A háromliteres tartály lecsavarható fedelére 2 db, a pvc-cső átmérőjének megfelelő méretű lyukat készítettem, melybe epokittal ragasztottam be az elő-

zőleg méretre vágott és szintén epokittal összeragasztott csődarabokat. A tartály oldalába „épített” figyelőablak átlátszó plexi, amely elhagyható, ha a tartályban anélkül is figyelemmel kísérhető a víz magassága. Az egyik cső kb. 10—12 cm-re nyúljon a tartályba, míg a másik csak annyira, amennyire a fedélbe rögzítése szükségessé teszi. A két csődarab között a szívócsövet légmentesen le kell zárni. Szívatáskor vigyázzunk arra, hogy a tartályban összegyűlt víz ne haladjon meg az 1,5 literet, mert utána a porszívóba kerülhet! Ezért a tartály háromliteresnél ne legyen kisebb.

A tisztításhoz csak fékezett habzású, gépi mosóport használunk, és ha nagyon piszkos a felszívott víz, az egészet ismételjük meg tiszta vízzel.

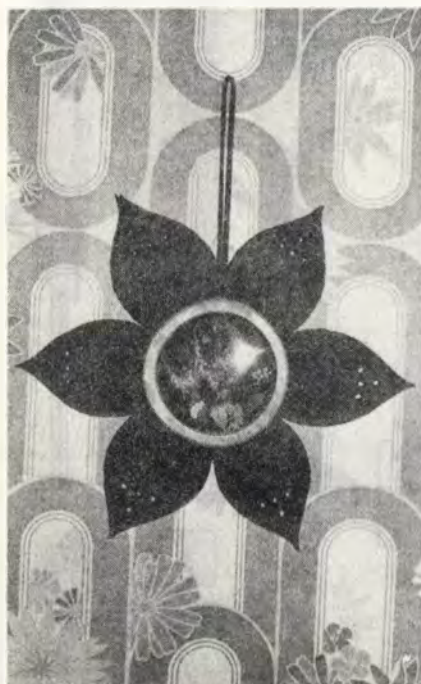
GYERGYÁDES LAJOS
Szolnok

Sebességbeállító házilag

Amatőrfilmes lévén, már jó néhány éve a megszokott RUSZ-vetítőgéppel dolgozom, amelynek apró hibája, hogy a vetítési sebességek nincsenek feltüntetve. Pedig aláfestő zenénél — szövegmondásnál — ez lényeges! Megállapítottam a gép legkisebb és legnagyobb sebességét, ami 6 és 24 kép/s. Azután a stroboszkóppal beállítottam a 16,7 kép/s sebességet. A megmaradó részeket három, illetve négy részre osztva bejelöltem a 6—24 kép/s sebességeket. Meghatároztam azt a vetítési sebességet, amikor a fénycsökkentő lemez a kép elé megy, s ez kb. 12 kép/s-nek bizonyult. Azt a forgatógomb egyik rovátkájába végighúztam, jól látható fehér festékkel.

Másik gondom a gép elejénél a képkapu beállításánál adódott. Hogy a vetítés előtt mindig be tudjam állítani a kaput, ahhoz fent-re kettőt, lentre egy vonalat húztam. A felső két csíkot a forgatógombra is bejelöltem, amikor az alsó vonalat húztam be a kerék beállítása után. Így a felső két csíkra „S”, az alsóra „N” betűt festettem. Radex hibajavító festékkel. A gép sebességbeállítása 95%-osnak vehető.

SAKÁL LÁSZLO
Budapest



Falidísz

A képen látható mutatós dísz készítéséhez a szükséges anyagok üzletekben megvásárolhatók vagy az otthoni maradék anyagokból összeszedhetők.

Kartonpapírból kivágott mintára ráragasztjuk az ugyanolyan alakú velúrpapírt, majd a vékony bőrből vagy műbőrből kivágott hat virágszírmot. Ezután a már korábban leprélt virágokat elhelyezzük a kép közepére, majd lefedjük egy kör alakú üveglappal, amit szintén ragasztóval helyezünk a velúrpapírra. Ez utóbbi tetejére ragasztunk egy ugyanolyan méretű falkarikát, ami lefedi a bőr és az üveglap szélét. Végül egy bőrszíjat ragasztunk a falidísz hátoldalára, amivel felfüggeszthetjük. Díszítésként mintázhatjuk a bőrt különböző bőrlukasztókkal.

PRYBIL JÁNOS
és felesége
Esztergom

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

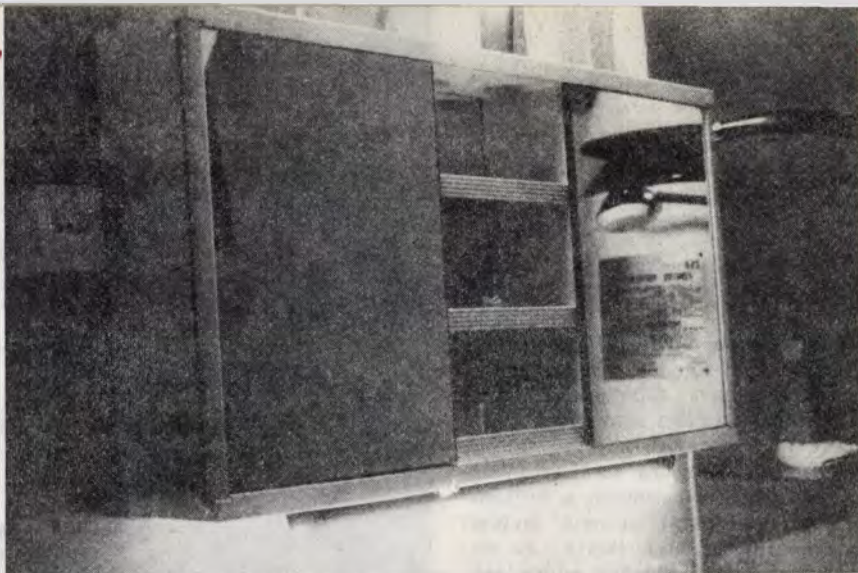
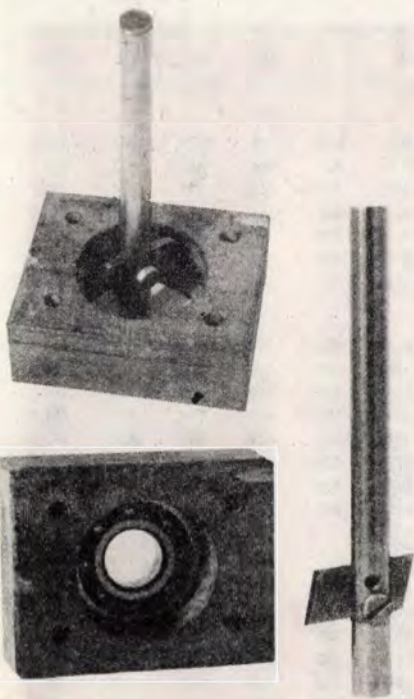
Állítható fafűrő

A bemutatott fafűrő elsősorban állványos fűrőgépen használható célszerűbben, de kézfűrőgéphez is alkalmas.

A fűrő szárát 12 mm átmérőjű, 130 mm hosszúra húzott köracélból készítettem és finom csiszolóvászonnal fényesre csiszoltam. A szárban levő hornyot úgy alakítottam ki, hogy 3 mm átmérőjű csigafűrővel sűrűn egymás mellé lyukakat fúrtam, majd tűreszelővel kiigazítottam. A penge anyaga 3x15 mm-es húzott laposacél, az éle reszelővel és fenőkövel is kialakítható, de lehet köszörűlni is. Kiselejtezett reszelőből, köszörülésel sokkal tartósabb élű szerszámot készíthetünk. A pengét biztonságosan rögzíti a két M5-ös csavar. A csavarok szárát olyan rövidre vágjuk, hogy éppen csak a fejük látszódjon ki. A beállítás pontossága (tolómérce segítségével) kb. 0,1 mm.

A következőképpen fúrunk. Először 12 mm-es csigafűrővel fúrjuk ki a vezető furatot. Abba tegyünk kevés fagyút vagy olajat, és a méretre beállított szerszámmal kezdjük meg a fúrást. A munkadarabot szilárdan rögzítsük, mert azt a fűrő nagy erővel igyekszik elforgatni. Alacsony fordulatszámmal dolgozzunk! A keményfába készíthető furatok átmérője 20–60 mm közötti lehet. A teljes átmérőtartomány áthidalásához 2–3 db különböző hosszúságú penge szükséges.

MEDGYESI GYÖRGY
Budapest



„Világos” szekrény

A fénycsővel ellátott tükrös pipereszekrények nagyon drágák, emellett pedig — saját tapasztalatomból tudom — a felül elhelyezett fénycső nem kedvez a borotválkozásnak. Fele összegért készítettem egy többcélú pipereszekrényt. Vásároltam 260 Ft-ért egy tükrös ajtókkal, közepén is tükrös, polcos műanyag szekrényt, valamint egy komplett, ún. „vonallámpát”. Kiszereztem a két tükrös ajtót, majd a szorítópántok méretét figyelembe véve leszabtam két tükröt, s azokat az ajtók belső felére ragasztottam. A két belső tükröt különböző szögbe állítva használjuk. A „vonallámpát” kivettem a foglalatból, s a szekrény al-

jára csavaroztam. A szekrény belsőjébe került csavarfejeket fehér tükrödiszgomb alsó, átfúrt részébe süllyesztettem.

A bekötött vezetéket átvezettem a szekrény alsó lapja alatt, s egy falra szerelt dugaszolóaljzathoz csatlakoztattam. A vezetéket a gömbbura MM vezetékhöz kötöttem. A kész szekrényvilágítást így villanyborotválkozáshoz is használhatom. Igaz, hogy a vonallámpát csak akkor tudom a rászerezelt gombbal meggyújtani, ha a gömb-lámpát előbb bekapcsolom, de ez a kettősség nem zavaró.

RIANÓCZY OLIVÉR
Budapest

SZÓRÁS A CSÚCS!

...a Wagner festékszóró pisztollyal. Mindehhez hatásos, amit festeni kell, ragyogó eredmények még a durva felületeknél is. A festék a nehezen hozzáférhető felületekre is eljut.

Airless szórásmód — egyenletes porlasztás.

Akár autó, kerítés, bútor, csónak, kapu, fűtőtest, mennyezet és fal-felületek festésére

a WAGNER FESTÉKSZÓRÓ PISZTOLY

sokoldalú, kézhezálló és nagy határfokú, valódi profi eredményt biztosít.

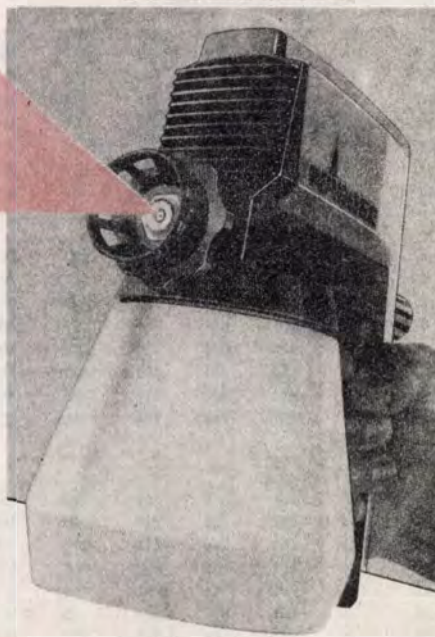
WAGNER AG FESTÉKSZÓRÓ PISZTOLY

Forgalmazó:
Ezermester Üttörő és Ifjúsági
Kereskedelmi Vállalat

1072 Budapest
VII., Nyár u. 6.
429-580

**Elektromosan lakkozni
gyorsabb és jobb!**

WAGNER



Az Ezeremester 1980/9. számában bemutatott „Kételtű antenna” nagy érdeklődést váltott ki. Szerzőjéhez sokan fordultak levelükkel és személyesen is. Önzetlenül segített mindenkinek, így több helyhez kötött rokkant nyugdíjasnak is. Adatokat küldött többek között Nagykanizsára és Kazincbarcikára. Szinte minannyian a hullámhosszban megadott számok helyett milliméterben kérték (kértek) az antenna méreteit, a kívánt adóra számolva. E kérdésnek tesz most eleget a szerző.

Az alapantennánál beváltak a táblázatban feltüntetett méretek. A IV. és az V. tv-sávban a jelölt „d” elem-átmérő átfogja a táblázatban levő csatornákat. Pl. a 21–25. csatornák vételére alkalmas méreteket a 23. csatornára számoltam. Ez ilyen magas frekvenciánál megengedett és eredményes. A „kételtű” alapantennával még lakótelepeken is szellemkép-mentesen lehet tévézni, ha megfelelő a levezetés. Ugyanis a lakótelepi központi antennának „rengeteg” képet adnak egy helyen és azonos időben. Aki teheti, igyekszik önállósítani magát. Úgy vélem, egy jól elkészített „kételtű alapantenna” nem rontja a városképet, ha egy ház erkélyét „díszíti”. (Főként, ha könnyen fel- és leszerelhető.)

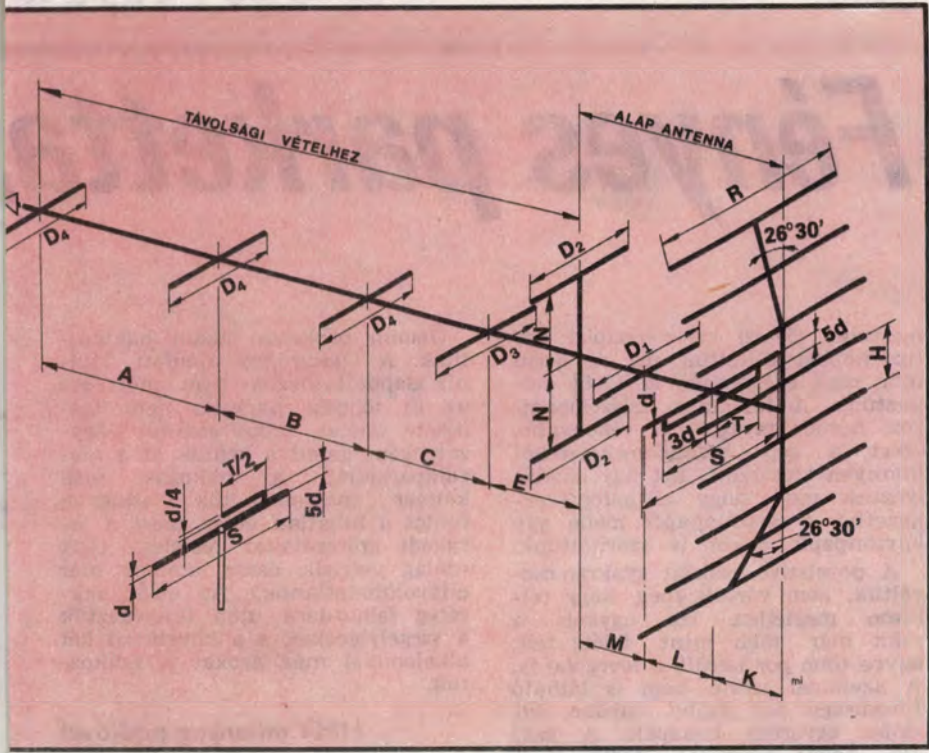


A biztonságos távolsági vételhez célszerű a teljes antennát elkészíteni. A hazai adók vételére elegendő az alapantenna alkalmazása. Ugyanis az alapantenna nem irányérzékeny, könnyen elhelyezhető erkélyeken. Előnye, hogy azokon a helyeken is jó vételt nyújt, ahol dombok vagy

magas épületek árnyékolnak. Igazi lakótelepi antenna, mert megfelelő tápvonalhosszal még a szellemképet is kiszűrhetjük. E típust azonban nagy méretei miatt az I. és II. sáv csatornáira nem célszerű elkészíteni (de ez nem azt jelenti, hogy oda nem jó). Tápvonalnak célszerű a

Antennaméretek (mm-ben)

Csatornák	d	D ₂	D ₁	R	T	N	M	L	K	H	S	A	B	C	E	D ₂	D ₁	T/2
OIRT																		
O-6	10	746	766	1020	560	481	353	202	387	286	798	958	806	655	504	571	554	280
O-7	10	715	735	966	536	403	338	193	370	274	766	919	774	629	484	548	532	268
O-8	10	688	707	930	516	388	326	186	357	264	736	883	744	604	465	527	511	258
O-9	8	656	675	888	493	370	311	178	341	252	704	845	711	578	445	504	489	246,5
O-10	8	635	653	858	476	358	300	172	329	243	680	816	687	558	429	487	472	238
O-11	8	610	626	825	457	344	289	165	316	234	652	782	659	535	412	466	453	228,5
O-12	8	585	603	792	440	331	277	158	304	225	626	751	633	514	395	448	435	220
CCIR																		
C-5	10	750	770	1030	563	423	355	203	389	288	803	963	811	659	507	575	558	281,5
C-6	10	720	740	972	540	406	340	195	373	276	770	924	778	632	486	551	535	270
C-7	10	692	712	936	520	390	328	187	359	265	742	890	750	609	469	531	515	260
C-8	8	670	690	906	503	378	317	181	347	257	718	861	725	589	453	514	499	251,5
C-9	8	649	666	876	486	366	307	175	336	248	694	833	701	570	438	497	482	243
C-10	8	626	644	846	469	353	296	169	324	240	670	804	677	550	423	479	465	234,5
C-11	8	604	620	816	453	340	286	163	313	231	646	775	653	530	408	462	449	226,5
C-12	8	590	606	798	442	333	279	160	306	226	638	766	645	524	403	457	443	221
UHF OIRT-CCIR																		
21-25	6	271	279	368	203	154	129	74	141	104	291	349	294	239	184	208	202	101,5
26-30	6	251	258	340	189	142	119	68	130	96	269	323	272	221	170	193	187	94,5
31-35	6	233	240	316	177	132	111	64	121	90	250	300	253	205	158	179	174	88,5
36-40	4	219	222	292	164	123	104	59	113	84	234	281	236	192	148	167	163	82
41-45	4	205	211	277	150	116	97	56	107	79	219	263	221	180	138	157	152	75
46-50	4	193	198	264	145	109	92	53	100	74	207	248	209	170	131	148	144	72,5
51-55	4	182	188	247	137	103	86	50	95	70	195	234	197	160	123	140	135	68,5



koaxiális kábel használata, megfelelő illesztéssel.

Az antenna belső szerkezetében más idegen fém (pl. árbóc) nem lehet. A konstrukciót a reflektor mögött kell felerősíteni, rögzíteni. A levezelést célszerű koax-kábellel megoldani, melyet illeszteni kell a sugárhöz. Az „S”-hez csatlakozó „T” tagot célszerű a „3d” közelében műanyag kengyellel rögzíteni, és az „5d” távolságát biztosítani. A „3d” és az „5d” mezőben más fém nem lehet! Az antenna középvonala, az „s” és a „D1”-en átmenő egyenes (nem a gerinc!). Az említett elemek a gerinc alatt helyezkednek el. Attól a vonaltól számoljuk két irányban az „N”-t, és az felezi a „H”-t is. Az antenna a 3d-nél illeszkedik a 240 ohmos tápvezetékhez (75 ohmos „Gamma”-illesztés). Impedanciabeállítás a T/2-vel lehetséges.

A kísérletek azt igazolták, hogy a 6 db direktor helyett négy is elegendő, ha a D3 és a D4 hosszát a táblázat szerint méretezzük. A számított csatornától felfelé az antenna széles sávú lett. Az antenna csak két helyen erősíthető fel; a D2-t tartó „N” meghosszabbításával, vagy a reflektorok mögött. Nem mindegy a levező kábel hosszának megválasztása! A venni kívánt adó negyedhullámhosszát meg kell szorozni a kábel rövidülési tényezőjével, a kapott szám egész számú többszöröse lehet a kábelhossz.

Chlumetzky Tibor

Adótáblázat

TV-adók	Program	Csatorna
Komádi	1.	O- 7 V
Kékes	1.	O- 8 H
Miskolc	1.	O- 9 H
Sopron	1.	O- 9 V
Szentes	1.	O-10 V
Kabhegy	1.	O-12 H
Csávoly	1.	O-28 H
Kabhegy	1.	O-22 H
Szentes	2.	O-23 H
Budapest	2.	O-24 H
Tokaj	2.	O-26 H
Pécs	2.	O-32 H
Beszterce	1.	O- 7 H
Beszterce	2.	O-32 H
Brno	1.	O- 9 H
Brno	2.	O-29 H
Kassa	1.	O- 6 V
Kassa	2.	O-25 H
Pozsony	2.	O-27 H
Nyitra	2.	O-28 H
Poprád	2.	O-30 H
Szabadka	1.	C- 5 V
Avala	1.	C- 6 H
Avala	2.	C-22 H
Zágráb	1.	C- 9 H
Zágráb	2.	C-28 H
Újvidék	1.	C-10 H
Újvidék	2.	C-24 H
Vlasic	1.	C-11 H
Temesvár	1.	O- 9 H
Nagybánya	1.	O-10 H
Arad	1.	O-12 H
Munkács	1.	O-11 H
Bécs	1.	C- 5 H
Bécs	2.	C-24 H
Bécs	3.	C-43 H
Graz	1.	C- 7 H
Graz	2.	C-23 H

Ezermesterek találkozója

Barkácsolók és vevők, tanácsadók és eladók találkoztak márciusban a Marcibányi téri Művelődési Központban.

Mit hogyan javítsunk? Milyen az új Iszkra nevű barkács alap-



gép? Hogyan tapétázzunk? Miként javítsuk meg csöpögő csapjainkat? Ezekre a kérdésekre válaszoltak a vállalatok szakemberei.

Az érdeklődő közönség az Ifjúsági Lapkiadó kiadványaiból régi újságokat, folyóiratokat vásárolhatott engedményes áron. Többen régebbi Ezermester példányokat, sőt egész évfolyamokat csereberéltek egymás között. A délutánt Markos György és Nádas György színművészek vidám műsora zárta.

(Hátsó borítónkon: érdeklődők, vevők az ILV árusítópultjánál.)

Fényes parketta



A parketta már a helyére került, a ragasztók jól beváltak (azóta egy fűtési időnyt is kibírtak). Következett a csiszolás. Ettől a művelettől sokan annyira félnek, hogy inkább mesteremberre bízzák, mások viszont hajlamosak lebecsülni, összecsapni. (Mindkettő hiba!) Mi az IKSZ-től kölcsönzött csiszológéppel magunk végeztük el ezt a munkát is.

Parkettacsiszolás géppel

Először is a helyiséget alaposan felsöpörtük, nehogy kavics vagy betondarabka maradjon a parkettán. A csiszolás dandárját egy olasz gyártmányú forgóhengeres parkettacsiszoló géppel végeztük, melynek 24 órás kölcsönzési díja 200,— Ft volt. Ugyanott a kölcsönzőben méretre vágott csiszolópapírokat is vettünk (kb. 50,— Ft-ért).

A gép külön indítófokozata lehetővé teszi a 6 A-es biztosíték-ról való működtetését. Kezelése különösebb szakértelmet nem kíván — annál inkább meglehetősen nagy fizikai erőt. Bár fogása jó, de 50—60 kg körüli súlya miatt nem könnyű gépkocsiba beemelni vagy a lakásba felvinni. Szerencsére használat közben már nem nagyon kell emelgetni, de az állandóan „elszaladni” akaró gépet tartani, vezetni bizony nem törekeny hölgynek való.

A csiszológépet egyenletesen vezetve a mozaikparketta kockáit követjük. Egyszer tolvá (vagy inkább visszafogva), egyszer húzva, hogy ne kelljen fordulni a géppel. Először az ablakos fallal párhuzamosan, majd arra merőlegesen csiszoltuk végig az egész szobát. (Megállni nem szabad, csak akkor, ha a hengert felemeljük!) Ügyelünk arra, hogy az éppen csiszolt sáv átfedje a már lecsiszoltat. Teljes átciszolás után a közepes fi-

nomságú (50-es) csiszolópapírt egy finomabbal váltottuk fel, de azzal már csak egészen rövid ideig dolgoztunk. A finomabb csiszolópapírok hordozóanyaga is vékonyabb, ezért a gép befogószerkezetéből könnyen kicsúszott. Ezt úgy akadályoztuk meg, hogy a befogószerkezetbe, a csiszolópapír mellé egy kartonpapír csíkot is szorítottunk.

A porelszívó zsákját gyakran cseréltük, nem vártuk meg, hogy teljesen megteljen. Ha ugyanis a zsák már több mint feléig telt, egyre több por került a levegőbe is. A szemmel szinte nem is látható finomságú por hajba, ruhába, tüdőbe egyaránt bekerült. A száj elé kötött kendővel védekeztünk ellene.

A szélcsiszoló nem veszélytelen

A forgóhengeres parkettacsiszolóval még a szélek is viszonylag jól elérhetők. A sarkokhoz viszont már más megoldást kellett keresni. Mi a kölcsönzőből, 150,— Ft-os napi kölcsönzési díjért, egy szélcsiszolót is kivettünk. E géphez — viszonylag kisebb teljesítményű elektromotorja ellenére — legalább 10 A-es biztosíték szükséges. Az ennél kisebb értékű az indítási áramlökés hatására kiold. A szélcsiszoló kifejezetten veszélyes eszköz, különösen indításkor kell igen erősen tartani, mert könnyen kiugrik a kézről. Nagyon gyorsan csiszol, ezért — ugyanúgy mint a forgóhengeres gépnél — munka közben nem szabad megállni. (Egy helyen felejtve pillanatok alatt „beássa” magát a parkettába.)

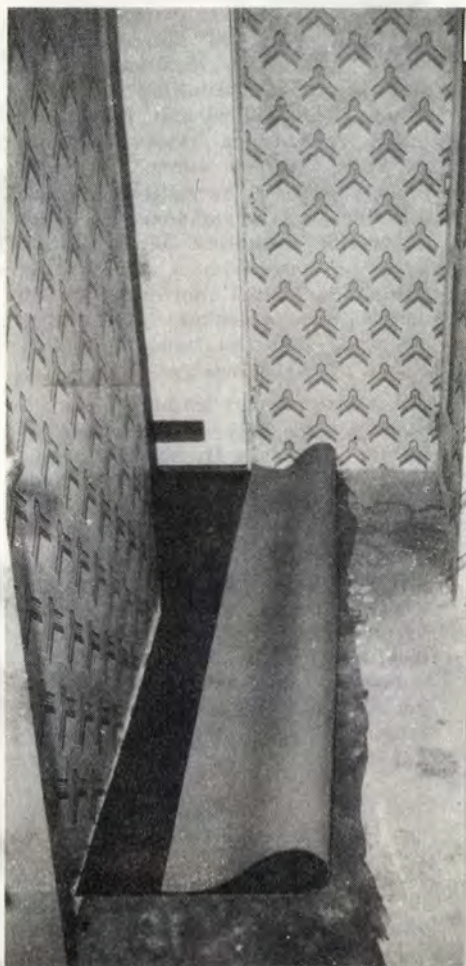
A parketta anyaga nem teljesen egyenletes. Emiatt a nagyfordulatszámú szélcsiszoló gép a porózusabb részeket könnyen megégeti, villanásnyi idő alatt fekete égésfolt keletkezik a felületen. A csiszológéppel azt nem lehet eltávolítani, mert egyre újabb és újabb égésfoltokat produkál. Az elfeketedett részt kézzel csiszoltuk le.

A csiszolás után néhány igen fontos művelet következett. Először is alaposan felporszívóztunk, majd jól kirázott ronggyal még a falakat is portalanítottuk. Utána a helyiséget egy éjszakán át „pihenni” hagytuk, hogy a levegőben szálló finom por is letelepedjen. Másnap jól kicsavart nedves ronggyal feltöröltük a padlót. A lakkozást csak a tökéletes száradás után kezdtük el.

Gemini parketta lakkot használtunk. A Geminihez ajánlott Tivini alapozót viszont nem, mert azt az új tölgyfa parketta nem igényelte. Széles, lapos ecsettel négyzetenként haladva kentük át a mozaikparkettát. A lakkozást még kétszer megismételtük. (Nagyon fontos a hibátlan ecset, mert a leragadt szőrszálakat esetleg csak utólag vesszük észre, amikor már eltávolíthatatlanok.) Az első lakkréteg felhordása után felszegeztük a szegélyléceket, s a következő két alkalommal már azokat is lakkoztuk.

HMV műanyag padlóval

A parkettázás után az utolsó alapművelet, a műanyagpadló ragasztása következett. A Hungária Műanyagfeldolgozó Vállalat pvc padlóanyagait közül három különböző típust választottunk (Hungelastic, Colorvinilelastic és Neovinilelastic), ragasztóként pedig a parketta ragasztáshoz is használt Palmafíxet.



akás akció IV.

ragasztott pvc padló

A pvc padló alatti betonaljzatnak száraznak kell lennie, egyenetlenségek, dudorok, repedések, mélyedések nem lehetnek rajta. Az aljzat száraz voltáról úgy győződhetünk meg, hogy a felületre ragasztó nélkül kis darab pvc burkolót terítünk és kb. 10–15 percig rajta hagyjuk. Utána a műanyagot fel-emeljük, és ha a betonon nem tapasztalunk páralecsapódást, akkor az aljzat száraz, burkolásra alkalmas. Nedves, vizes aljzat esetén a burkolat ragasztás után felhólyagosodik. A portalanításhoz tiszta, száraz partvist használhatunk.

A portalanítást követően a levágott pvc lapot érdemes a padlón kiteríteni, hogy a tekercselésből eredő deformációk kisimuljanak. A mintázat kiosztását úgy ajánlatos elvégezni, hogy a minták hossz és kereszt irányban találkozzanak, és hogy az illesztési vonalak lehetőleg a nagyobb fényforrás (pl. ablak)

irányával párhuzamosak legyenek. Így a hézagok kevésbé vehetők észre. Ha a burkolandó helyiségek mérete nem a tekercs szélességi méretének (a HMV műanyagpadlónál általában 130–140 cm) többszöröse, akkor a kiosztást úgy érdemes elvégezni, hogy a tekercs a bejárat ajtóhoz közel teljes szélességű, szemben vagy távolabbi fal mentén pedig a szükséges szélességű legyen. A toldások lehetőleg egy oldalra kerüljenek úgy, hogy a helyiségben elhelyezendő bútorok, egyéb berendezések lehetőleg takarják azokat. Feltétlenül ügyelni kell arra, hogy egy helyiségbe csak azonos színárnyalatú burkolóanyag kerüljön.

A ragasztót fogazott spatulával, egyenletes vastagságban hordtuk fel az aljzatra (1). Utána vártunk 10–20 percig, mert a ragasztó akkor tapad a legjobban, ha még nedves, de már van kellő húzóereje (szikkadt). A burkolatot előre leterítettük a felületre, majd félig visszahajtva beragasztottuk az aljzatot (2). A padlódarabok méretre szab-



hatók felragasztás előtt vagy ragasztás után az átlapoltszélek összevágásával. Mi az előbbi módszerrel dolgoztunk, és a gyakorlatlanabbaknak is ezt a módszert ajánljuk, mert kisebb a hibalehetőség.

A lefektetett burkolatot hagyományos módon, középtől a szélek felé haladva alaposan rásimítottuk az alapra (3). [A ragasztó kezelése igen fontos, mert a hólyagosan leragadt pvc padlót igen nehéz javítani. Lényeges pl., hogy a ragasztó és a ragasztandó anyagok hőmérséklete 15 °C-nál ne legyen alacsonyabb. A levegő magas páratartalma viszont a szikkadási (ún. nyitvatartási) időt növeli meg.]

Szegélyezés

A padló leragasztása után a falak mentén körben a változatos színekben (fehér, vaj, barna, zöld, fekete stb.) kapható műanyag padlószegélycsíkot ragasztottuk fel. A fixen beépített berendezési tárgyak (fürdőkád, konyhaszekrény stb.) alá is raktunk burkolatot, a szegélycsíkot pedig nem a falra, hanem a beépített bútorok homloklapjára ragasztottuk. A burkolólemezt és a szegélycsíkot ollóval és pvc vágó késsel egyaránt jól vágható. A sarkoknál, széleknél és küszöbökönél azonban nélkülözhetetlen a pvc vágó kés, mert a félig leragadt anyag ollóval már nem igazítható.

A beépített fürdőkádat nem kellett kiserelni. A hágyári fürdőkád ugyanis nemcsak a lábain áll, hanem a két vége a falon is alá van támasztva. Így a lábak a kád elmozdítása nélkül szerelhetők ki. (Arra azért ügyeljünk, nehogy túlságosan ránehezedjünk, s vizet se engedjünk bele.) A W. C. csésze viszont könnyen leszerelhető a padlóba hajtott csavarok meglazítása után. Visszaszereléskor azonban a csatlakozó műanyagvezetékeknek újból tömíteni kell. Nálunk a Terosztát (EM 1981/7.) kitűnően bevált erre a célra.

A főbb munkák befejeztével még sok apró, de lényeges kiegészítő művelet következett. Azokról és a már korábban ígért költségvetésről szól következő cikkünk.

Perényi József
okl. g. m.



Váltókereszt-biztosító

Modellvasutunk automatizálási programjának keretében néhány digitális „alapáramkört” tartalmazó TTL IC összekapcsolásával korszerű váltókereszt-biztosítót építhetünk. Cikkünk szervesen kapcsolódik az e témában már korábban megjelent cikkekhez (pl. EM 1982/9., 1982/10., 1983/1.), azok folytatása.

A modellvasúti sínpályák egyik, forgalom szempontjából érdekes része a váltós keresztvezeték. A négy váltóból (két jobb és két bal íves) és egy sínkeresztből összeállítható, úgynevezett váltókereszt lehetővé teszi, hogy a vonatok a két sínpálya bármelyikéről mindkét irányban átmelessenek a másikra.

Ekkor négy váltót kell egyszerre és többféle kombinációban működtetni. Ez gyakran nem sikerül, és máris megtörténik a baleset. E modellvasúti mini „katasztrófa” elkerüléséhez ajánljuk a már említett olcsó, TTL IC-kből viszonylag könnyen összeállítható biztosító elektronikát.

Elektronikus biztosítás

A váltókereszt-biztosító áramkör logikai automatikájának megismeréséhez tekintsünk az 1. rajzra. Azon többek között láthatjuk a párhuzamosan futó pályaszakaszba beépülő, négyváltós keresztvezeték sematikus rajzát. A váltók előtti sínszakaszokat A, B, C és D betűkkel, a váltókat 1, 2, 3 és 4 számokkal jelöltük. A szintén ott található, a táblázatban a számokkal jelölt váltók két lehetséges állása; az egyenest „a”, az ívest pedig „b” betűk jelzik. Kövessünk végig a sok közül egy variációt, pl. a vonatnak az A szakaszból a D szakaszra történő áthaladását.

Ehhez az 1-es és a 4-es váltónak íves (1b és 4b) állásban, az A és a D szakaszoknak azonos polaritású feszültségűeknek, a B és a C szakaszoknak pedig feszültségmenteseknek kell lenniük. Az „a” és „b” betűs logikai állapotot jelző sorok tulajdonképpen az egyes váltók visszajelző kimeneteihez kapcsolt TTL szint-átalakítók kimenetei (EM 1983/1.). Ennek megfelelően most az 1b és a 4b kimeneteken H, vagyis logikai igen szint van. Ez azonban a létező összes variációkban háromszor is előfordulhat, nem említve a többi váltó állásait. Az viszont, hogy az A és a D szakasz feszültség alatt legyen, a B és a C pedig feszültségmentes, csak egy esetben fordulhat elő, méghozzá a balról számított ötödik függőleges, „O” betűvel jelölt sorban. Hogyan teljesíthető ez?

Az elv lényege

Az említett feladatot elvégző, TTL IC-kből felépülő logikai áramkört a 2. rajzon láthatjuk. Automatikánkhoz két, már korábban ismertetett egység csatlakozik: a tértközkapcsoló mező (EM 1982/10.) és a TTL szintáttevő (EM 1983/1.). A 2. rajzon látható NAND kapuk mindegyikének bemeneteihez TTL szintáttevők csatlakoznak. A váltók visszajelző kivezetéseire kapcsolt TTL szintáttevők a bennük levő 330 ohmos ellenállásokon keresztül egytől egyig logikai nem, vagyis L szinten vannak. A NAND kapuk kimenetei tehát H szintűek. A NAND kapupárokat összefogó NOR kapuk, a

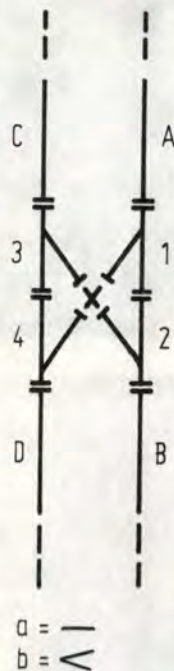
bemeneteiken levő H szintek miatt L szintűek. A tértközkapcsoló mezőhöz csatlakozó invertáló NOR kapuk kimenetei tehát ismét H szintűek lesznek. Ahhoz, hogy a tranzisztor a sínekre kapcsolja a feszültséget, a tértközkapcsolónak H szintre van szüksége.

A példánkhoz visszatérve: az A sínszakaszhoz az 1—2, a D-hez pedig a 7—8 számú tértközkapcsoló bemenet tartozik. Ha egy sínszakaszhoz tartozó utolsó NOR kapu kimenetén H szint jelenik meg, akkor feszültség kapcsolódik a sínre. A szükséges feltételeket az „O” oszlop tartalmazza, eszerint a 2 és a 8 tértközkapcsoló csatlakozási pontokon H szintre van szükség, tehát a hozzájuk tartozó két utolsó NOR kapu bemenetein L szinteknek kell kialakulniuk. Ez csak abban az esetben lehetséges, ha az 1b—2a—3a és a 4b pontokon mindenütt H szint van, vagyis az 1, 4 váltók íves, a 2, 3 váltók pedig egyenes állásban vannak. Ekkor a B és a C sínszakaszokra nem juthat feszültség (amit megérthetünk, ha megvizsgáljuk pl. melyek a 3, 4 tértközkapcsoló csatlakozási pontok H szintre emelésének feltételei).

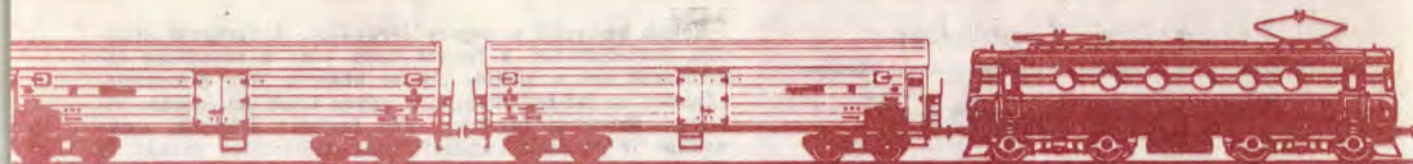
Ha jobban megfigyeljük a logikai kapcsolatokat, akkor hamar rájövünk arra, hogy a sínek feszültségellá-

1

		K	L	M	N	O	P
1	a	H	L	H	L	L	H
	b	L	H	L	H	H	L
2	a	H	L	H	L	H	L
	b	L	H	L	H	L	H
3	a	L	H	H	L	H	L
	b	H	L	L	H	L	H
4	a	L	H	H	L	L	H
	b	H	L	L	H	H	L
A		H	L	H	L	H	L
B		H	L	H	L	L	H
C		L	H	H	L	L	H
D		L	H	H	L	H	L



a = —
b = >



tása a váltók állásainak kombinációjától függ. Csak a lehetséges menetirányoknak megfelelő váltókapcsolatoknál kerülnek a sín pályák feszültség alá. Ellentétes értelmű váltóállások az érintett sín szakaszok áramtalanítását vonják maguk után.

Rendszerbe kapcsolás

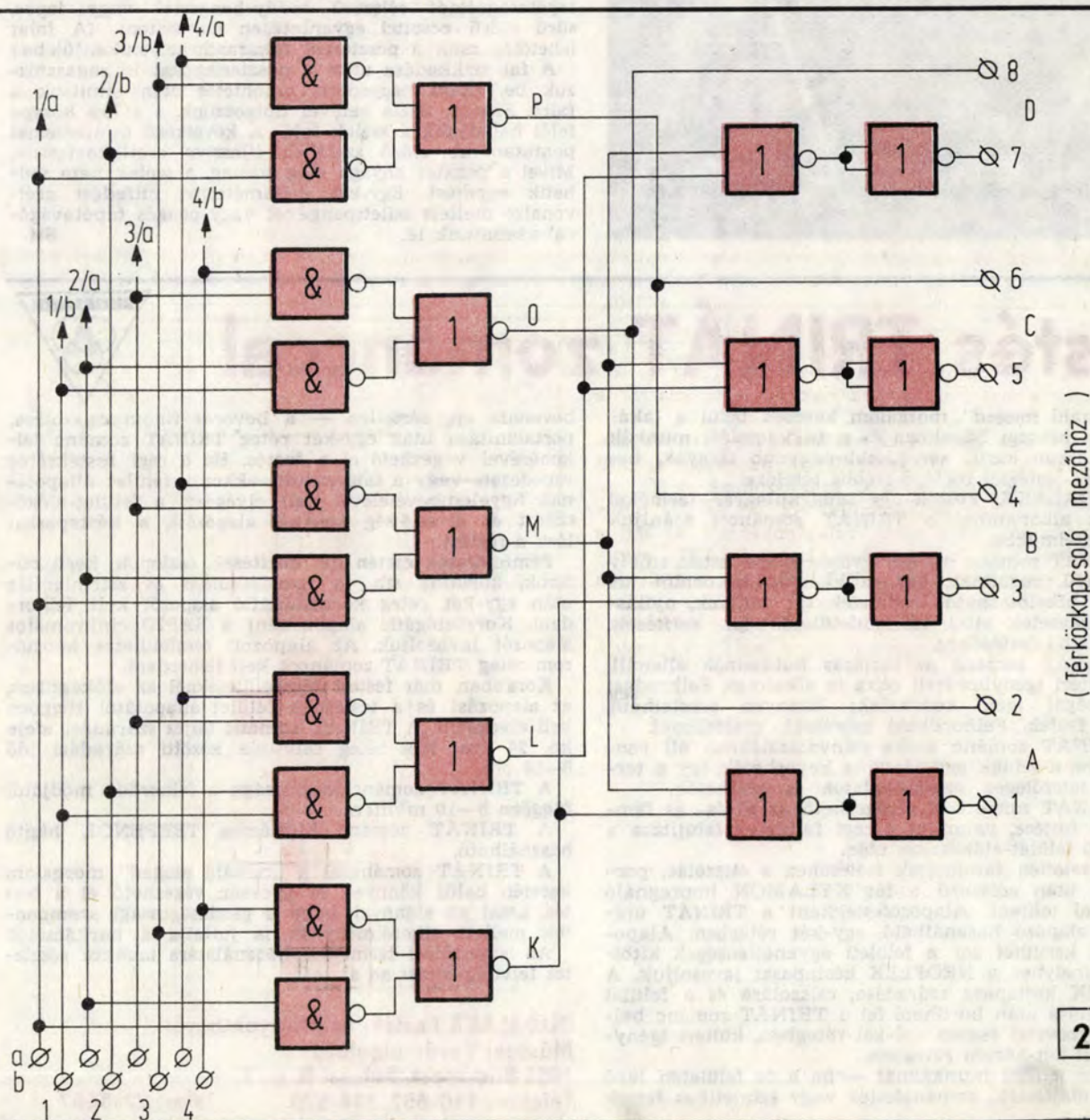
Az IC-kből álló áramkört a legegyszerűbb módszerrel, 14 kivezetéses foglalatok „összedrótálásával” is működőképesre állíthatjuk össze. Természetesen akinek kedve és türelme van hozzá, „kisakkozhatja” a neki tetsző nyomtatott áramkört elhelyezést is.

Ha kész az áramkör, elkezdhetjük a rendszerbe kapcsolását. Állítsuk össze a kereszteződést a négy váltóból és a kiegészítő sínekből és kapcsoljunk mindegyik váltóállást visszajelző kivezetéshez egy-egy TTL szintáttevet. Mielőtt tovább mennénk, próbáljuk ki, hogy a

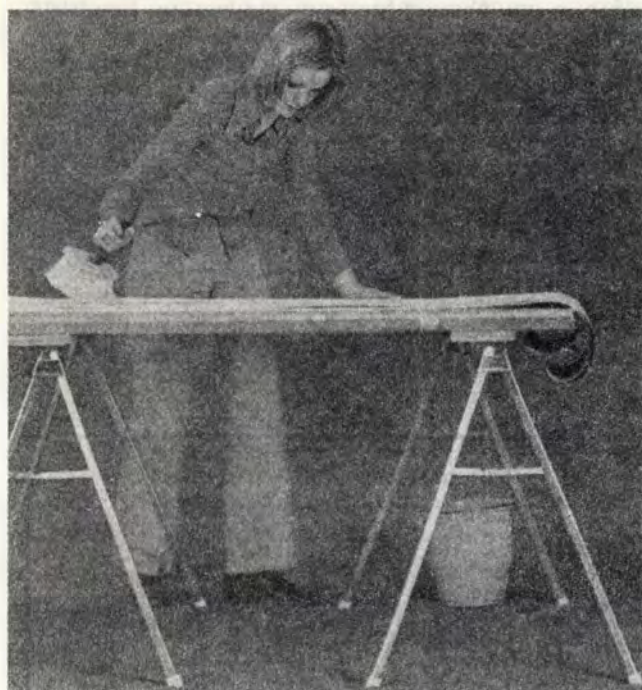
szintáttevetők megfelelően működnek-e, ellenkező esetben logikai zűrzavart okozhatnak. Ezután a számozás pontos betartása mellett a szintáttevő kimeneteket kapcsoljuk a váltókereszt-biztosító elektronika megfelelő bemeneteihez. Ismét próba következik, „játsszuk” végig az összes lehetséges váltóállásnak megfelelő menetirányt és ellenőrizzük a helyes működést.

Ezután kapcsoljuk össze a biztosító áramkör kimenetét a számozás szerinti térközkapcsoló áramkört bemenetekkel. Ezzel tulajdonképpen készen is vagyunk. Mielőtt azonban végleg rendszerbe állíthatnánk a biztosító áramkört, nem árt tisztázni a kereszteződés áramvezetési irányait (az egyes beépített sínelemek gyári szigeteléseinek, illetve átkötéseinek ellenőrzésével). Ahol szükséges, ott kössük át, illetve bontsuk meg az átvezetéseket.

Mocsáry G.



„Pingált mintás” tapéta



Sokan kedvelik a népies tárgyakat. A faragott díszítésű parasztbútor, a festett láda vagy a rusztkus étkezősarok ezt a divatos stílust követik. Még öltözködésünkben is fel-felbukkannak egyes tájak jellegzetes viseletei. Szívesen hordunk még farmernadrághoz, szoknyához is hímzett „ujjast” vagy szúrrátétes táskát. A sima vonalú modern bútorokat is kiegészítheti a hátsó színes borítónkon bemutatott, főként konyhába, étkezőbe, folyosóra vagy előszobába ajánlott népimintás poszter.

Függőlegesen vagy vízszintesen haladó virágfüzért állíthatunk össze a minta egyenként 50 × 70 cm-es elemeiből. A hullámvonalban haladó szár mindegyik poszterlapon azonos helyen — kb. az 50 cm-es oldal közepén — csatlakoztatható a mellé levőhöz. A kapható hat különböző motívumot tetszés szerinti sorrendben ragaszthatjuk egymás mellé vagy fölé. De egy-egy motívumból is készülhet a „pingált fal” mintája. A felragasztás megfelelő sorrendjéhez a lapokat a hátoldalukon számozzuk meg.

A fehérre meszelt vagy festett falon jelöljük meg a lapok helyét. A „pingált” mintás posztert eléggé vastag, jó minőségű kartonpapírra nyomtatták. Ezért a ragasztásához nehéztapétákhoz ajánlott tapétaragasztót vásároljunk. A fal minősége is fontos; ha a festés nem „fog”, a fal felülete glettelt, nem szükséges alátét-tapétát, makulatúrát használni.

Az előírás szerint megkevert, pihentett ragasztóanyaggal előbb a falon bejelölt felületet „impregnáljuk”. A tapétaragasztót célszerű teddy-hengerrel vagy lapos, sűrű szőrű ecsettel egyenletesen szétteríteni. (A falat lehetőleg csak a poszterrel takarandó helyen kenjük be.)

A fal szikkadása után a poszterlapokat is ragasztózzuk be, majd negyedóra pihentetés után simítsuk a falra. Száraz, tiszta kefével dolgozzunk, s a lap közepe felől haladjunk a szélek felé. A következő mintaelemet pontosan az előző széléhez illesztve csatlakoztassuk. Mivel a poszter anyaga elég vastag, a szélek nem fedhetik egymást. Egy-két milliméternyi túlfedést acélvonalzó mellett szilettpengével vagy pengés tapétavágóval vágathatunk le.

S-t

Festés TRINÁT zománccal



A „csináld magad” mozgalom keretén belül a lakásokban, a hétféle házakban és a barkácsolási munkák során gyakran kerül sor kisebb-nagyobb tárgyak, berendezések festéssel történő szebbé tételére.

A BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár termékei közül ez alkalommal a TRINÁT zománcot ajánljuk szíves figyelmükbe.

A TRINÁT zománc alkalmi műgyanta alapú festék, amely magasfényű, rugalmas, egyben kemény bevonatot ad. Egyaránt alkalmazható fafelületek (pl. bútorok, nyílászáró szerkezetek stb.) és fémfelületek (pl. kerítések, korlátok stb.) festéséhez.

A TRINÁT zománc az időjárás hatásainak ellenáll, ezért kültéri igénybevételi célra is alkalmas. Felhordási tulajdonságai igen kedvezőek; könnyen ecsetelhető, tixotrop festék. Felhordható szóróval, ecseteléssel.

A TRINÁT zománc széles színválasztékban áll rendelkezésre, a színek egymással is keverhetők, így a termékkel tetszőleges színárnyalatok is elérhetők.

A TRINÁT zománcal elvégezhető az új fa- és fémfelületek festése, valamint a régi felületek felújítása a megfelelő felület-előkészítés után.

Új, kezeletlen fafelületek festéséhez a csiszolás, portalanítás után célszerű a fát XYLAMON impregnáló alapozóval telíteni. Alapozófestékként a TRINÁT univerzális alapozó használható, egy-két rétegben. Alapozás után kerülhet sor a felületi egyenetlenségek kitöltésére, amelyhez a NEOFLEX késtapaszt javasoljuk. A NEOFLEX késtapaszt száradása, csiszolása és a felület portalanítása után hordható fel a TRINÁT zománc beltéri igénybevétel esetén egy-két rétegben, kültéri igénybevételénél két-három rétegben.

Felújító jellegű munkáknál — ha a fa felületén levő korábbi olajfesték, zománcfesték vagy szintetikus festék

bevonata ép, sértetlen — a bevonat finom csiszolása, portalanítása után egy-két réteg TRINÁT zománc felkenésével végezhető el a festés. Ha a régi festékréteg repedezett vagy a fáig sérült, akkor a felület állapotának figyelembevételével kell elvégezni a felület-előkészítést és a szükség szerinti alapozást, a késtapasztolást, a festést.

Fémfelületek esetén (pl. kerítések, oszlopok, kerti bútorok, korlátok stb.) a rozsdátlanítás és zsírtalanítás után egy-két réteg korróziógátló alapozót kell felhordani. Korróziógátló alapozóként a RAPID cinkromátos alapozót javasoljuk. Az alapozott fémfelületre két-három réteg TRINÁT zománcot kell felhordani.

Korábban már festett fémfelületeknél az előkészítést, az alapozást és a festést a felület állapotától függően kell elvégezni. A TRINÁT zománc teljes száradási ideje kb. 24 óra. Két réteg felvitele közötti száradási idő 8–10 óra.

A TRINÁT zománc kiadóssága a felhordás módjától függően 8–10 m²/liter.

A TRINÁT zománc hígítására TERPENOL hígító használható.

A TRINÁT zománcal a „csináld magad” mozgalom keretén belül könnyen és gyorsan végezhető el a festés, azzal az előnnyel, hogy a gazdaságossági szempontok mellett sikerélményhez is juttatja a barkácsolót.

Az ismertett termékek használatára további részletes felvilágosítást ad a

BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár

Műszaki Vevőszolgálat

1055 Budapest, Balassi B. u. 7.

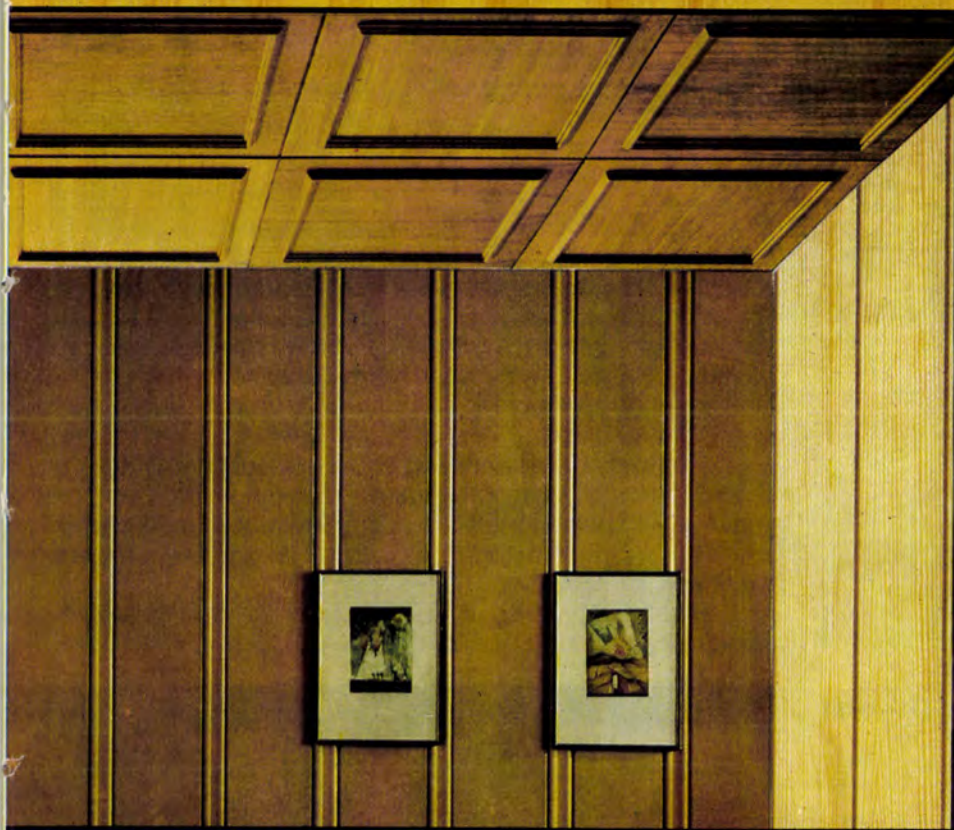
Telefon: 110-657, 314-579

Telex: 22-5667

Ön is lehet lakberendező

Aligha van lakás – régi vagy új – ahol ne lenne szükség egyedi méretű fiókos szekrényre vagy beépíthető fiókra, de azok elkészítése idő- és szakmunka-igényes. Olyan fóliával bevont anyagot ajánlunk, amelyből a sarkok összeragasztásával további felületkezelést nem igénylő,

könnyen tisztítható fiókot állíthat össze.



Régi szoba- vagy konyhabútorát felújíthatja a középső oldalon bemutatott, különböző színű fóliával bevont profilékkal és az ezekkel díszített ajtólapokkal.

Forgalmazó: Domus Vállalat, Skála Prizma Áruház, Alföldi TŰZÉP, Ezerester boltok, Bútor-szalon Szeged, NY.F.K. Mintabolt Szombathely.

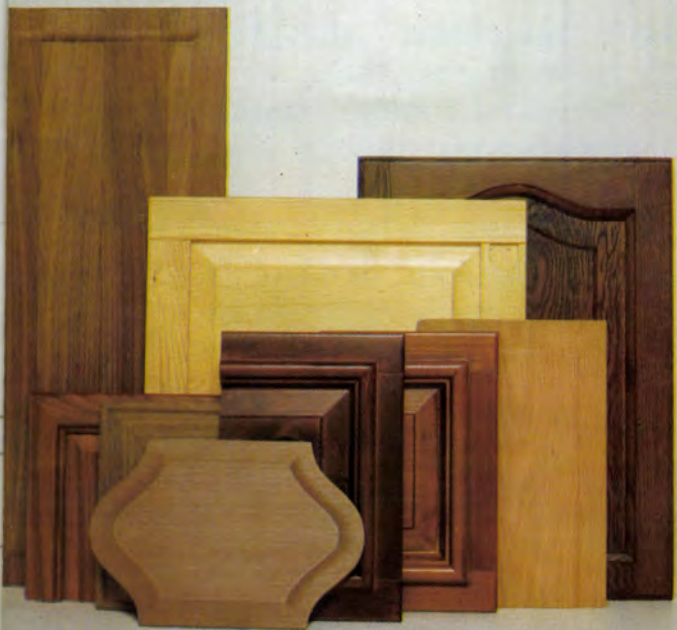
Gyártó: Nyugat-magyarországi Fagazdasági Kombinát Szombathely, Zanai út 26.

9700

T: 11-321

Telex: 37-345, 37-384

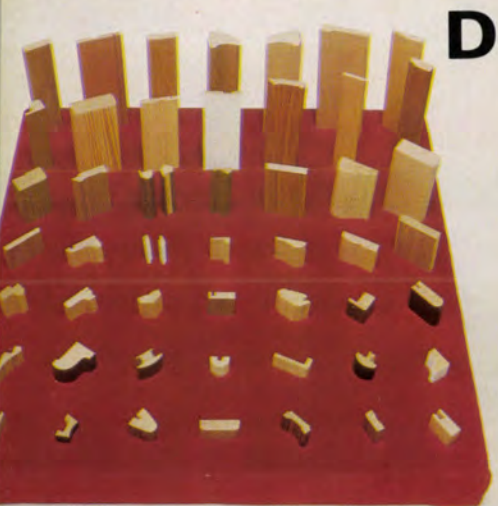
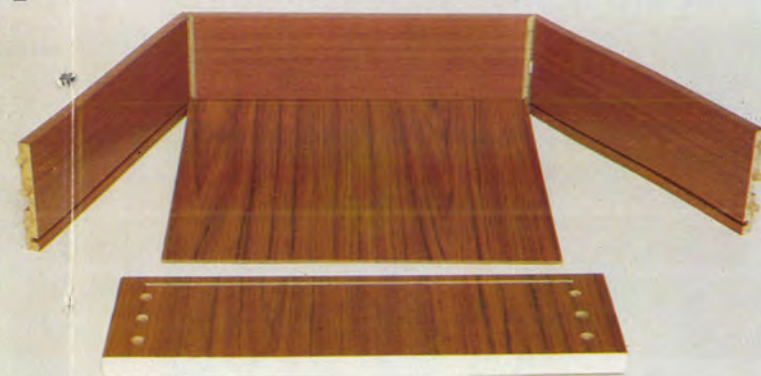
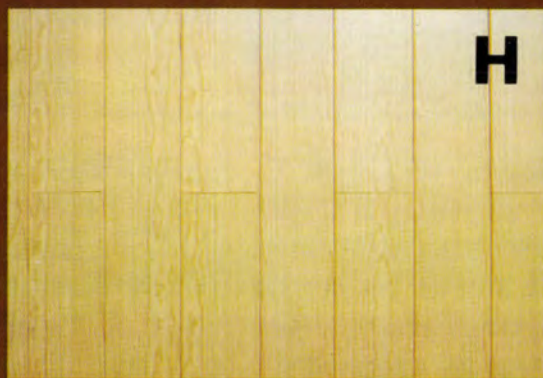


A

**Erdőkímélő
műfa táblák,
díszlécek,
keretek,
betétek,
fiókok,
bútorelemek.**

B

A környezetvédők egyik nagy gondja, hogy rohamtempóban pusztul földünk erdőállománya. Ám a technika a faállomálynak nemcsak a pusztításához, a megóvásához is hozzájárul. Például: a faipari gyártásfolyamatok során keletkező forgácshoz különféle műanyagokat adva, a természetes fűrészárunál sok tekintetben szilárdabb és tetszetősebb „műfákat” állít elő. Ilyeneket mutatunk be színes poszterünkön és az azt követő rajzon. Felületüket élethű műanyag- vagy furnér-fólia takarja. A gazdag választékból kiválaszthatjuk az sk. lakberendezéséhez legcélszerűbbet. Csupán arra kell ügyelni, hogy bár a műfák a természetestől kissé eltérően munkálhatók meg, a hőre-neárvességre ugyanúgy érzékenyek.

C**D****E****F****G****H****I****J****K**

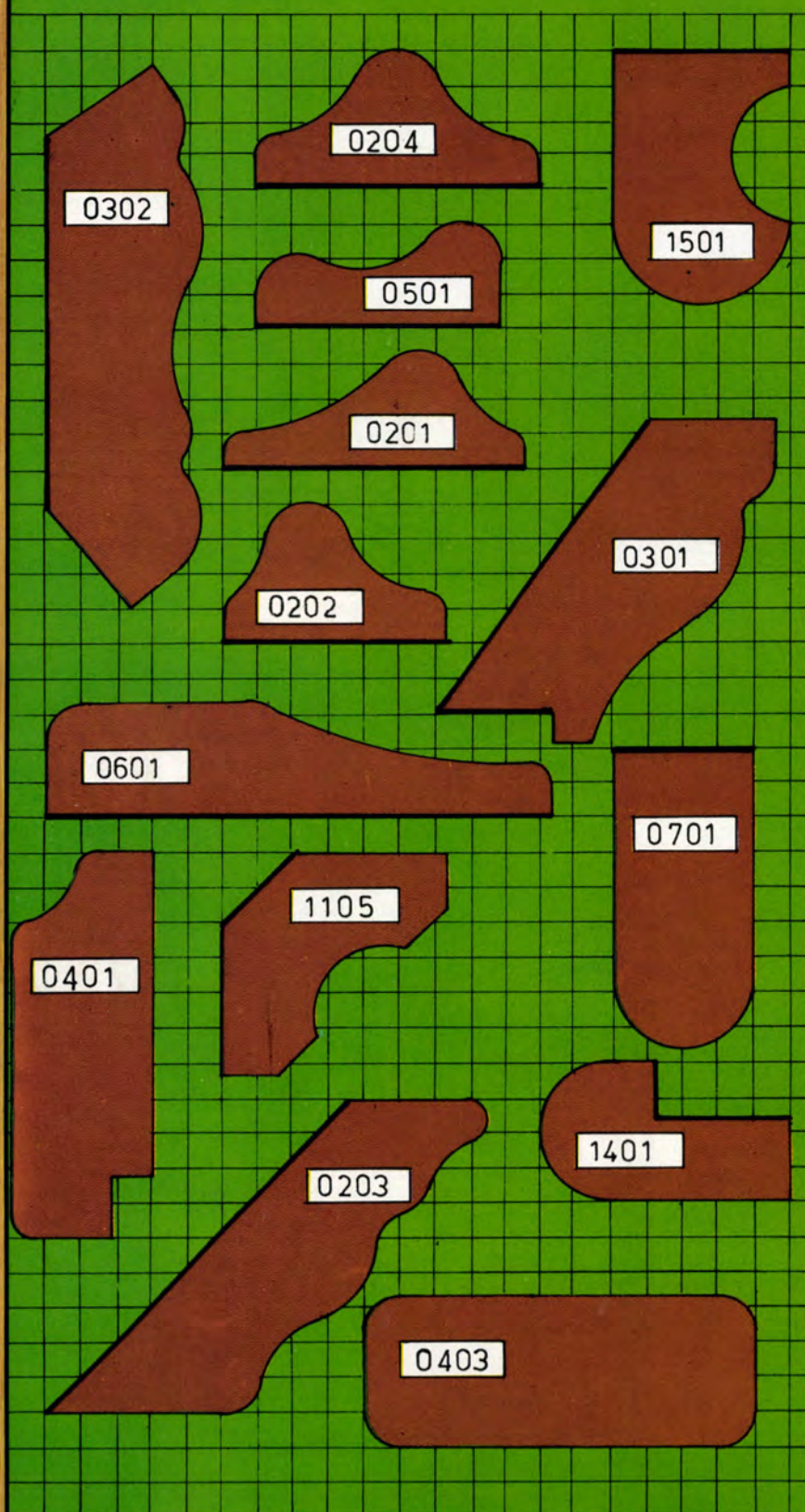
● A = Különböző díszítő bútorelemek (fillungok). A legkisebb méret 20×20 , a legnagyobb 100×220 cm. ● B = Mennyezetburkoló kazetta. Külmérete 50×50 cm, a képkeretezésre is alkalmas betét 40×40 – de eltérő méretben is rendelhető. ● C = Falburkoló lambéria. A mindkét oldalukon csaphornyos léceket a műanyag tiplivel a falra erősített keresztlécekre az 1,6 cm széles, 0,45 cm magas és 0,9 cm-en felfekvő rögzítővasat (kengyelt) facsavarral erősíthetjük fel. A keresztlécekre és száraiiba csúszthatjuk a lambériaelemeket. A közöttük maradó rést a felülről becsúsztható $3 \times 0,25$ cm-es takarólemez (léc) takarja.

● D és E = a különféle profilú díszítő-, záró- és burkolólécok választéka. A legjáratosabbak profilja (és bevonatlan felülete) a következő oldal méretarányos rajzain látható.

● F = Előregyártott fiók, kívánság szerint fenék- és homloklap nélkül is szállítják. Oldalmagassága 6,5–18 cm között 0,5 cm-es lépcsőkkel változhat. Szokványos a 9 és 12 cm-es, amelyek léchornya 0,6 cm mély, 1,7 cm magas és a felső peremtől 4,3 cm-re kezdődik. Rendeléskor a magasságot, a vezetőléc adatait és a kerületi méreteket kell csak megadni.

● G–K = Falburkoló elemek. Valamennyi max. 270 cm hosszban készül. A következő oldal jobb szélén látható a nemesfák utánozó felületbevonó fóliák szín- és ereztválasztéka, megnevezése. Bármelyikkel rendelhetők. ● G = 12,5 cm széles „sima”. ● H = Hasonló, de „svédpadlós” eltolással. ● I = 12,5 cm széles sima és két 6,25 cm-es idomléccel díszített. ● J = 21,5 cm széles sima (ez a legszélesebb méret) és 4 cm-es sima lécezésű burkolat. ● K = Álgerendás mennyezetburkoló, a gerenda magassága-szélessége min. 6 és max. 18 cm közötti lehet (pl. 8×12 -es is!). A burkolók mind a C képen látható módon szerelhetők.

Profilléc faforgácslapból

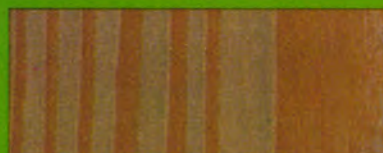


Egy osztás = 5 mm
A vastagon rajzolt vonal a fóliával
nem borított felületet jelzi

Fólia minták



Erdei fenyő



Vörös fenyő



Natúr tölgy



Pácolt tölgy 02



Pácolt tölgy 07



Mahagóni



Kőris



Dió

Az Ezermester bemutatja a univerzális sarokelemet



Az asztalosmunkát kedvelő barkácsolók tudják, hogy az egyik leggyakoribb és egyben a legnehezebb művelet a bútorelemek összekapcsolása. Erre a csapozástól a szegezésig rengeteg megoldás létezik. Mindegyiknek megvan a hátránya és előnye is. Viszont köztudott tény, hogy a tartósabb, precízebb kötőmódok bonyolultabbak, munkaigényesebbek.

Jó megoldást jelent az Ezermester Boltokban nemrég forgalomba hozott „univerzális sarokelem”, pontosabban összeerősítő elem, a kiskunlacházi Dragon Modell-Technika gyártmánya. A 0,8 mm vastag félkemény alumínium lemezről készült kapcsolóelem perforált részei vonalában tetszőleges szögbe hajlítható (1. ábra). VIGYÁZAT! A többszöri hajlítást az elem nem tűri, azt lehetőleg megfontoltan, egy ízben hajlítsuk. Az ovális furatok lehetővé teszik, hogy a rögzítőcsavarok kis túréssal illeszthetők legyenek. Így az összeerősítő elem a legkülönbözőbb feladatok ellátására alkalmas.

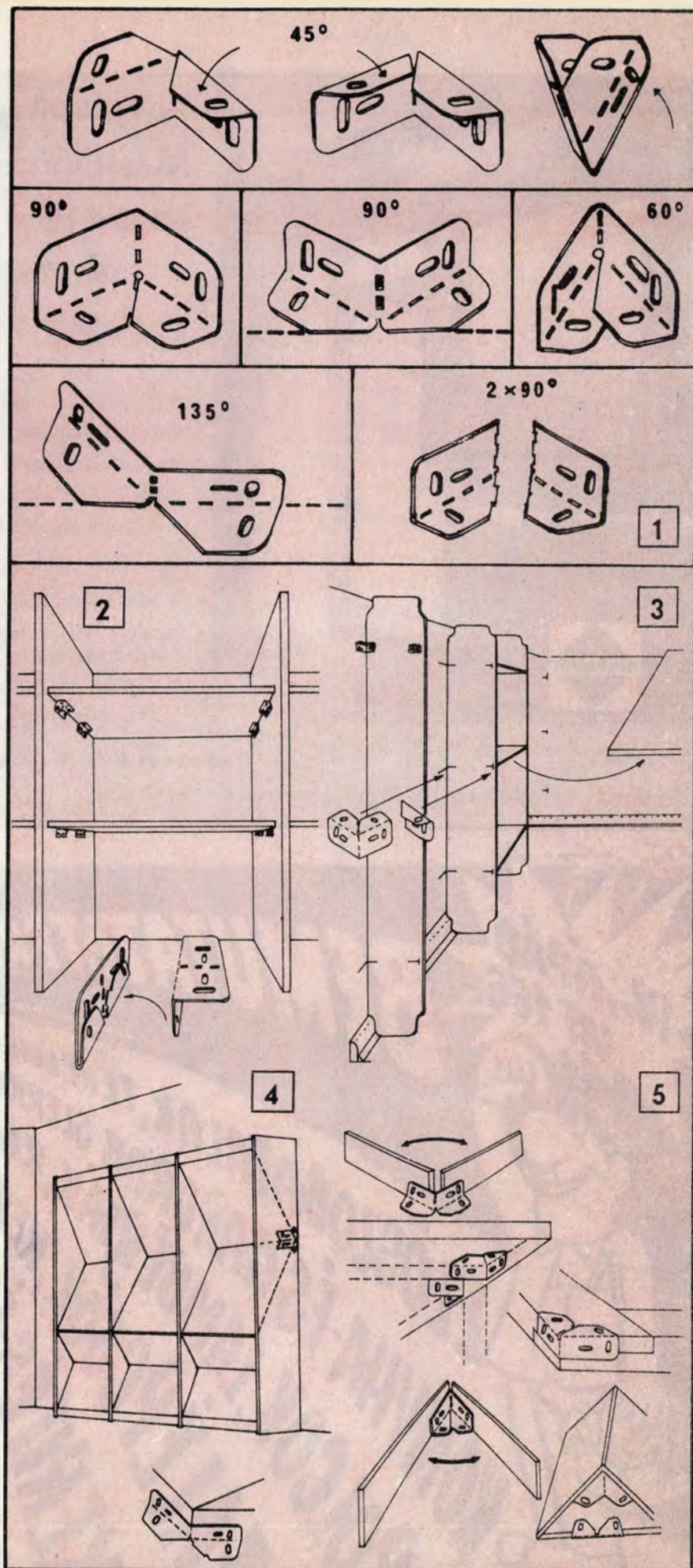
Használatára — amelynek során a túlterheléstől óvakodjunk — néhány rajzos példát mutatunk be. Ha a hosszanti perforáció mentén derékszögben hajlítjuk, szekrénybe helyezett rakodópolcot rögzíthetünk vele (2. ábra). De nemcsak a polc rögzítésére jó: segítségével a polcot tartó függőleges állványt is a falhoz csavarozhatjuk. Ekkor a kötőelemet két lépcsőben kell meghajlítanunk. Először a hosszanti, majd a rövidebb perforációk mentén 90—90 fokban (3. ábra). Ezután a kötőelem egyik felét a falba helyezett műanyag tiplihez, a másikat pedig közvetlenül a könyvespolc oldalfalához csavarozzuk, félgömbfejű, alátétes facsavarokkal.

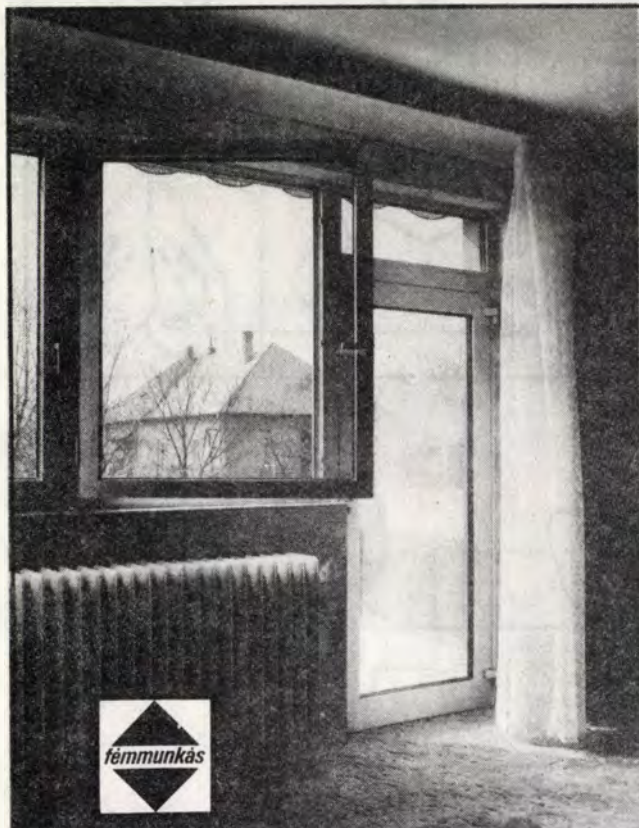
A tompaszögű rögzítést egy kiállítási táblával illusztráljuk. Ennél is a hosszanti perforáció mentén, de ezúttal 135 fokba hajlítjuk az összeerősítő elemet (4. ábra). Természetesen a szög igény szerint módosítható. Különböző szögű és helyzetű lapok rögzítésére az 5. ábrán mutatunk példákat.

Az alumínium lemez hajlítását satuba fogva egy lécdarab és kalapács segítségével, vagy akár pusztán kézzel végezhetjük el. A rögzítőelem felerősítésekor a félgömbfejű csavarok (süllyesztett vagy lencsefejű nem tart!) alá feltétlenül tegyünk alátétet.

A rajzainken látható megoldásokon kívül az „univerzális sarokelem” természetesen még számtalan más célra is felhasználható.

Az összeerősítő elemek hatosával — használati példákkal illusztrált tasakokba csomagolva — 34,10 Ft-ért vásárolhatók meg.





Ha építkezik vagy
lakását korszerűsíti,
keresse fel
a »**fém munkás**« Vállalat
szaküzletét!

A következő termékekkel segítünk
gondjai megoldásában:
alumínium és könnyűacél ajtók és ablakok,
alumínium álmennyezetek és térelválasztó rácsok,
feltolható egytáblás garázkapuk

A MAGÁNKERESKEDŐKNEK könnyűszerkezetes,
kereskedelmi célú pavilonokkal állunk
rendelkezésre

Részletes felvilágosítás
szaküzletünkben!

Cím: Budapest VII., Majakovszkij u. 43-45.

Nyitvatartás: hétköznap 10-18 óráig, szombaton 10-13 óráig.

Telefon: 226-253

**IV. ÁPÁD
ÚT 166.**

BEMUTATÓTEREM

**ELŐSZOB AFALAK, TÉRELVÁLASZTÓK,
KONYHA-ÉS GARDRÓB SZEKRENYEK,
POLCOK, LAMBÉRIÁK, KARNISOK,
FALEPCSŐK, KERTI GARNITÚRAK,
KERÍTÉS-ÉS KORLÁTELEMEK**



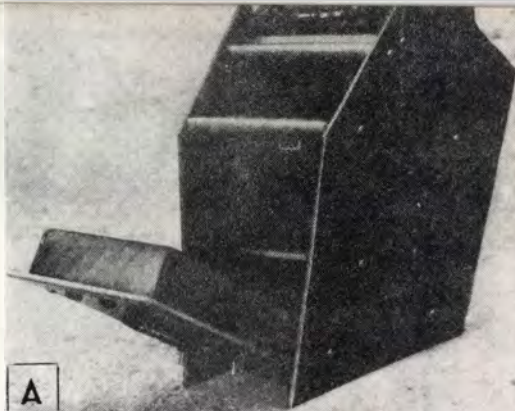
Pintur



Kardánbox Skodához

A személygépkocsi két elülső ülése közötti és a műszerfal alatti szabad helyének kihasználása a legtöbb autós fantáziáját megmozgatta már. A hagyományos felépítésű (ormotor, hátsó kerékvezetés) kocsiknál ezeken a helyeken eleve kisebb-nagyobb domborulatok vannak, az alattuk futó kardántengely miatt. Ezért a domborulatokra épített dobozokat, boxokat, tartókat, szekrényeket kardánboxoknak nevezték. A kardánbox elnevezés azután ak-

kor is megmaradt, amikor már se kardántengely, se domborulat nem volt a kocsiban: lévén az fronthajtású vagy farmotoros. Ez utóbbi kategóriába tartoznak a népszerű Skoda 105-ös és 120-as gépkocsik is. Időnként ugyan kapható hozzájuk Kardánbox, de a saját kialakítású mindig jobb, praktikusabb, kihasználhatóbb. A box készítésére sk. vállalkozóknak a következőkben az „illetékes” testvérképünk, a csehszlovák U ROB SI SAM tervét mutatjuk be.



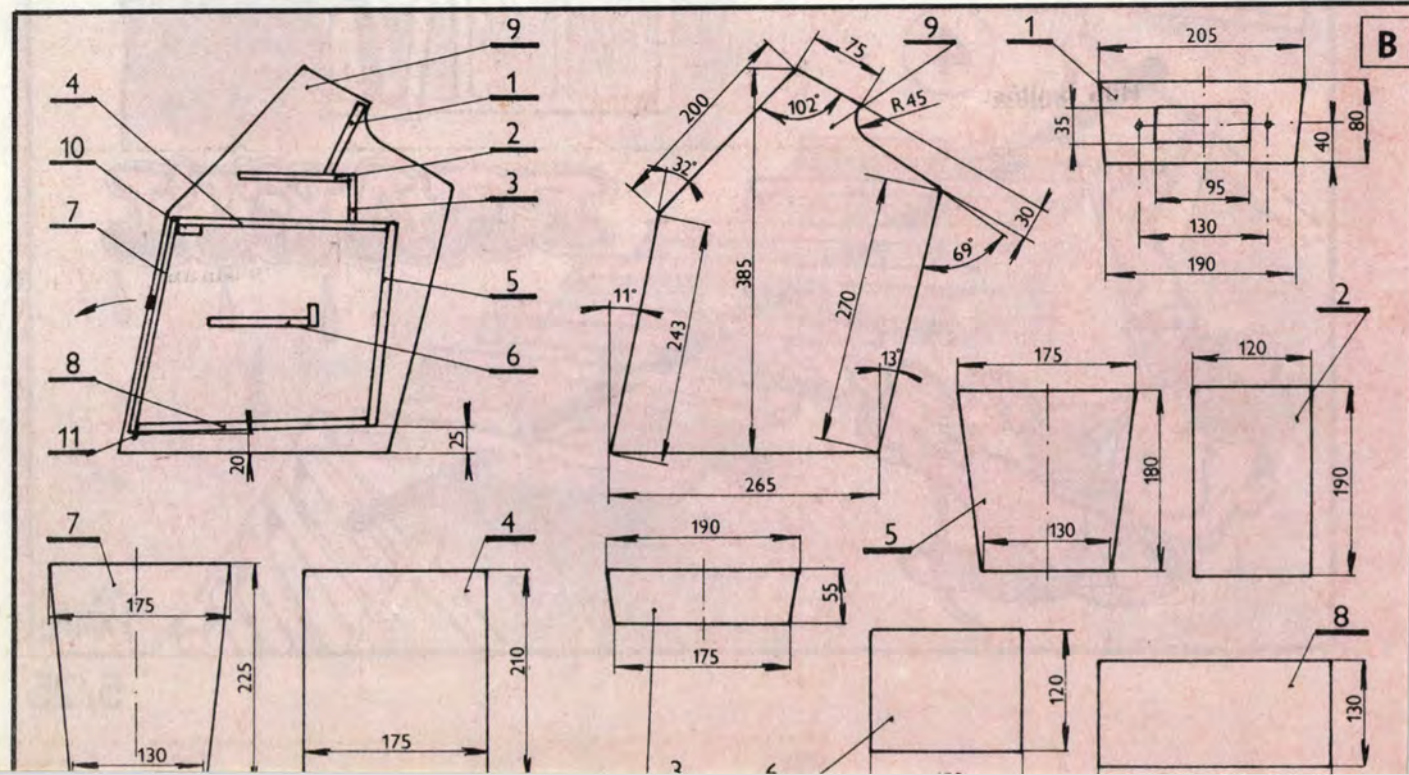
A

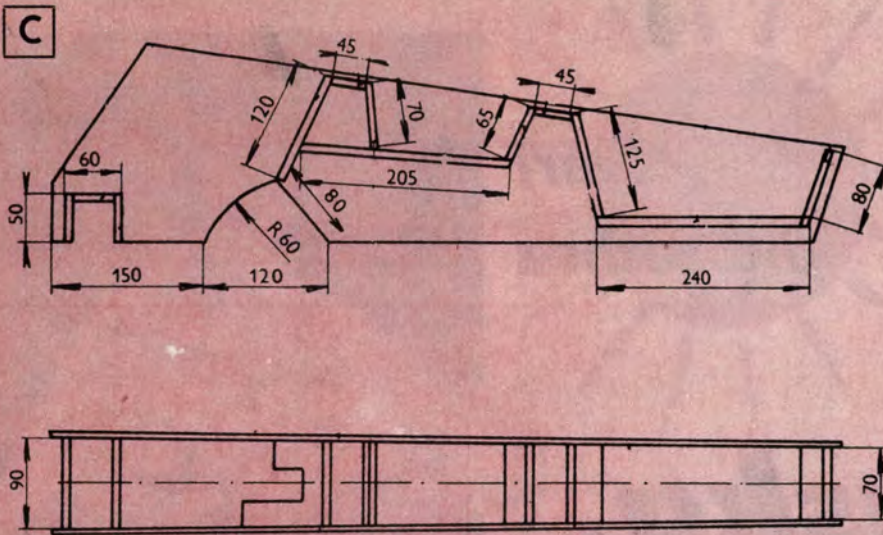
A műszerfal alá

A két különálló részből készülő kardánbox nemcsak a műszerfal középe alatti teret hasznosítja, hanem teljes hosszában — a sebességváltó kart kihagyva — a két elülső ülés közötti részt is. Ugyanakkor az oda helyezett kezelőszervek (kézfék, kar, biztonsági öv rögzítőpont) használatát nem akadályozza, a szükséges helyet szabadon hagyja.

A box műszerfal alatti részének (A) alakját különböző igényeink határozzák meg. Felül viszonylag szélesnek kell lennie, hogy egy átlagos méretű autórádió vagy rádió-magnó elférjen benne. Alul viszont a lábaknak kell több hely; emiatt a box lefelé keskenyedik. A rádióknak viszonylag magasan kell elhelyezkednie, hogy kezelőgombjai könnyen elérhetők legyenek, ugyanakkor az egész szekrénykének minél jobban a műszerfal alá kell csúsznia. E két ellentétes szempontból alakult ki a box profilja, oldalajainak formája.

A rádió alatt egy kis nyitott rakodópole kapott helyet; szemüveg, törölrongy, s egyéb, menet közben szükségessé válható tárgyak számára. Az alá egy zárt, sőt szükség esetén kulccsal zárható szekrényke került, melybe az értékesebb tárgyak (amelyek látványa a kocsifeltörőket gyakran ösztönzi) helyezhetők. E zárható rész ajtajára be-





lülről egy külön dobozka szerelhető. Ez lehetővé teszi olyan csatlakozók, kontrollműszerek, jelzőlámpák utólagos beépítését, amelyeket nem kell folyamatosan figyelnünk, nem közvetlenül a műszerfalra való (fejhallgató csatlakozó a rádióhoz, töltéjelző ampermérő, riasztóberendezés stb.).

Hilti beütőszeggel

A box anyaga 10 mm vastag fenyődeszka vagy rétegelt lemez legyen. A rajzunkon (B) látható különböző alkatrészeket — az anyagra történő átmásolás után — apró fogú kézfűrészsel vagy lombfűrészsel vágjuk ki. Fűrészelés után a darabokat csiszoljuk meg, a két oldalfal kontúrjait kissé élezzük is le (a belső polcokét, merevítőket nem kell). A rádió helyét ugyancsak lombfűrészsel vágjuk ki.

Az összeállításhoz a pozíciószámok (1—9) adnak segítséget. Az elemek rögzítéséhez Hilti gyártmányú, Ø 5 mm-es beütőszégeket használunk. Az oldallapok belső falára rajzoljuk be a polcok, merevítők helyét, majd a beütőszegek számára laponként készítsünk két-két furatot. Ezután a polcok élére egy ceruza hegyével jelöljük át a

furatok helyét, majd lehetőleg állványos fűrőgépen — a lapokat pontosan függőlegesen rögzítve — fűrjük ki a szükséges zsákfuratokat. A beütőszegek behelyezése előtt figyeljük meg, hogy a műanyag ház hasítéka hogyan áll. Ügyeljünk arra, hogy a hasíték mindig merőleges legyen a rögzítendő lapra, különben a rögzítőszeg beütésekor a faanyag könnyen szétrepedhet.

A zárható szekrény ajtaja alul két szeg (11) körül fordul el. Felülre mágneses ajtócsappantyút vagy asztalfiók zárat (10) szerelhetünk. A boxot felül a műszerfalhoz csavarozva rögzíthetjük.

Az ülések között is

Ugyancsak 10 mm vastag rétegelt lemezből vágjuk ki az ülések közé kerülő rész (C) elemeit. Ennek előlő része alul nyitott, a kézifékkar számára (D). Középső és

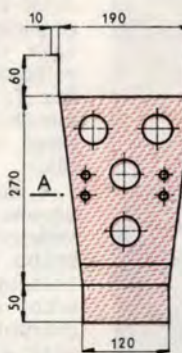
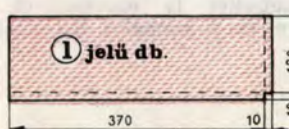
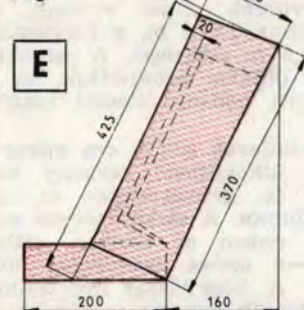
hátsó részbe egy-egy felül nyitott polc kerül, saját fenéklemezzel. A polcokat határoló lemezek egyben az egész box merevítését is szolgálják. A darabokat az előzőhöz hasonlóan Ø 5 mm-es Hilti beütőszegekkel rögzítsük. Itt is fontos az oldallapok leélezése, nehogy sérülést okozzanak.

A középső polc előlő fala dupla, így ez a hely is alkalmas esetleges elektromos tartozékok beépítésére. A faanyagokat megfelelő felületvédelemmel kell ellátnunk. Lakkozhatjuk vagy Xyladecorral kenhetjük le, esetleg az ülés színével harmonizáló színűre festhetjük vagy tapétával vonhatjuk be.

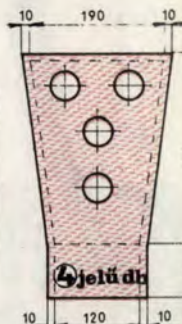
Felhívjuk még a figyelmet arra, hogy a régebbi, Skoda S 100-asok tulajdonosai számára 1975/4. számunkban közöltünk egy más jellegű kardánboxot. Rajzát most megismételjük (E).

—p—

összeállítási rajz



3. jelű db.



A könnyű pamutvászon nadrághoz, a vékony pólóbúzához, szellős trikóhoz a jellegűkhöz illő táskát, övet, szandált hordunk. Elterjedtek a textiliából varrt szatyrok, kézitáskák, tarisznák. Egyénit, divatosat, olyant mint az itt bemutatott váll-, ill. kézitáska, magunk is készíthetünk. Anyaguk erős vászon és szövött heveder. A nyári táskákhoz illő, bőrpánttal záródó öv ugyan csak hevederből alakítható ki.

Nyári öltözethez

Textiltáska, heveder-öv

Hevedertáska

Anyagszükséglet: 5 db 4,5 m hosszú, 5 cm széles heveder; 10 db 4 m hosszú, 2 cm széles heveder. Eszközsükséglet: tű, cérna, olló, varrógép.

A méretre vágott hevedercsíkokat az A ábra szerint illesztjük össze. Az egyirányú csíkokat azonos színárnyalatúra festhetjük. Elképzelhető úgy is, hogy egy szín két árnyalatára vagy rokonszíneire festjük a csíkokat (B). Jó színösszeállítás a kétféle barna vagy kék ár-

nyalat (most különösen divatos a kék-zöld színösszeállítás). Mindenestre fontos, hogy a majdani mosáskor elkerüljük az esetleges problémákat, egymáshoz közel álló színeket válasszunk. (A házi festés ugyanis soha nem olyan tökéletes mint a gyári, így lehet hogy egyik szín kissé megfogja a másikat.)

A festéshez Citocol batikfestéket vegyünk (a használati utasítás a zacskó hátoldalán található). Először az összes hevedert a festékes vízbe tesszük, 10–15 percig benne hagyjuk, közben kevergetjük fakanállal, hogy mindenütt egyenletes színt kapjon. A sötétebb árnyalatot úgy érjük el, hogy még két-három festéktáblét feloldunk forró vízben, és azt a már meglévő festékes oldathoz keverjük. Minél tovább tartjuk a festékben a hevedert, annál sötétebb lesz.

Festés után összeállítjuk a méretre vágott csíkokat, és egyirányban kézzel vagy géppel összevarrjuk (C). Ezután középen összehajtjuk (így lesz a táská négyzet alakú). A két-két szélét egymáshoz varrjuk, majd a keskeny hevedercsíkkal szegjük. Keskeny heveder a táská fogója is. Attól függően, hogy váll- vagy kézitáskára van szükségünk, hosszabb vagy rövidebb csíkot vágunk. A válltáskához $2 \times 1,2$ m, a kézitáskához $2 \times 0,8$ m szükséges. A csíkokat mindkét oldalon bebújtatjuk, és a szegő alatt néhány öltéssel rögzítjük.

A mintadarab 20×20 cm méretű, ugyanaz elkészíthető keskeny hevederből is. Természetesen az nagyobb munka. A táská mérete növelhető, ebben az esetben szélesebb, 6–8 cm-es hevederrel dolgozzunk. A kész táskát nyersszínű, vagy a festett heveder színével azonos bélésanyaggal béleljük. A bélésre zsebeket is varrhatunk, a pénztárca és a személyi igazolvány számára.



Vászon sporttáska

Anyagszükséglet: 1 m egyszínű vagy csíkos nyugagyvászón, esetleg csíkos szöttesvászón, 5 m 2,5 cm széles heveder; húzózár.

A szabásmintát (D) a négyzetháló segítségével felnagyítjuk. (A szabásmintán 1 = eleje és háta, 2 = zseb, 3 = oldallapok.) Esetünkben egy-egy négyzet $2,5 \times 2,5$ cm-es, s a felnagyított minta alapján kiszabjuk a részeket. (Csíkos anyag



esetén előnyös, ha a táska és a zseb csíkjai egymásra merőlegesek, ami kiemeli a zsebet.) A hevedercsíkokat és az anyagot a munka megkezdése előtt feltétlenül avassuk be, mert a két különböző anyag nem egyenlő mértékben megy össze, és ez a későbbi mosáskor problémát jelent, a heveder összerántja a vászonrészeket. Mosás után a hevedert is méretre vágjuk, majd felvarrjuk (E).

Következő teendő a zsebek felső szélének szegőzése, majd a zsebek másik két szélére a szegő felférfelése, és azzal együtt az alapra varrása. Ezt ugyanúgy, mint az elő-

ző táskánál, összehajtjuk és azután varrjuk közé a két oldalt. Ezt is szegjük a keskeny hevedercsíkkal. Végül bevarrjuk a húzózárat. Ha a textilt impregnált anyaggal béleljük, strandtáskaként is használható.

Ez a fazon is készülhet hevedercsíkokból. Legalkalmasabb a 4 cm széles hevedercsík. A beavatott és méretre vágott hevedercsíkokat az előző táskánál már ismertetett módon összeállítjuk és összevarrjuk. Az oldalak ebben az esetben nincsenek lekerekítve. Miután kiszabtuk az alapot, a zsebet és a két oldalt, ugyanúgy dolgozunk mint a vászonnal.

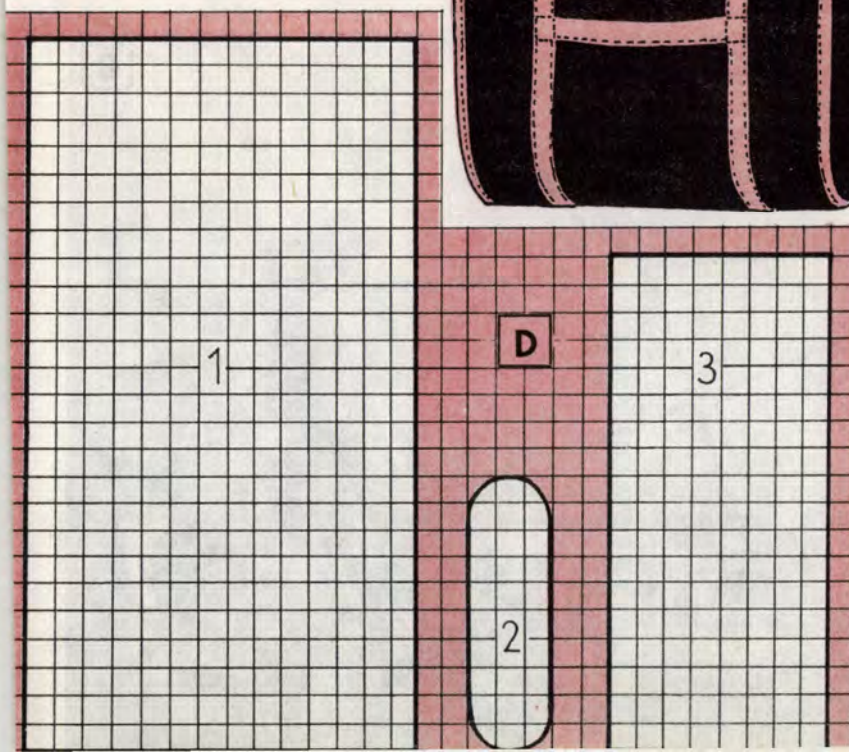
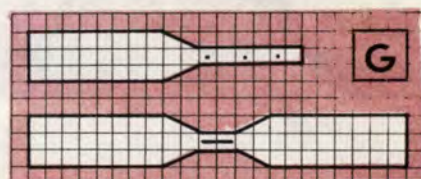
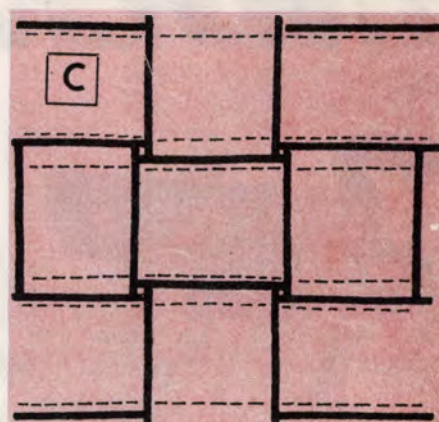
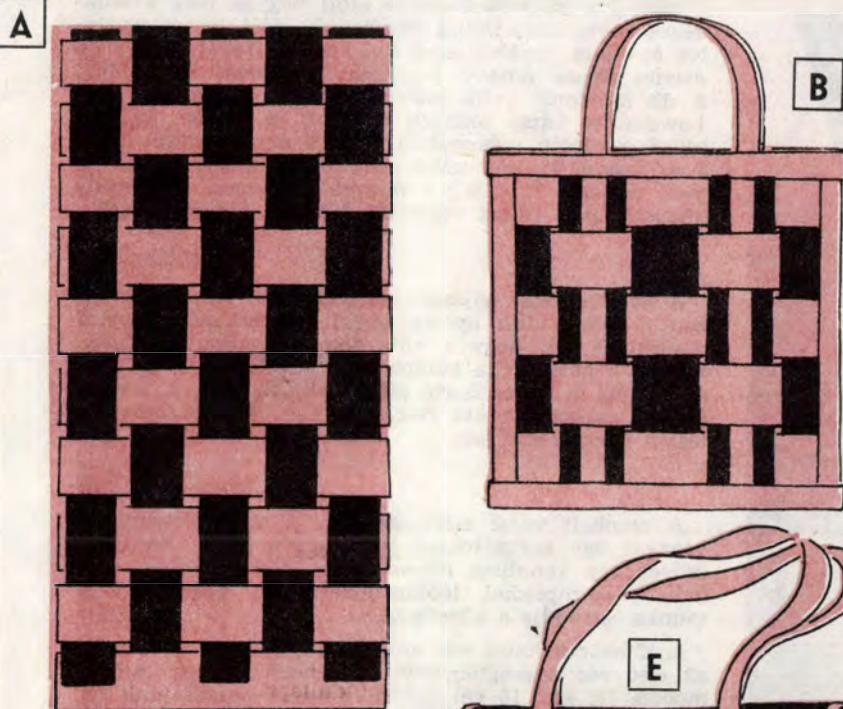
Heveder-öv

A hevedertáskához és a hevederrel szegőzöthöz is mutatós kiegészítő a hevederből készült öv.

Anyagszükséglet: a derékbőség-nél 10 cm-rel rövidebb heveder; bőrhulladék; csat. Eszközszükséglet: filctoll, vonalzó, alátétdeszka, bőrkés (olló), szűcsű, tűzőfonal.

A heveder szélességét a derékbőség határozza meg. Lehetőleg 8–10 cm széles hevedert csak karcsú, 60 cm-es derékbőségű nők választhatnak, 60–70 cm-ig a 3–4 cm széles heveder még jól mutat, afölött csak keskeny öv ajánlatos. A széles övet inkább ruhához, a keskenyebbet nadrághoz célszerű hordani.

A szabásmintát (F) 1×1 cm-es négyzethálózatra felnagyítjuk. A



bőrt alátétdeszkára helyezjük, és vonalzó mellett kivágjuk a részeket. A csatot tartó darabot félbehajtjuk, a hajtásra merőlegesen egy kis nyílást vágunk, majd beillesztjük a csatot. Ezután szűcsűvel körbevarrjuk úgy, hogy a végei közé illesztett hevedert is belevarrjuk.

A másik bőrrészből két darabot vágunk, azokat egymáshoz illesztjük, közéjük helyezük a heveder másik végét és azt is körbevarrjuk. A lyukakat egymástól 1–1 cm-re izzó szeggel ütjük bele, vagy ha van, Ø 3 mm-es bőrlukasztóval. Ha a bőr nagyon vastag, a varrást is megoldhatjuk úgy, hogy árral (fakalapács segítségével) körbelyukasztjuk, és a már meglevő lyukakba öltve, varrótűvel körbevarrjuk (G).

☆☆☆ Antalné Szathmáry Ilona



Társas kerekezőknek!

Ha valaki nem ismerné a szó jelentését (habár a képekről egyértelműen kiderül): a tandem kétüléses kerékpár, egymás mögött elhelyezett két hajtószervezettel. Útjainkon ritkán találkozunk ilyen járművel, mert kevés van belőlük. Hazánkban nem gyártanak tandem gépeket, ezért sokan — főként a fiatalok — sóvár szemekkel nézik a „kiváltságosokat”, a tandemtulajdonosokat.

Lapunkhoz is gyakran érkezett kérés; ismertessük egy jól bevált tandem készítését. Olvasóink kívánságát olvasóink teljesítik: közreadjuk saját kialakítású, régóta használt kétüléses kerékpárjuk (címkép) kialakításának módját. A munkához a képek nyújtanak segítséget. (A tandem két SR 26 típusú kerékpárból készült.)

Még a munka megkezdése előtt vegyük meg a szükséges anyagokat. Utána készítsünk saját tervet, vázlatot és aztán lássunk az átalakításhoz. Tehát kell 2 db azonos típusú normál kerékpár; pluszként 1 db lánc; 1 db hajtómű; 1 db jobbos pedál; továbbá 1,8 m-es bowden (a hátsó fékhez); 2 db 2 m hosszú, 15 mm külső átmérőjű, vékonyfalú (1–1,5 mm) acélső; 1 db 2 m hosszú, 25 mm külső átmérőjű, vékonyfalú (1–1,5 mm) acélső; 90 × 30 × 4 mm-es acéllemez. A kemény forrasztásokat rézzel végezzük, hármas hegesztőfejjel.

Előkészítés

A kerékpárokat teljesen bontsuk szét. Az egyik vázon a hátsó villa nyereg alatti forrasztásait annyira melegítsük fel, hogy a villa teteje elváljon a váztól. Ezután a hátsó villa középagyból kiinduló részét fűrészeljük el a kereszttartó előtt (kb. 5 cm-re a középagytól, ezáltal ott két csőcsomók jön ki a vázból). Ez lesz a tandem első fele.

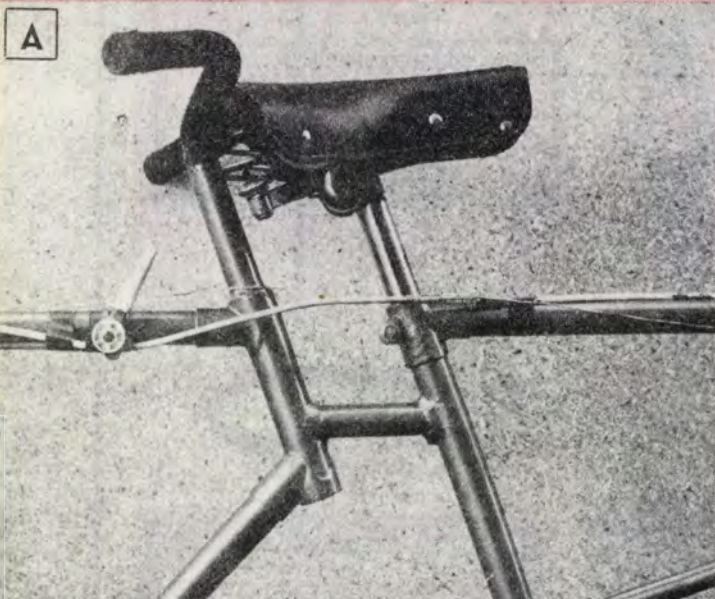
A váz elkészítése

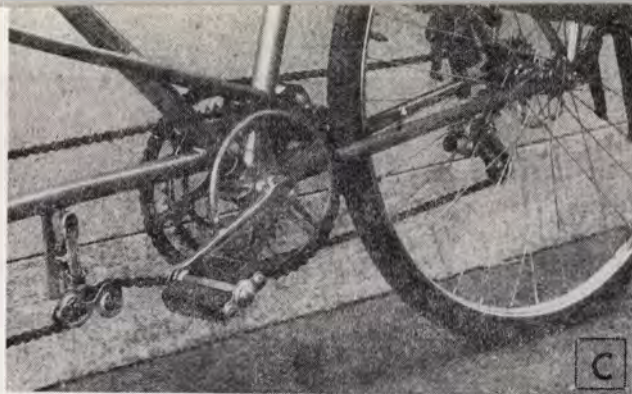
A csonkolt vázat előre, az épet a mögé tesszük. A vázakat úgy szabályozzuk be, hogy a felső, vízszintes csövek egy vonalban legyenek. (A besabályozást székekkel, csempékkel, lécdarabokkal stb. végezzük.) A munka sorrendje a következő.

1. Először a hátsó váz első kormánycsövét forrasszuk az első váz nyeregtámasztó csövéhez, a képen látható módon. Itt egy 10 cm hosszú darabot használunk fel a nagyobb átmérőjű csőből (A).

2. A hátsó vázra, a középagy főcsapágyház fölé kb. 3 cm-re forrasszuk be egy darab 25 mm átmérőjű csövet.

TANDEM





3. Szintén a nagyobb átmérőjű csőből kivágott darabbal, forrasztással kössük össze alul a két vázat (B). Elöl a két csőcsomák közé forrasztunk be a kissé meglapított, rézzel lezárt végű csövet. A hátsó, váz felőli részét a kormányt a középpaggyal összekötő csőhöz forrasztunk úgy, hogy az acélcső felső szélé a középpaggy fölé beforrasztott darab közepéig érjen. Elöl a két csőcsomákot vágjuk 45 fokosra és zárjuk le rézzel.

4. A két vékonyabb csőből vágjunk le két, az első kormánycsőtől a hátsó középpaggyig tartó darabot. Az egyik oldal felé vágjuk 45 fokosra mindkét cső mindkét végét és zárjuk le. Ezután kerülhet sor a felszerelésre. Az első villatartó csőtől a hátsó nyeregtartó csőig (a középpaggy fölé) forrasztunk a darabokat azokhoz a csövekhez, amelyek mellett elhalad egy-egy oldal mindkét csőve.

5. A hátsó kormányhoz az első villatartó csővébe forrasztunk egy darabot a 25 mm átmérőjű csőből úgy, hogy végig érjen benne. Alul a beforrasztással zárjuk is le az első villatartó csövet, fönt pedig nyakszerűen forrasztunk körbe. Erre a beforrasztott csőre rögzítjük a kormányt a kívánt magasságban.

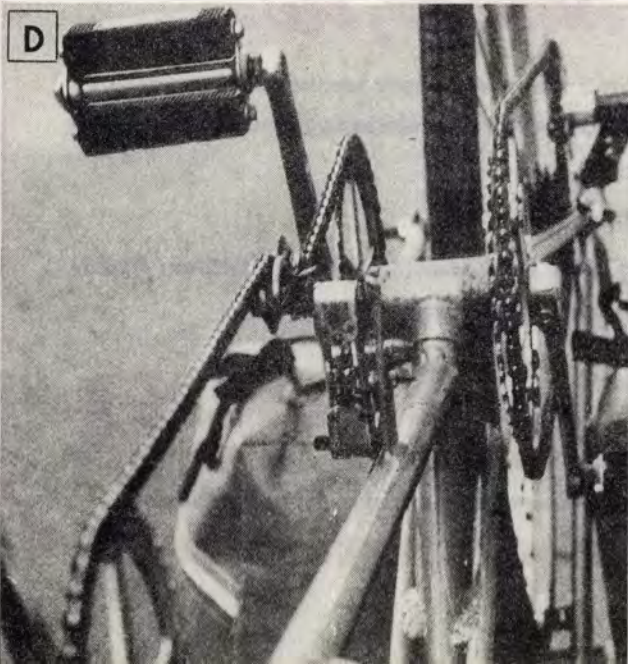
6. A két vázat alul közel vízszintesen összekötő csőre, a hátsó középpaggytól 20 cm-re forrasztunk az acéllemezt függőlegesen, lefelé, hogy a lemez 4×30 -as oldala érjen a csőhöz (C). A forrasztásokat reszelővel, csiszolópapírral finomítunk, majd fessük le a vázat.

Összeszerelés

Csak azokat a fogásokat ismertetjük, amelyek eltérnek a szokásos kerékpár-szereléstől. A középtengelyek bal oldalára tegyünk két egyforma hajtóművet. Az acéllemezekre csavarozzuk föl — görgőkkel fölfelé — egy váltót, átfúrva annak és a lemeznek a testét. Hogy a váltó a hajtóművekkel egy síkban legyen, alátétekkel szabályozzuk be. A két hajtóművet a láncfeszítőn át összekötő darabot két láncból készítjük. A hátsó középtengely jobb oldalára tegyük fel a +1 hajtóművet (D). Célszerű ballonkeresek gépeket tandemésíteni.

Berger Rudolf—Cserép Gábor

Fotó: Boroczko Tamás



**Építkezőknek,
lakásfelújítóknak
PVC nyomócsövet
és kötőidomokat ajánl**

**a
METALLOGLOBUS,
épületen belüli
víznyomóvezeték
létesítésére.**



A csövek szerelése egymáshoz a kötőidomok segítségével ragasztással, hagyományos fémcsőhöz az erre a célra kialakított menetes kötőidomok alkalmazásával oldható meg.

Felvilágosítást ad a vevőszolgálat:
Budapest XIII., Dózsa György út 57.
Telefon: 401-321



Megvásárolható:
Budapest XIII., Pozsonyi út 25.
szám alatti szaküzletben.
Telefon: 127-688, 123-071



Megrendelhető:

RAVILL Kereskedelmi Vállalat
Villamos Szerelési és Tömegcikk Osztály
1091 Budapest, Üllői út 51. I. em. 18. Telefon: 340-176

Felcsévéelő-dobos villamos hosszabbítókábel

Típus	Fogy. ár/Ft
30-2200-2 (2 pólus)	
20 fm	659,-
30 fm	774,-
30-3500-4 (4 pólus)	
20 fm	847,-
30 fm	993,-
40 fm	1150,-

Megvásárolható:

Kontakta Elektron Mintabolt
Budapest IX.,
Ferenc körút 36.
Telefon: 170-053



BYCOSIN

Nem csodaszer, de...

... a tüzelőolajhoz keverve gátolja a szennyeződések lerakódását, rendszeres használata a tüzelőberendezés hatásfokának és élettartamának növekedését eredményezi!

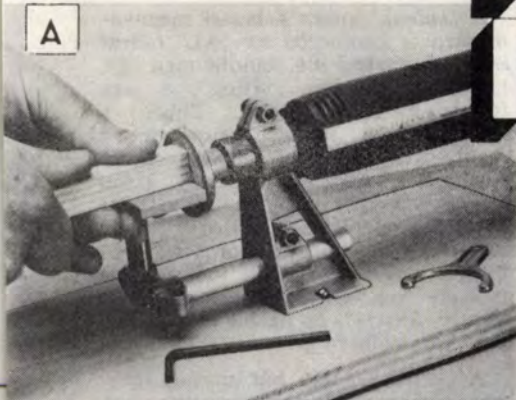
Keverési arány: 1:1000-2500! Ára: 65,- Ft/liter!

Kapható a PROMETHEUS-RAMOVILL Tüzeléstechnikai Szaküzletben, Budapest I., Krisztina krt. 75. 1016. Telefon: 358-343, valamint a

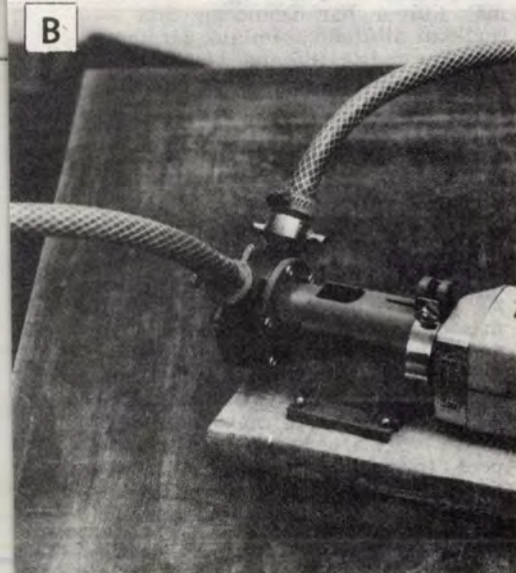


prometheus
tüzeléstechnikai vállalat
vidéki kirendeltségein és BNV kiállításán.

A



B



Münchenben

és Kölnben láttuk



C



A barkácsoló anyagok és eszközök európai seregszemléi közül idén tavasszal egyidőben kettőt is rendeztek, Münchenben és Kölnben.

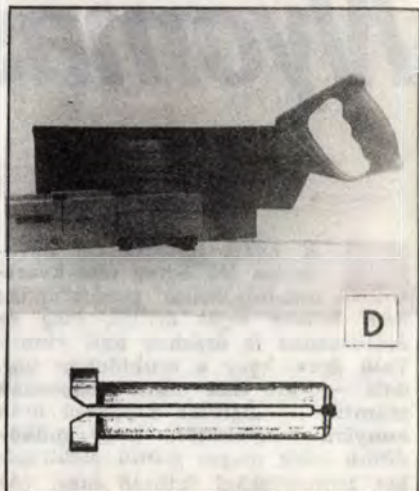
Az előbbi a Nemzetközi Kézműipari, — az utóbbit a Vásáru Vásár keretében. Szencziós újdonságot nem láttunk, de említésre méltókat igen. Közülük mutatunk be néhányat.

A nálunk is ismertek közül a „triplex” cég a „miniplex” kistűrójához csiszolóállványt is gyárt már (A). A „wolfcraft” pedig egy új, barkácsgéppel hajtható, önfelszívó kisszivattyút (B).

Érdekes a szuperfejsze (C), amelynek fejéből két pecek áll ki egy kissé, kétoldalra. Amikor ki akarjuk emelni a rönkből a beszoruló fejszét, a pecek rugós támasza kiold, azok visszasimulnak a fejbe és máris kinn van a fába oly szívesen beragadó szerszám.

A képkeretezés elképzelhetetlen gerbe-vágó láda nélkül, a faláda meg mind szélesebbre kopó vezető-rések nélkül. Méretes marad viszont a rés, ha a láda falába előre felhasított (kb. M8-as és 1,5-ös résű) gépcsavarokat hajtunk (D). Ilyen „pengeálló” gér láda sk. készítése sem boszorkányság.

D



A TECHNIKA KÖNYVESBOLT AJÁNLATA A MŰSZAKI KÖNYVKIADÓ KIADVÁNYAIBÓL

- | | | | |
|--|----------|--|----------|
| ... pld. Csepregi H. Kázmér: A frekvencia függvényben változó jellemzők mérése. Elektronika sorozat. 1982. 84 oldal, fűzve — — — — — | 29,— Ft | ... pld. Oravecz Béla: Családi házak, lakások, hétvégi házak gazdaságos fűtése. 1982. 147 oldal, kötve — — — — — | 45,— Ft |
| ... pld. Építsd magad. Sajtátkezőleg sorozat. 1982. 232 oldal, kötve — — — — — | 130,— Ft | ... pld. Rádióamatőr konstrukciók. Elektronika sorozat. 1982. 321 oldal, fűzve — — — — — | 42,— Ft |
| ... pld. Hajós Zoltán: Frekvenciamoduláció. Elektronika sorozat. 1982. 172 oldal, fűzve — — — — — | 57,— Ft | ... pld. Simon Pál—Walkó Zoltán: Magánépítkezések könyve. 1982. 509 oldal, kötve — — — — — | 117,— Ft |
| ... pld. Krivoshejev, M. I.: Digitális technika a TV-hírközlésben. Elektronika sorozat. 1982. 307 oldal, fűzve — — — — — | 36,— Ft | ... pld. Sáros Miklós: A villanyszerelés alpműveletel. 1982. 367 oldal, kötve — — — — — | 46,— Ft |
| ... pld. Lengyel Géza: Analóg IC zsebkönyv. 1982. 457 oldal, kötve — — — — — | 89,— Ft | ... pld. Bevezetés a mikroprocesszor technikába. Texas, Munkaközösség. 1982. 309 oldal, kötve — — — — — | 83,— Ft |
| ... pld. Karel Novák: Rádióamatőrök barkácskönyve. Elektronika sorozat. 1982. 213 oldal, kötve — — — — — | 65,— Ft | ... pld. Vass Balázs: Repülőgépek, helikopterek, rakéták. 1982. 255 oldal, 212 fénykép, kötve — — — — — | 145,— Ft |

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

A megrendelő neve:
Postal címe (irányítószámmal):
Munkahelye:

aláírása

ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT
Technika Könyvesbolt és Antikvárium

1114 Budapest, Bartók Béla út 15.
Tel.: 667-008



Nyomás!

Digitális óra beállítása

A nyári időszámítás bevezetése óta egyre több kvarc-óra-tulajdonos panaszkodik: nem ismeri saját óráját, még az átállításához is óráshoz kell vinnie. Való igaz, hogy a csuklónkon hordott — ma már mindennaposnak számító — digitális kijelzésű órák annyira bonyolultak, hogy működésük csak magas szintű elektronikai ismeretekkel érthető meg. (Az órák működéséről 1983/2. számunkban írtunk.) Annyit viszont minden óratulajdonosnak ajánlatos megismernie, hogy a kis szerkezetet legalább kezelni tudja. A következőkben ehhez kívánunk némi segítséget nyújtani.

Előrebocsátjuk, hogy nálunk is igen sokféle kvarcóra van forgalomban, valamennyi kezelését lehetetlen lenne ismertetnünk. Tapasztalatunk szerint viszont a digitális órák legalább 80 százaléka kétgombos vagy négygombos kivitelű, és azok — a gombok funkciójának változása mellett — általában azonos elven kezelhetők. A kétgombos órák viszonylag közismertek, az átlagos négygombosé „használati utasításával” pedig remélhetőleg mindenkit hozzásegítünk órája kezelésének megismeréséhez.

A négy gomb közül a „light” jelzésű az állítási funkcióban nem vesz részt, kizárólag a lámpát működteti. Feleslegesen ne használjuk, mert a világítás viszonylag nagy áramfelvétele miatt a telepet hamar kimeríti. A másik három gombot általában a legfontosabb funkciójukra utaló jelzéssel látjuk el, többnyire „select”, „mode” és „alarm time” feliratot találunk mellettük.

A képmegzőről alaphelyzetben az óra, a perc és a folyamatosan „lé-

pegető” másodperc olvasható le, valamint a hét napjainak angol nyelvű rövidítése alatt a megfelelő helyen „világító” számcso. Az „alarm time” gomb megnyomásakor a képmegzőn „AL” felirat, és óra-percbe az az idő jelenik meg melyre az ébresztőszervezetet (zenélőre vagy sípolóra) beállították. Az ébresztőszervezet bekapcsolásához az szükséges, hogy ujjunkkal folyamatosan nyomva az „alarm time” gombot, egy pillanatra a „mode” feliratú gombot is megnyomjuk. A kapcsolást egy rövid sípoló hang és a képmegzőn egy hangjegy, esetleg harangocskák megjelenése jelzi vissza. Az ébresztőszervezet kikapcsolását ugyanígy kell végeznünk.

Alaphelyzetben a „mode” gomb benyomására az óra-perc kijelzés a képmegzőn marad, de a másodperc helyett „DT” jel és a napi dátum jelenik meg. A gomb ismételt megnyomására az alaphelyzet áll vissza.

A harmadik gombot eddig nem használtuk, most viszont annál több dolga lesz. Alaphelyzetből egyszer megnyomva a képmegzőn egy lenulázott stopperóra jelenik meg (amelyik órán nincs stopper, azon természetesen ez kimarad). A stopper a „mode” gombbal indítható, és annak újbóli megnyomásával állítható meg. Az óra, perc, másodperc mellett — a hét napjai felirat alatt — tízedmásodpercek is leolvashatók. A stopper — álló helyzetben — az „alarm time” gombbal nullázható. Ugyanez a gomb a stopper működése közben megnyomva kb. 5 mp-re „kimereviti” a stopper pillanatnyi állását, de a szerkezet közben tovább számol. Az 5 mp elteltével az állási időt átugorva lépeget tovább. (Ez a funkció sportversenyeken részidő mérésére alkalmas.)

A „select” gomb kétszeri megnyomására a képmegzőn az „AL” felirat és az ébresztési idő jelenik meg úgy, hogy az óra jele „villog”, a perc folyamatosan „világít”. Ebben a helyzetben a „mode” gomb minden megnyomására a villogó ébresztési óra egyet lép. Az „alarm time” gomb megnyomásával az óra helyett az ébresztési perc kezd „villogni”, mely ugyanúgy a „mode” gombbal léptethető. Az ébresztési idő állítása egyben az ébresztőszervezetet is „élesre állítja”, és az az előzők szerint kapcsolható ki.

A „select” gomb háromszori megnyomására a képmegzőn az ún. zónaidő jelenik meg. Ez egy — a normál idővel párhuzamosan futó — önállóan állítható számláló. Járathatjuk egy másik időzóna idején (külföldi utazás során vehetjük hasznát), de alkalmas arra is, hogy a zónaidőt pl. a nyári idő szerint, a normál időt a téli idő szerint járassuk. A zónaidőt egy kis repülőgép vagy földgömb-szimbólum jelzi.

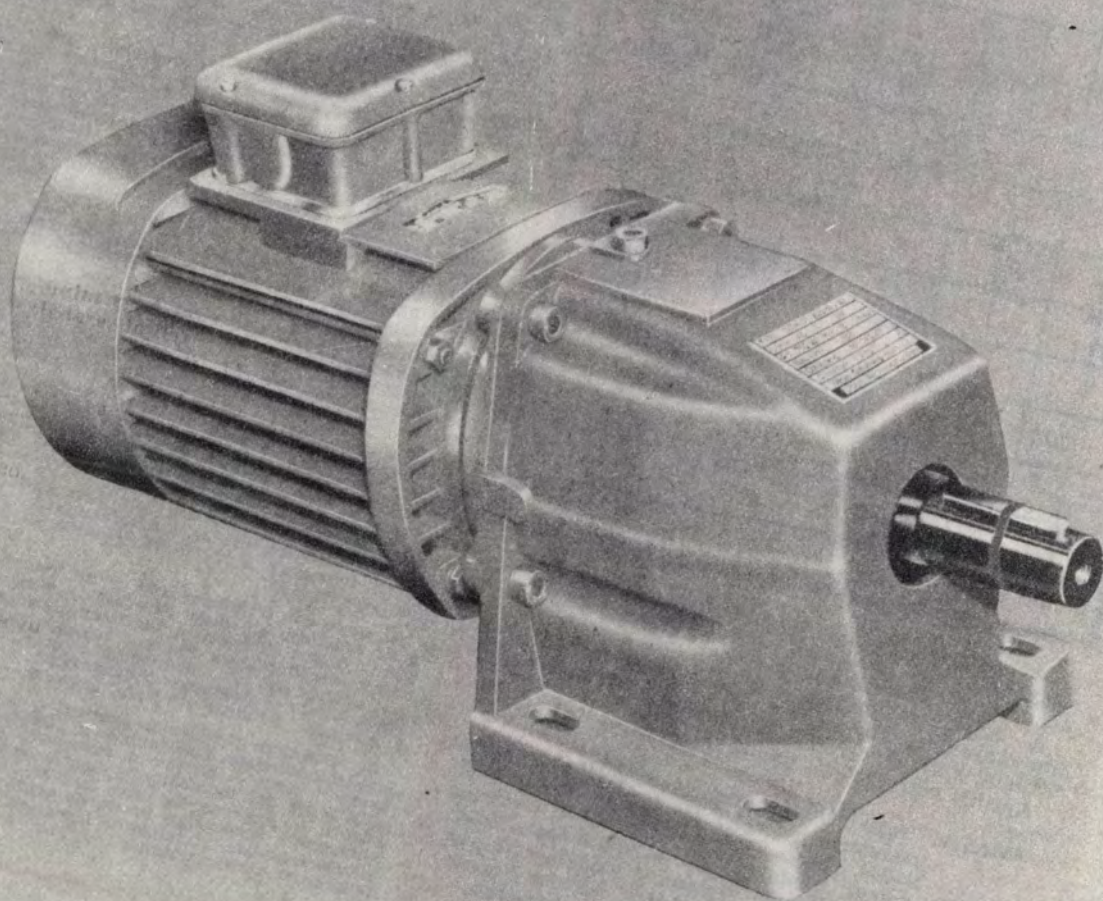
A „select” gomb négyszeri megnyomására az órát a beállítóhelyzetbe hozhatjuk. Ez majdnem megegyezik az alaphelyzettel, de ilyenkor a másodperc felirat nem „lépeget”, hanem „villog”. A beállító helyzetre jellemző, hogy mindig az éppen „villogó” felirat szabályozható. A szabályozás menete a másodperc állítását kivéve azonos. „Villogó” másodperc feliratnál ugyanis a „mode” gomb megnyomásával a másodpercskálát lenulláz. Ennek segítségével lehet az órát a tv vagy a rádió pontos időjelzésével „összeállítani”.

A beállítóhelyzetben az „alarm time” gomb nyomkodásával mindig újabb és újabb felirat kezd „villogni”, jelezvén annak szabályozhatóságát. Az éppen „villogó” számok, a „mode” gomb nyomkodásával léptethetők. A kívánt állás elérésekor az „alarm time” gombbal újabb feliratot választhatunk ki („villogtathatunk”) a szabályozásra. Ezek a következő sorrendben jelennek meg egymás után: másodperc, óra, perc, a dátum hónapja, napja, a hét napja, a zónaidő órája, perce, hónapja, napja és a hét napja.

Az óra felirat állításához még jó tudni, hogy a 12-ig számoló karóra is megkülönböztet délelőtti és délutáni időpontot, melyet egy „PM” felirat alatt „világító” (délután) vagy nem világító (dél előtt) számcso. jelez. Egy teljes naphoz tehát a 12-ig számoló skálát kétszer kell végiglépegettetni. Bármelyik állító funkciót befejezhetjük a „select” gomb megnyomásával; az óra azonnal visszaáll alaphelyzetbe.

Tudjuk, hogy az ismertetett kezelési-használati útmutatást nehéz megtanulni vagy megjegyezni. Ezért azt javasoljuk, hogy a leírtakat mechanikusan követve állítsák óráikat, akkor a „technológia” könnyebben megérthető, alkalmazható. A legfontosabb: a saját órán a négy gomb alapfunkcióját kell azonosítani!

IMI



Gyártja:

Ipari Műszergyár, Iklad

Aszód, Pf. 2. 2170

Telefon: Aszód 60

Telex: 25 255

Mintabolt: Budapest, Majakovszkij u. 69. 1077

Márkaszervíz: Budapest, Mérleg u. 10. 1051

Láttuk — hallottuk

Februári számunk legjobb cikkének a műanyag cső-naktestek javítását ismertető bizonyult, amiért is szerzőjének 500,— Ft-os vásárlási utalványt küldtünk.

Kitűnő könyvek — ezermestereknek

A közelmúlt műszaki könyv-terméséből ezúttal három külön is kiemelkedik. Afféle enciklopédikus, a témát egészen — s ami külön öröm: kitűnően — átfogó, nagy terjedelműkhöz képest nem drága könyvek ezek.

A Simon-Walkó szerzőpár szerkesztette a „Magánépítők könyvét. A nagyalakú, keménykötésű könyv 550 oldalon 133 ábrával mondja el mindazt, amit az sk. építőknek és magánépítőknek tudnia kell. Ha rajtuk állna, ezt a 117 forintos könyvet az építési engedéllyel együtt minden magánépítőnek a kezébe adnánk.

Ugyancsak a magánépítőknek szól a Fodor-Rajnoka szerzőpáros: „Villanykészítési magánépítőknek” c. 300 oldalas, 180 ábrás, 45,— Ft-os könyve. Ahol villány is lesz a lakásban (az új lakások 99%-a ilyen) jó már az építkezés előkészítése, tervezése során is forgatni.

Immár 3., jelentősen átdolgozott kiadásban jelent meg dr. Kovács Lajos szerkesztésében a „Lakk és festék” zsebkönyv. Persze az 1300 oldalas, 430 ábrával illusztrált aligha férne el zsebben. Viszont a barkácsolók könyvespolcán ott a helye.

A tudományos alapossággal megírt, a festékekről, azok gyártásáról, vizsgálatáról, alkalmazásáról, a festés eszközeiről is mindent közlő 189,— Ft árú könyvnek a barkácsolók különösen a 8-9. fejezetét forgathatják eredményesen. Azokat talán érdemes lenne egy külön, kisebb és olcsóbb kötetben és nagyobb példányszámban is megjelentetni.

Már kifejezetten tájékozottakhoz szól dr. Fodor György „Villamos hálózatok csomóponti analízise” című, 150 oldalas, 54 ábrával illusztrált 54,— Ft-os könyve.

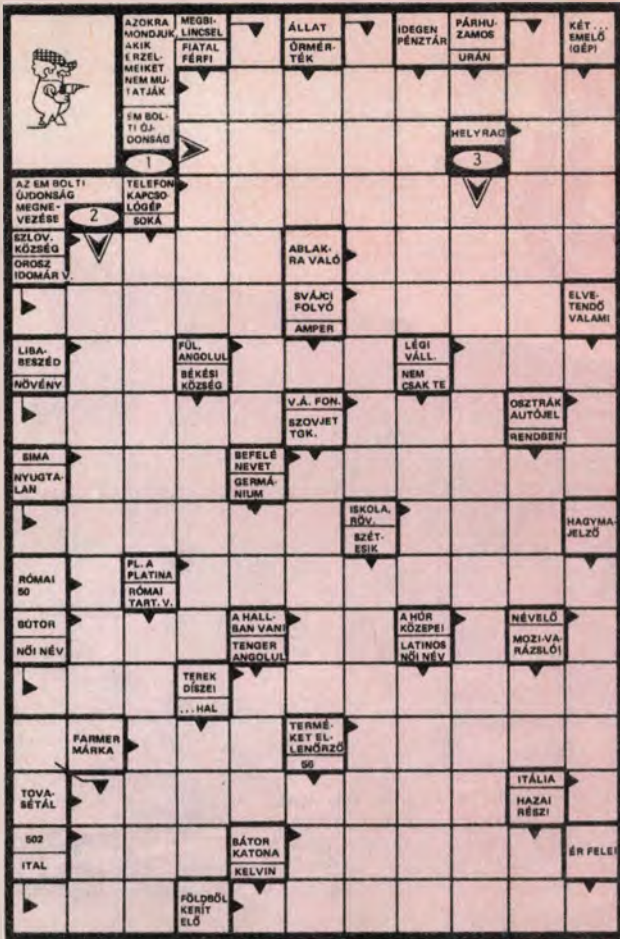
Autós ezermestereknek ajánljuk Mészáros Ferenc „Személygépkocsik hibafelismerése és helyszíni javítása” című könyvének a Műszaki Kiadó gondozásában immár 3. kiadását, amelyben mindaz megtalálható, amire a címe utal. A kötet 180 oldal, 81 ábrával jelent meg és fűzve, 37,— Ft-ért.

Manapság, a 20 forintos „szuper” korszakában különösen jó befektetés az a 24,— Ft, amennyiért megvásárolható Mészáros-dr. Nádas szerzőpáros: Biztonságosabban, gazdaságosabban Ládával 130 oldalas, 37 ábrás tanácsadója. Az előbbivel együtt célszerű ezt a könyvecskét is a készletgyűjtőbe hordani.

Az „elektronika” sorozat legújabb kötete Boriszov-Frolov: Egyszerű mérőkészülékek amatőröknek c. munkája, 160 oldal, 106 ábrával segít a mérőkészülékeket sk. munkával készítőknél. Ára 30,— Ft.

Az ügyesebb sárkányrepülő szinte tovább marad a levegőben, mint amennyi idő alatt dr. Ordódy Márton: „Sárkányrepülés” című könyve elfogyott. A kiadvány kis mérete ellenére is mondhatni: enciklopédiája ennek a nagyszerű tevékenységnek. Örömmel hívjuk hát fel a szárnyalni akarók figyelmét, hogy a Műszaki Kiadó — dicséretes gyorsasággal — megjelentette a könyv 2. kiadását. 202 oldal, 178 ábra, fűzve 29,— Ft.

Dr. Flamisch Ottó neve fogalom a gépjárműtechnikával foglalkozók körében. Legújabb — a „Gépjárműmotorok gazdaságos üzemé” című — könyve a manapság leggyakoribb autós problémát fogja át, tudományos alapossággal. 230 oldal, 151 ábra, köztük jónéhány eddig csak kutatók által ismert grafikon segít nemcsak a gazdaságos üzem, de a környezetkímélő megoldások alkalmazásában. A témakör iránt mélyebben érdeklődőknek, a felkészült barkácsolókknak ajánljuk. Ára: kötve 65,— Ft.



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

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

Áprilisi rejtvenyünk helyes megfejtése: Kihúzza a szöveget.

Márciusi rejtvenyünk megfejtői közül vásárlási utalványt nyertek: Haris Zoltán mágocsi, Sallai Lajos karmacs, Bana Erzsébet egyeki, Bánhid Jénóné bácsalmási, Vekes Éva szolnoki, valamint Márta András, Bonda Csaba, Giciz Imre, Knausz Ferencné, Várjon Gézáne budapesti olvasóink.



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 ülőbutor).

Kedves Vevő!

Várja Önt az építőanyagtelep és BARKÁCSBOLT (Budapest XX., Soroksár, Haraszi út 36. (a Szent István HÉV megállónál, a sportpálya után, 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-ig, szerdán 7—11-ig, szombaton 7—14.30-ig.

A SEBÉSZ CSAPOT JAVÍT



Kombinált fogó — kicsi

Tapétázó ezermesterek, figyelem!

Uszkar-díjat nyerhetnek a győztesek az ÁPISZ-szal közös, laikusok és szakértők részére külön-külön kategóriában megrendezésre kerülő tapétázó vetélkedőn.

A döntőbe jutó többi résztvevő is értékes díjakat nyerhet. A vetélkedő keretében egy közösségi épület helyiségeit tapétázzák majd ki a versenyzők.

A vetélkedő részletes feltételeit a következő számunkban közöljük.

Favázon fóliából

Mini fürdőmedence

Meleg nyári napokon még a legkisebb fürdési lehetőség is kitűnő szórakozást, felüdülést nyújthat. A hagyományos medencéket kibetonozott, vízzáró, jól szigetelt gödörben létesítik. Az ilyen „építkezés” azonban sok munkát, időt, drága anyagokat és szakértelmet igényel. Jóval egyszerűbben, olcsóbban és rövid idő alatt elkészíthető és nyáron felállítható, ősszel lebontható a deszkavázás fóliamedence (színes rajzunkon látható).

A négyzet alaprajzú „medencét” négy, azonos méretű és alakú oldal határolja. Az oldalak magassága kb. 70 cm. A medencébe jutást két lépcső könnyíti meg. A fóliát a keretre belülről felerősített lécek rögzítik.

Két nagy tábla

A medence keretének minden darabját kivághatjuk két, 250×122 cm-es, 19 mm vastag falemezből. Lehetőleg vízálló ragasztású rétegelt lemezt vegyünk. A fóliamedencébe fürdéshez kb. $1,5 \text{ m}^3$ -nyi vizet engedhetünk. Igaz, hogy a vízmennyiség súlyának csak kis része terheli a keretet, de azért a faanyagnak teherbírónak kell lennie.

A falpra rajzoljuk fel valamennyi alkatrész körvonalát (1). A keretdarabok lábainak legszélső pontjai 250 cm-re vannak egymástól! A többi méretet ehhez viszonyítjuk.

A legcélszerűbb elrendezés (1) ellenére is marad hulladék, de azok egyenes szélű, aránylag nagy méretű darabok; polcok, dobozok vagy kisbútorok alapanyagául jól felhasználhatók.

A körvonalak mentén — lehetőleg barkácsgépre szerelt tárcsafűrészszel — előbb a nagyméretű, majd a kisebb elemeket vágjuk ki. A keret oldalai (A) egyformák,

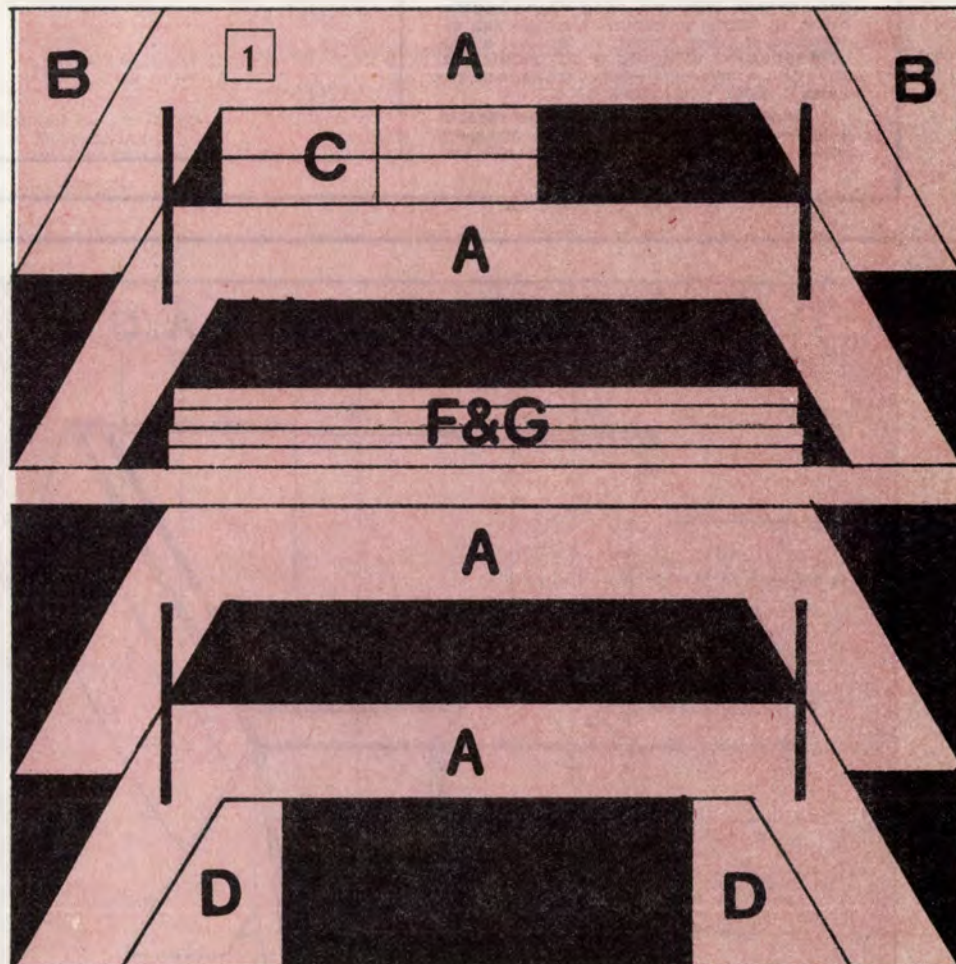
azonos méretűek a lépcsőoldalak (B) és a fokok (C), valamint a medence két áttellenes sarkánál felszerelt ülőlapok (D) is. A fóliát rögzítő falemez csíkokat (F, G) is a rétegelt lemez táblából fűrészeljük ki.

A kb. 3 m^2 alapterületű „házi strand” béleléséhez 300×300 cm-es, vastag és erős fóliát (E) vegyünk. A faelemek szereléséhez facsavaro-

kat, a fóliabélés rögzítéséhez zártanyás kapupántcsavarokat szerezünk be.

Illesztés „szárazon”

A kifűrészelt keretdarabokat, lépcsőelemeket csiszoljuk le. Mivel sok élt kell lesimítani, célszerű a munkához barkácsgépre szerelt rezgőcsiszolót vagy a gép tokmá-



Hemingway módjára

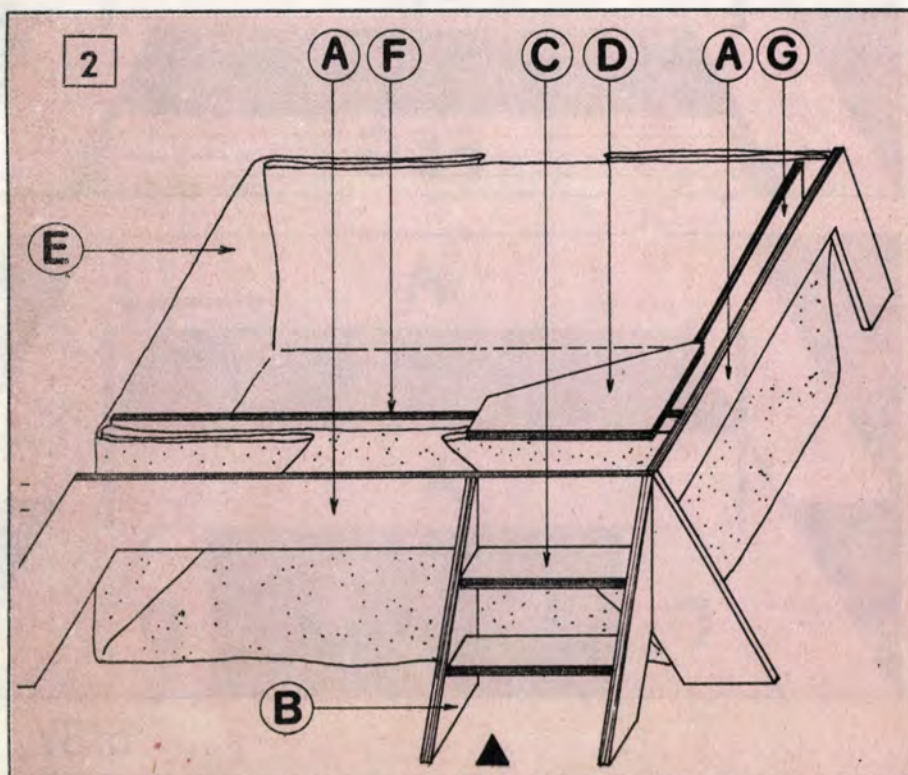
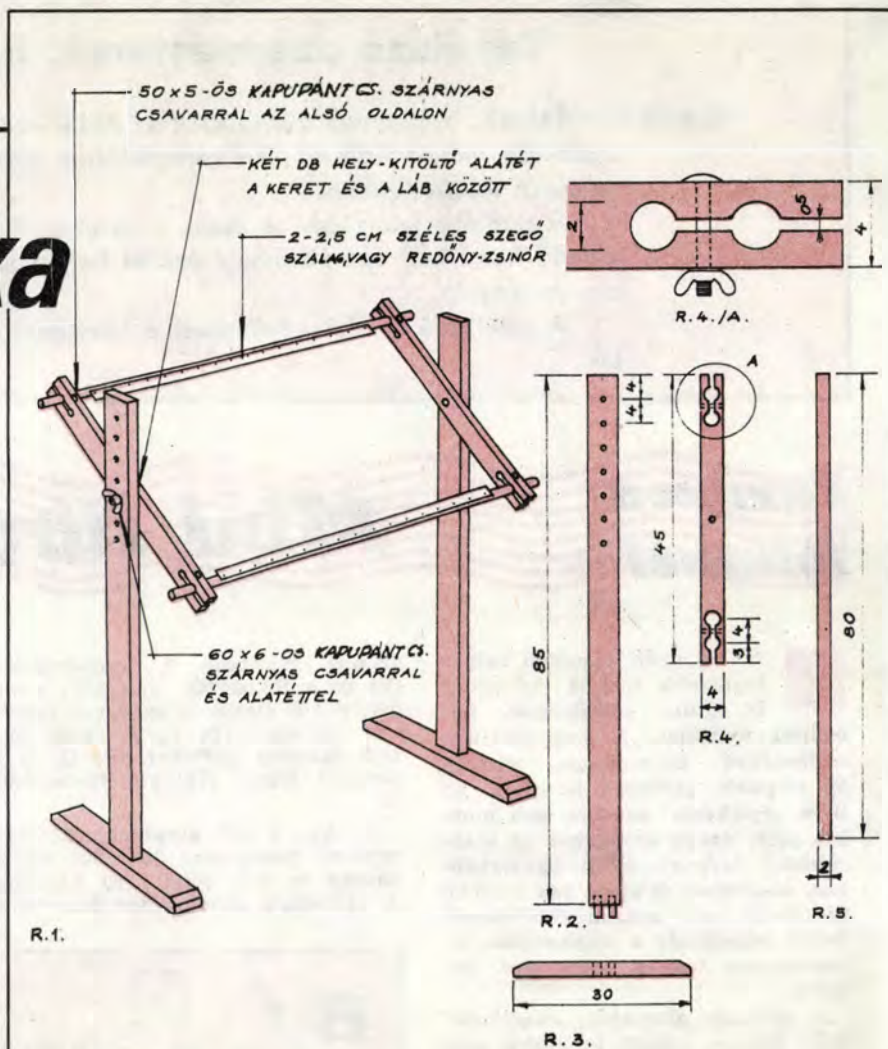
Kézimunka keret

Sokan nem tudják, hogy Hemingway korán reggel, álva szeretett dolgozni. Olyankor volt a legtermelékenyebb. Kézimunkakeretünk is olyan kialakítású, hogy álva lehet mellette hímezni. Természetesen a fáradékonyabbak kényelmesen is ülhettek, hiszen a keret magassága és dőlésszöge állítható. Előre és hátra is dönthető, így az anyag mindkét fele megmunkálható. A keret szétszedhető és kis helyen tárolható.

Anyagszükséglet: 2 db keretoldal (45×4×2 cm); 2 db farúd (Ø 2×80 cm); 2 db láb (85×5×3 cm); 2 db talp (30×5×3 cm); 2 db M6-os, 80 mm hosszú és 4 db M5-ös, 50 mm hosszú kapupántcsavar szárnyas anyával és alátéttel.

Először szabjuk le a talpakat és a lábakat. A talpak végéből 30°-os szögben levághatunk egy-egy darabot. Azzal a „megjelenést” is javítjuk, és munka közben ráhelyezhetjük lábunkat a lejtős felületekre (R1, R3). Ezután a lábakba alulról fúrunk két-két Ø 5 mm-es lyukat, s ragasszunk be egy-egy köldöksapot enyvével vagy műanyag alapú ragasztóval. A talpba is fúrunk ugyanolyan távolságra két-két lyukat. A lábakat a köldöksapokkal rögzítjük a talpakhoz (R2, R3). (Itt a szétszedhetőség érdekében ragasztót nem használunk.)

A keret magasságának állíthatóságához a lábakba fúrunk 7 db. 6 mm átmérőjű lyukat, a tetejétől és egymástól 4–4 cm-



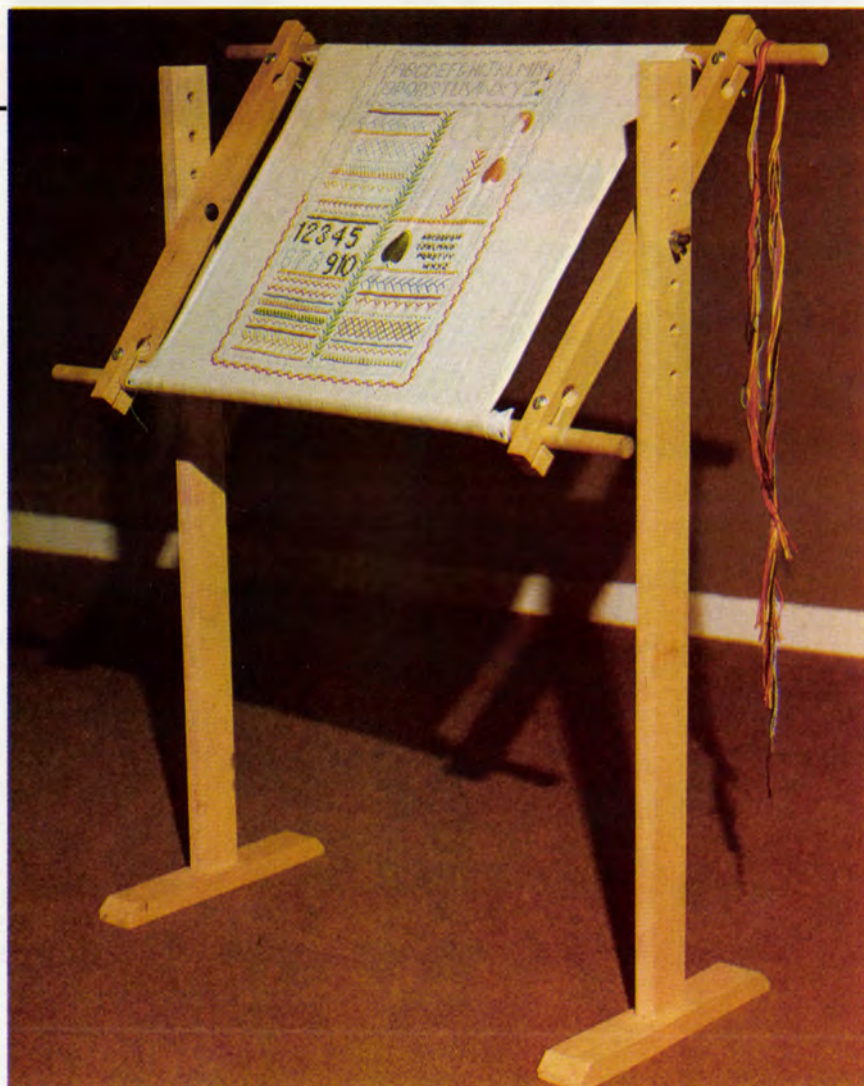
nyába fogott csiszolótárcsát használni. Az éleket gondosan simítsuk le, nehogy egy-egy kiálló szálka vagy éles sarok balesetet okozzon.

Két keretlembbe felülről, kettőbe pedig a lábak felől mérve a darabok feléig erő bevágást készítünk. A 19 mm széles befűrészélések pontosan merőlegesek legyenek a felső élre. Ezután a négy darabból ideiglenesen állítsuk össze a vázat. Illesszük a helyükre a háromszögletű lépcsőoldalak, ellenőrizzük a magasságukat, a talajon és a keretoldalakon való felfekvésüket.

Jelöljük be a lépcsőfokokat, majd fúrjuk elő a fokokat tartó facsavarok helyét. Ha a keret és a lépcső, valamint az ülőlapok pontosan illeszkednek, összeszerelhetjük a vázat.

Néhány órás szerelés

A sík felületen szilárdan álló keretre a medence belső oldala felől behajtott facsavarokkal szereljük fel a lépcsőoldalakokat. (A csavaro-



re (R2). Ezután a keret oldalainak vágjunk le 2 db 45×4×2 cm-es keményfa léceket. Végeiktől 3 cm-re fúrjunk egy-egy 2 cm átmérőjű lyukat, majd azok középpontjától 4 cm-re ismét egy 2 cm átmérőjűt (R4). Most vágjunk egy 5 mm keskeny rést a lyukakon keresztül a második lyukig (R4/A). A fa keskeny részén fúrunk egy 5 mm átmérőjű lyukat úgy, hogy az a két 2 cm átmérőjű lyuk közé essen. Abba illesszünk egy 50 mm hosszú kapupántcsavart, s tegyünk rá alátétet és szárnyas anyát. A szárnyas anya meghúzásával lehetséges a rudak beszorítása, s azok megfeszítésével az anyag feszesen tartása.

A két rúd (R5) szegeljünk 2–2,5 cm széles szegőszalagot vagy redőnyhúzó csíkot. Azokhoz varrjuk a hímzendő anyagot. A hosszabb textilt az egyik hengerre csavarjuk és ahogyan a munkával előre haladunk, úgy tekerjük át a másikra.

A keret oldalsó léceinek középsőbe fúrunk egy-egy Ø 6 mm-es lyukat. Azokon s az állványoszlopok furatain dugjuk át a kapupántcsavarokat. A keret és a lábak közé tegyünk alátétkarikát. Ezek nemcsak a távolságtartást, hanem a könnyebb elforgatást is szolgálják. Egy alátét kerül a szárnyas anya alá is. Amikor a keretet a lábakhoz szereltük, mindkét szárnyas anyát húzzuk meg, s közben a keretet állítsuk a kellő szögbe.

A faanyag védelmének érdekében a simára csiszolt felületeket két rétegű Xylamon alapozás után szintelen Xyladecor bevonattal lássuk el. (Színes festéket nem célszerű felhordani, mert használat közben megkophat.)

A szárnyas anyák meghúása után meg lehetően stabil szerkezet jön létre. A szilárdságot a két láboszlopot összekötő (de lezserelhető), esetleg lábtartóként szolgáló hevederrel növelhetjük.

Miután kialakítottuk a könnyen kezelhető, jól tárolható, bármikor szétszedhető, majd könnyen újra összerakható kézimunkaállványt, használatba is vehetjük. Szálszámolásos, keresztiszemes hímzéshez, aszúrozáshoz a megfelelő ritkább szövésű anyagokat erősítjük fel. Jól használható azonban az ún. szabadrajzú hímzések készítéséhez, sűrűbb anyagok fel erősítésével. A hímzésen kívül szövőke-reként is használható az állvány. Ebben az esetben a keretet függőleges helyzetben vagy enyhén döntve célszerű használni.

☆☆

Karay Zsófia

kat csak a lépcsőfokok felerősítése után húzzuk meg teljesen.) A lépcsők két-két fokát szereljük az oldalak közé, a furatokba hajtott 6×50-es facsavarokkal. A fóliabélést terítsük a keret belsejébe, a sarkokat a ránézeti ábra (2) alapján hajtogassuk.

A fóliaanyagtól függően a „bélést” sűrűbben vagy ritkábban elhelyezett kapupántcsavarokkal szorítsuk a keret és a lécek közé (3.) Jobban tart a fóliabélés, ha szélével takarjuk a rögzítőléceket, s úgy szorítjuk a léceket és a keret közé. Ekkor nemcsak a csavarokkal összefogott két léce rögzíti a fóliabélés szélét, hanem a perem is tartja. Ennél a megoldásnál a keretet fel kell fordítani, hogy a csavarokhoz férjünk, s az anyag segítségével a léceket összefogassuk.

A kapupántcsavarokra hajtunk zárt anyákat, vagy ha hagyományos hatlapfejú anyákat használunk, a csavarszárok túlnyúló végeit fűrészljük le, majd ráspolylal simítsuk el.

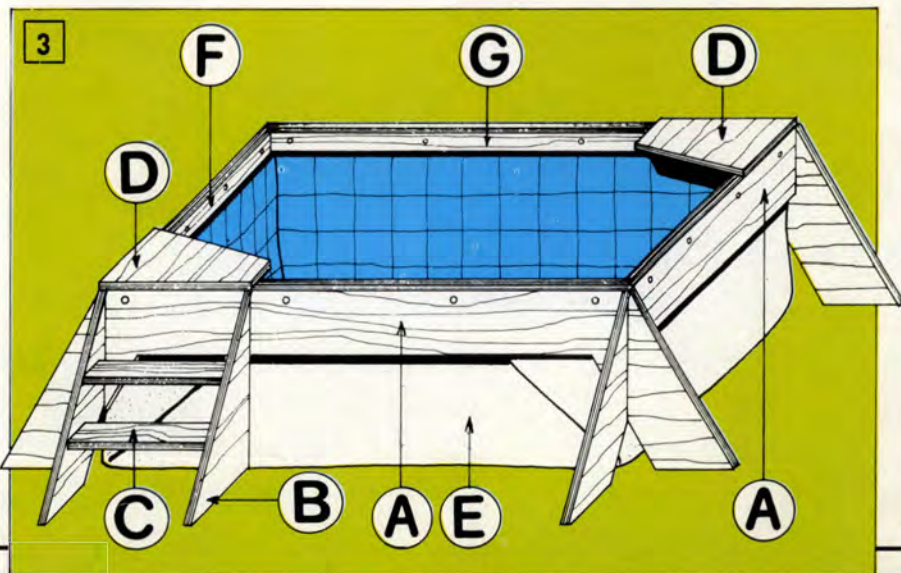
Utoljára a két, trapéz alakú ülőlapot szereljük a lépcsők fölé, a keret átellenes sarkainál.

A fólia-medencét elsimított talajra, vízszintes helyen vagy a kert sík, füves részén állítsuk fel. (Az apró, éles kövek hegyes növény-szárok és ágdarabkák könnyen kiszakíthatják a fóliát.) Ha a meden-

ce alá kb. 160×160 cm-es hungarocell táblát helyezünk, nemcsak a fóliát óvjuk a sérüléstől, hanem a nehezebben felmelegedő talajtól is „hőszigeteljük” a medence alját.

☆☆

—t



Ezermester

SK • BARKÁCSOLÁS • CSM • OTTHONFORMÁLÁS • HOBBI • DX

Pingáló asszony ecset nélkül.
(18. oldal)

83/5



Ezermester találkozók a Marcibányi téren
(13. oldal)