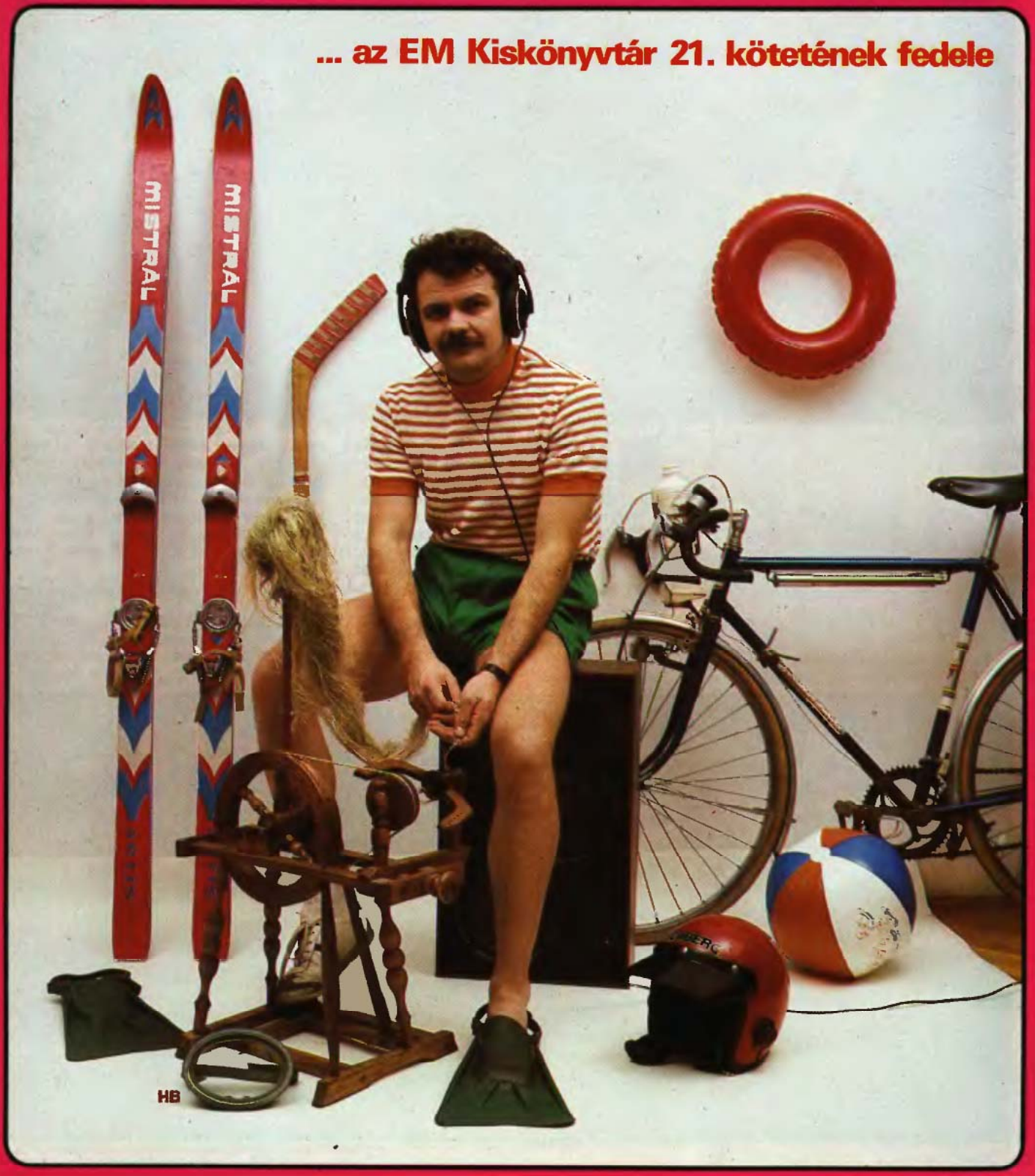
ezermester

SK • BARKÁCSOLÁS • CSM • OTTHONFORMÁLÁS • HOBBI • DX

Ilyen lesz... **83/5**

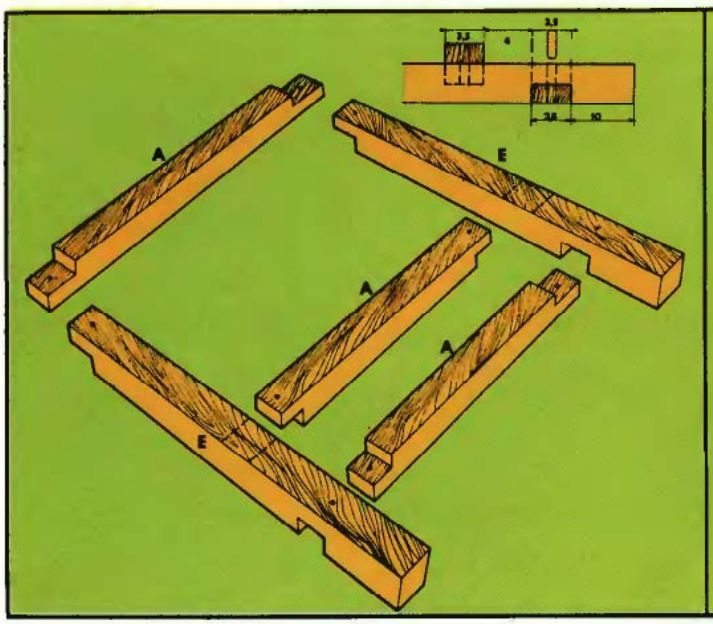


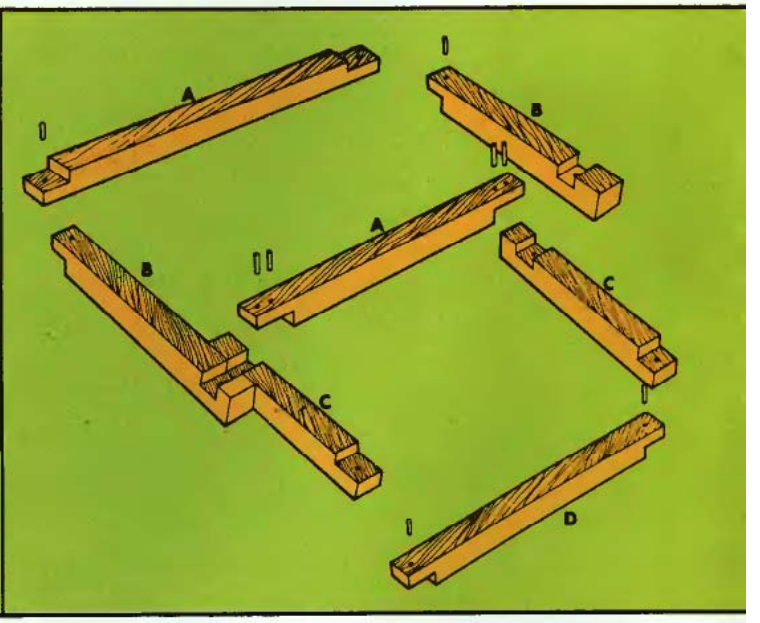
Két keret – egy szék

A családi házak és nyaralók kertjei tavasztól őszig szerzik a legtöbb örömet lakóiknak, illetve a víkendező 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 ülőbútora akkor célszerű, ha kényelmes, könnyen szállítható, időjárásálló. Ilyen például a képen és a rajzokon bemutatott, a nyugágyhoz hasonló kerti szék, amelyet puhafa lécekből és erős vászonból készíthetünk (színes képünkön látható). A léc-szék 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 3,5×3,5 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 lécére erősítendő vászoncsík 85×45 cm-es. A szereléshez kb. 50 cm hosszú, 10 mm átmérőjű keményfa csaprudat, valamint szegeket és ragasztót vegyünk.

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 tartsuk be, hogy a merőlegesen csatlakozó darabok szereléskor ne „lötyögjenek". 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 munkáljunk 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.

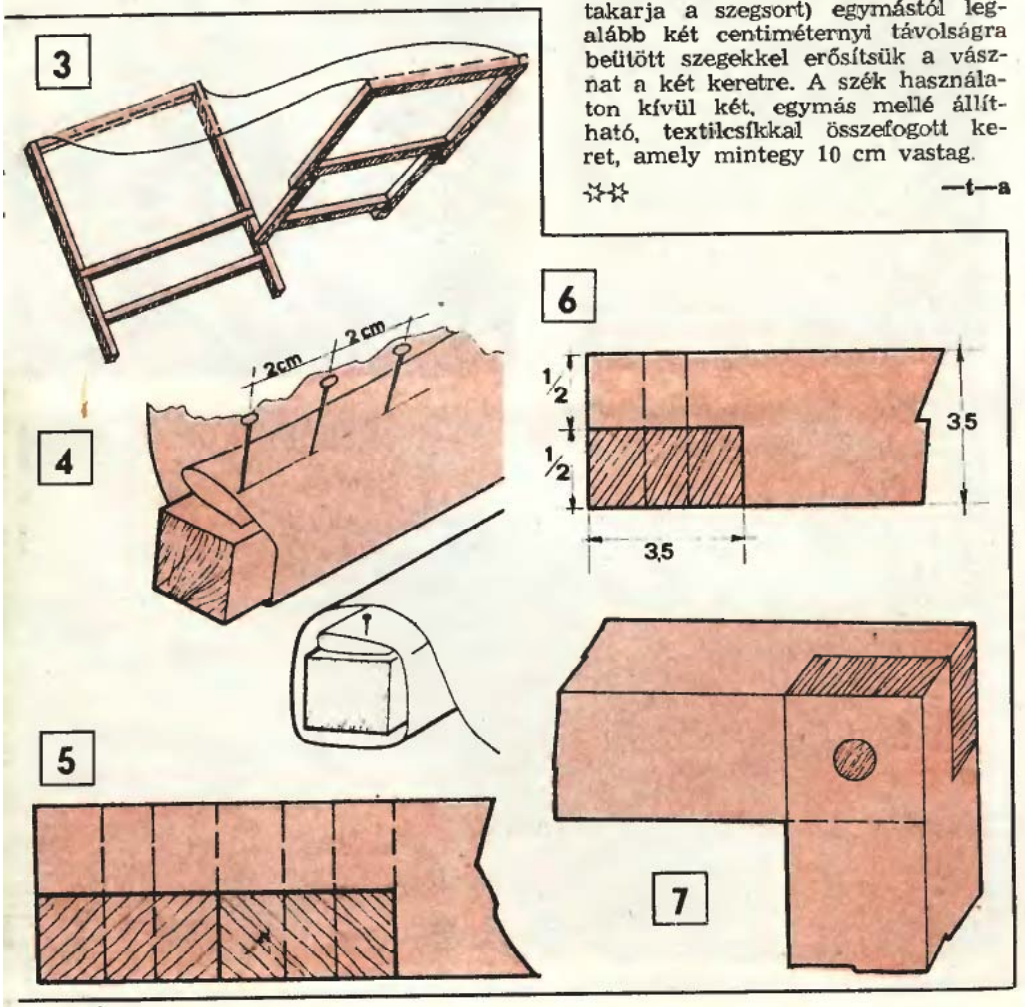
A háttámla-keret (1. rajz) oldalait és az összekötő, merevítő lécet (a talajra támaszkodó lábrésztől kb. 20 cm-nyire) egyszerű véglapolással illesszük össze. A két oldallécet (E) csak ezen a szakaszon vékonyítsuk el, a középső összekötő lécet (A) rálapolással rögzítsük. (A rajz részletén a két csatlakozás metszete látható.)

Kissé bonyolultabb az üléskeret (2. rajz) kialakítása. Az összeállított széken a B jelű darabok négyszög 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 keretoldalakat az összekötő léc 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, színtelen 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 nyugágyvásznat apró szegekkel (esetleg kárpitos tűzőgéppel) erősítsük a támla, ill. az ülés széléhez (4. rajz). A textilcsík 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 erősítsük a vásznat a két keretre. A szék használaton kívül két, egymás mellé állítható, textilcsíkkal összefogott keret, amely mintegy 10 cm vastag.

☆☆ —t—a



ezermester

A MAGYAR KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1983. 5. szám, XXVII. évfolyam

FŐSZERKESZTŐ: SZŰCS JÓZSEF

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

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501. Pf. 34.

Felvilágosítás korábbi cikkeinkről: Budapest V., Belolannisz 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 hírlapkézbesítőknél és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, Budapest V., József nádor tér 1. 1900) Közvetlenül vagy postautalvánnyal, valamint átutalással a KHI 215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.

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

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem őrzünk 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
Ablakszerviz 8
Parketta-lakkozás, pvc padlóragasztás (félkész lakás IV.) 14

SZERSZÁMOK, ESZKÖZÖK
Ütve-csavarhúzó 6
Hímzőráma 38

BEMUTATJUK
„Kalocsai" poszterek . . . 18
Falburkoló anyagok . . . 20
Rögzítő sarokelemek . . . 23

TV-DX
Kétéltű antenna 12

SPORT, TÚRA
Sporttáska vászonból . . . 28
Tandem-kerékpár 30

ELEKTRONIKA
Váltókereszt-biztosító . . . 16
Digitális óra beállítása . . 34

KERTI KIEGÉSZÍTŐK
Nyugágy-szék 2
Fürdőmedence fából . . . 37

AUTÓ, MOTOR
Kardánbox Skodához . . . 26

ÖTLETPARÁDÉ 10
NEMZETKÖZI ÖTLETPARÁDÉ 7

1983/5

Sugárzó

A padlófűtés nem újkeletű fűtési mód. Közismert, hogy a rómaiak a padló alatt kőből kiépített légcsatornákban 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 mennyezetfűtés, melyet krittal-fűtés néven ismertek. Annál a vastag falú acélcsöveket bebetonozták a födémbe, s így sugárzó fűtőfelületként a mennyezet szolgált. Ez a fűtésmód 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 kutatók 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 födémszerkezetek és végül az új építési technológiák tették lehetővé a padlófűtés bevezetését. A feltételek tehát most már teljesen adottak 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-középi, 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 építtetőkben 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 hőveszteségétől, 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.

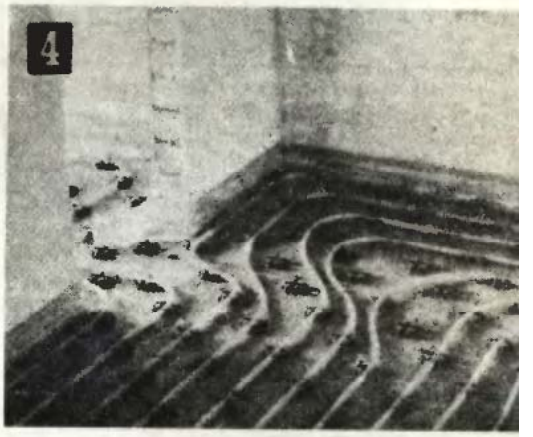
A kb. 30 °C-os padlófelületi hőmérséklet eléréséhez 50—55 °C hőmérsékletű fűtővízre van szükség. A fűtővíz huzamosan megengedhető legmagasabb hőmérséklete 60 °C lehet. A kazánt tehát úgy kell megfelelő automatikával felszerelten megtervezni, hogy e követelménynek teljes biztonsággal megfeleljen.

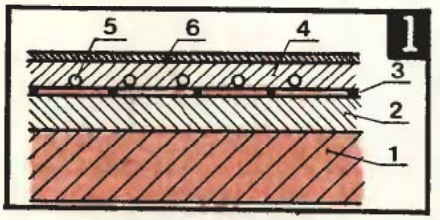
A cső

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. Fagypont alatt 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.

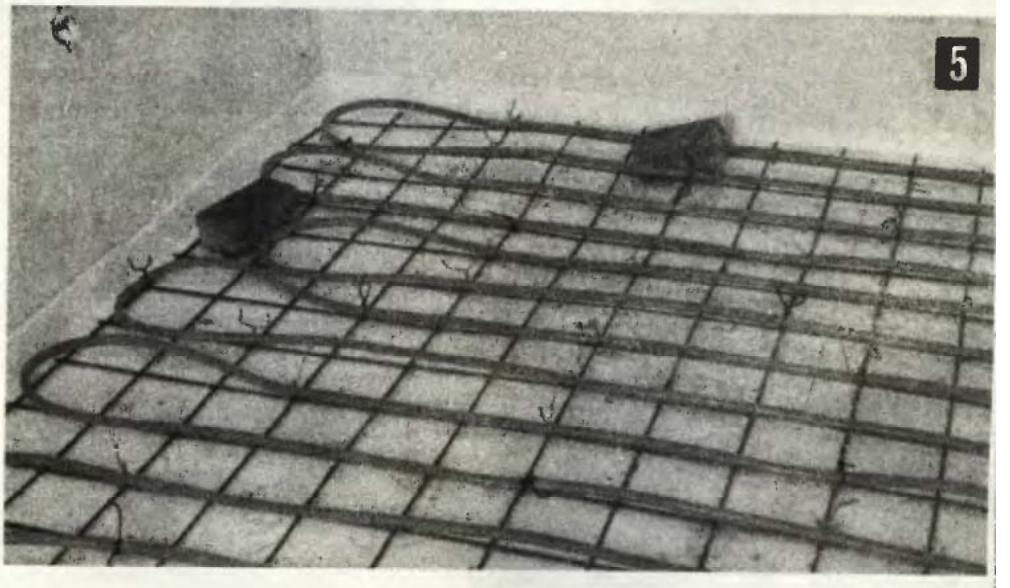
3


4



1

2


5

padlófűtés

A födémszerkezet

A lakóépületeknél alkalmazott födémszerkezetekben a padlófűtés csőkígyója általában minden nehézség nélkül elhelyezhető. Az **1.** ábra a csőkígyó elhelyezését mutatja a födémben. (A rajzon 1 = teherhordó födém, 2 = hőszigetelő réteg, 3 = köracél háló, 4 = aljzatbeton (esztrich), 5 = csőrendszer, 6 = burkolat.) A cső felett legalább 3 cm-es esztrichréteget kell kialakítani. Vastagabb réteget természetesen alkalmazhatunk, ám a rétegvastagságot a padló hőleadásának számításakor figyelembe kell venni.

A teherhordó födémszerkezet 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.

A csövek fektetése

A műanyag-csöves padlófűtés csöveit házilag is lefektethetjük. A csőfektetés előtt tisztázni kell a rögzítés módját. Külföldi rendszereknél a csőrögzítő 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 — filcszalagot tekerünk, hogy a huzal ne sértse meg a csövet. Általában kb. 30×30 cm osztású, ∅ 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 kőzetgyapot 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 használt 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 tekerccsel 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 nehézkesebb.

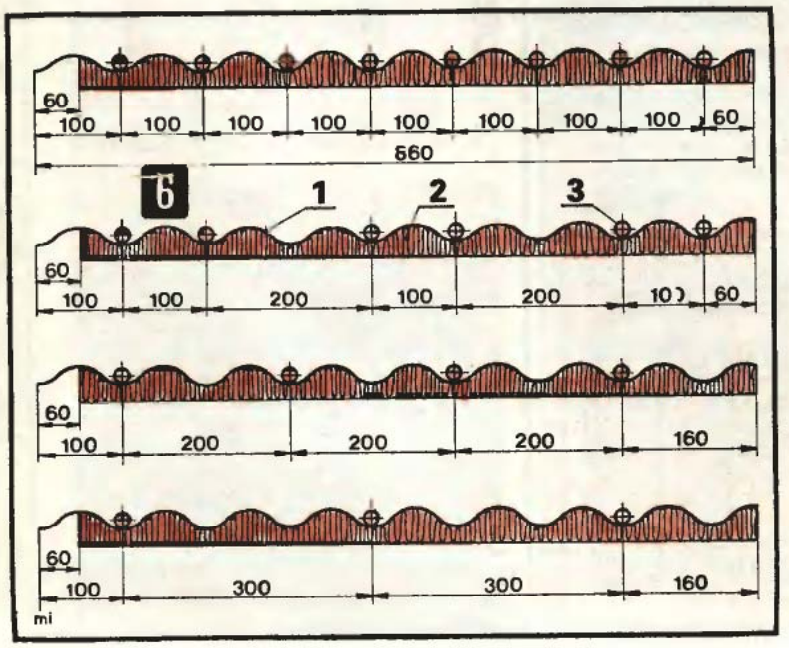
A fektetés nyilván egyszerűbb, ha az „áramkörök" rövidebbek. Az „áramkörök" hosszának megállapítása tervezői kérdés, de 150 méternél hosszabb cső az alkalmazható keringtető szivattyú miatt sem előnyös.

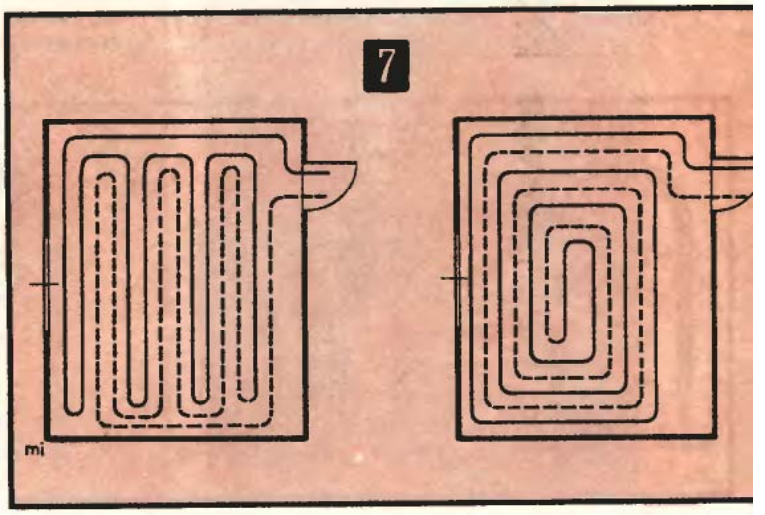
A csövek hajlítása és a teljes fektetési művelet könnyebb, ha a csöveket felmelegítjük. A legelőnyösebb az, ha a helyiségek hőmérséklete 18—20 °C, s a csöveket 40—70 °C-ra melegítjük. Melegíthetünk hőlégfúvóval vagy a cső melegvízbe való helyezésével. Lánggal történő melegítés (benzinláng vagy PB-láng) nagy gyakorlatot igényel, mert túl magas hőmérséklettel a csövet könnyen tönkretehetjük.

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.

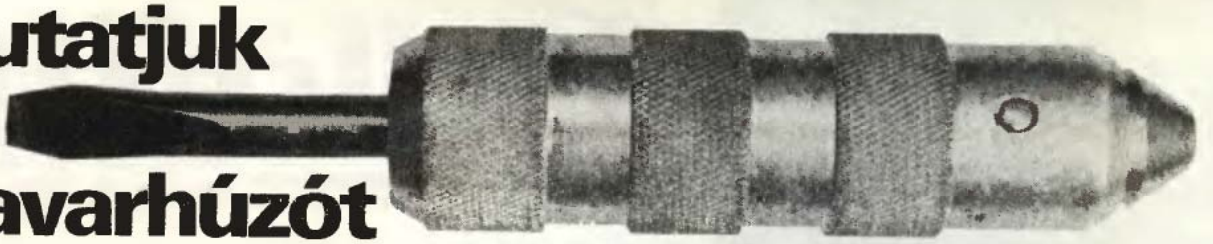
A hajlításokhoz sablonokat készíthetünk fából vagy laposacélból (**9.** ábra). A felmelegített csövet a sablonon kézzel könnyen hajlíthatjuk. Az első hajlításokat levágott hulla-

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





Bemutatjuk az ütvecsavarhúzót



Előző számunk műszaki poszterén bemutattuk a különféle csavarhúzókat. Olvasóink érdeklődésére most a televízió „Felkínálom" című műsorában látott igen hasznos szerszámot, az ütve-csavarhúzó szerkezetét, működését és használatát ismertetjük. Hasonló készüléket több nyugati szerszámgyár 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.

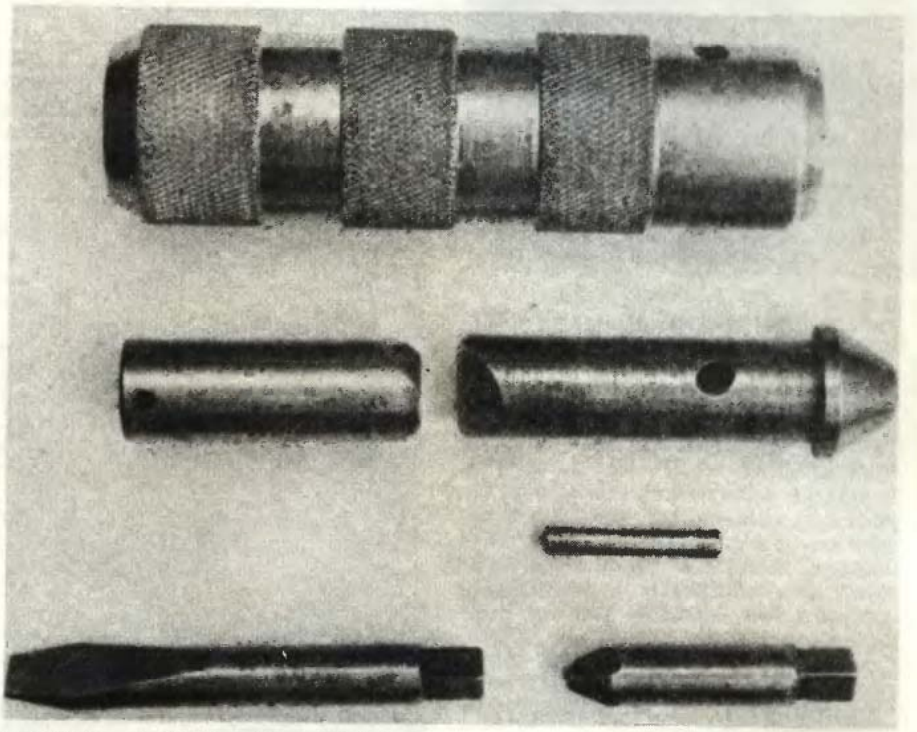
„Lelke" a két darabból álló tengely. Az egyik féldarab végét lekerekített V-alakban köszörülték be, a másikon pedig annak ellendarabját alakították ki. Az elsőbe különböző méretű és formájú csavarhúzó pengék foghatók be, párjára pedig kúpos véget készítettek. Mindkét darab kemény, szívós acélból készült.

A tengelypárt egy robusztus kialakítású ház foglalja magába. A felső, kúpos végű tengelydarabot keresztbe dugott tüske 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 csavarhúzókhoz hasonlóan történik, egészen addig, míg a csavar megszorul. Ekkor a csavarhúzó házat ütközésig fordítsuk el, majd erősen tartva, kalapáccsal határozott ütéseket mérjünk a tengely kúpos végére. Ezt a műveletet a kívánt feszítő hatás eléréséig folytassuk. 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 járjunk el, csak ott ellenkező irányú előfeszítést kell létrehoznunk 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 Skálacooptól. Reméljük így az üzletekben is mielőbb találkozhatunk az ütve-csavarhúzóval.

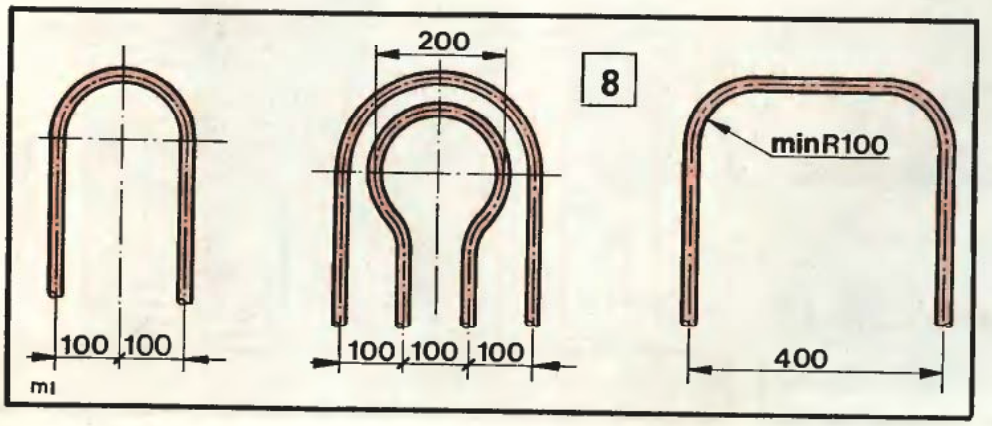
P

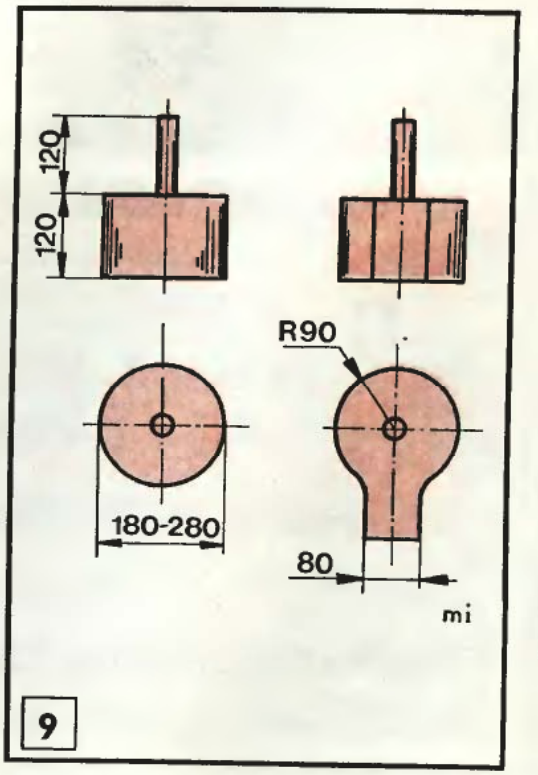
dék darab csöveken gyakoroljuk, s csak kellő tapasztalat szerzése után kezdjük el a csövek födémbe helyezését.

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.

***

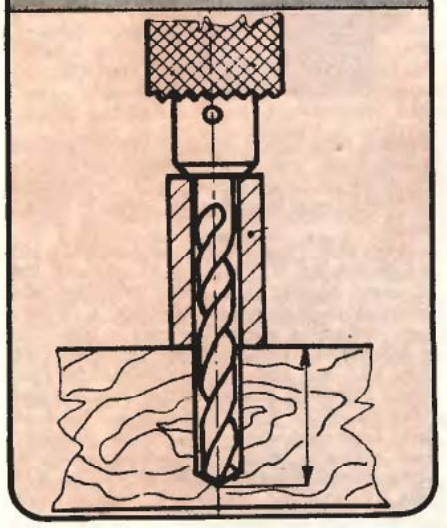
ORAVECZ BÉLA
(a „Családi házak, és hétvégi házak gazdaságos fűtése" című műszaki könyv szerzője)

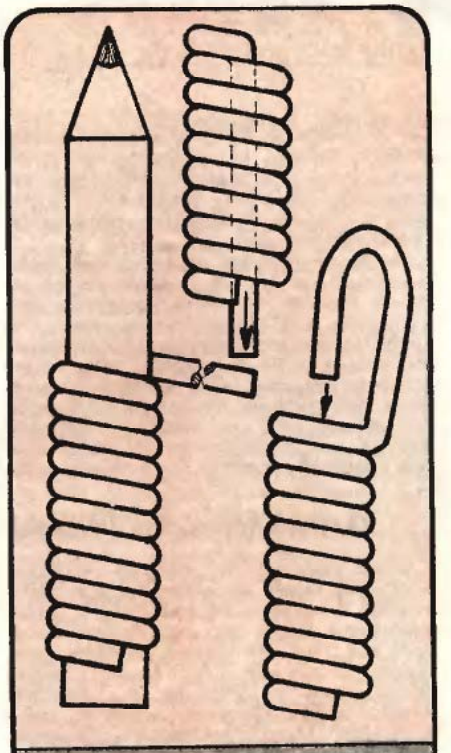




Nemzetközi ötletparádé

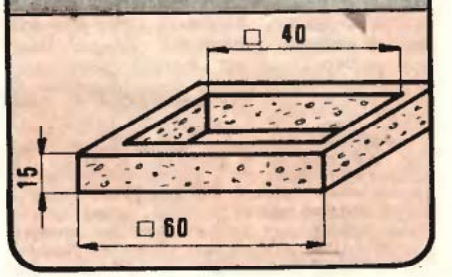
Zsákfurat készítésekor zavarja a munkát az a veszély, hogy a kívánt méretnél tovább fúrunk. Ezért igen sűrűn kell ellenőrizni a furat mélységét. Ez egyszerű segédeszközzel kiküszöbölhető. Keményfából (de lehet vastag falú műanyag csőből is) készítsünk egy ütközőt, amely azután nem engedi mélyebbre a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





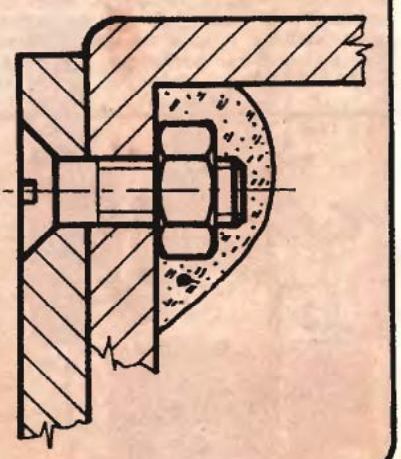
A forrasztás megkezdése előtt a forrasztóónt tekerjük fel vastag ceruzára. Utána óvatosan húzzuk le a ceruzáról és szabad végét bújtassuk át a tekercsen. Így sokkal könnyebb, kényelmesebb a forrasztás, nincs szükség „harmadik" kézre!

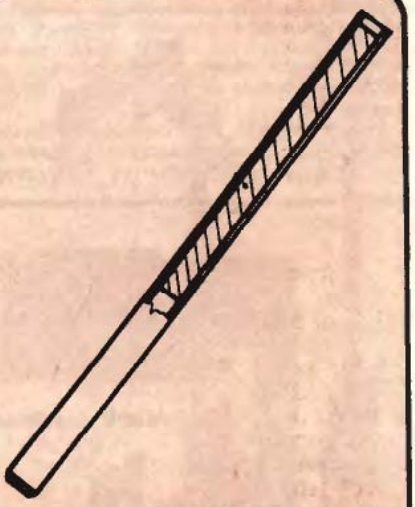
Kiküszöbölhető a háromszög alakú üvegcsövekből készült, akváriumba való haletető hibája. Ennél a típusnál ugyanis a háromszög egyik szögénél olyan tér keletkezik, ahol a haleleség a felszínen terül szét, beszennyezi a vizet. Az új etetőhöz a rajzon látható méretek szerint hungarocellből (vagy nikecellből) 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 sörös kupakkal (fémkupakkal) zárják le. Nyitó vlszont pl. kirándulás alkalmával ritkán van kéznél. Satuba fogjunk be egy kulcsot – biztonság kedvéért ne a lakáskulcsot – és lombfűrészszel vágjuk ki belőle az ábra szerinti formát. Tűreszelővel, dörzspapírral dolgozzuk simára. Így mindig kéznél lesz egy fémkupaknyitó.

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





Gyakran szeretnénk különböző bőrtárgyakba lyukakat készíteni. De nincs mindenkinek bőrlyukasztó sorozata. Erre a célra csőfúrókat használhatunk, amelyeket különböző méretű, vékony falú csövekből készíthetünk. Például kisebb lyukakhoz golyóstoll kiürült, tisztára mosott betétjének egyik végét köszörüljük le, a másikba pedig dugjunk 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 ablakkereten egymás után fedezzük fel az apróbb hibákat, amelyeket ugyan már az előbbi ablakmosáskor is számbavettünk, ám utána rögvest el is felejtettünk, mint ahogyan valószínűleg most is el fogjuk felejteni. 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 mázolással jó időre mindent elintéztünk. Csakhogy ez sajnos nem így van. Ezért cikkünkben az ablakok apró hibálnak kijavításához adunk néhány tanácsot.

Így kezdődik a baj!

Az előbb a mázolást emlegettük, vegyük hát ezt kiindulási alapnak. A friss festékréteg leginkább a külső szárnyak felületén kezd elválni, s akkor is legelőbb a vízvető lécekről, meg a külső szárny belső oldalán, az alsó sarkokban, ahol téli időszakban pára csapódik az üvegre, onnan meg lecsordogál az ablak keretére. Az egyébként jelentéktelen hibákat ne tekintsük 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 „szomját", s máris az ecset és a festék következhet. Először az alapozót, azt követően kétszer a zománcot kenjük fel. Ezt persze ne foltonként ismételgetve végezzük el, hanem fázisonként, valamennyi sérült részen.

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

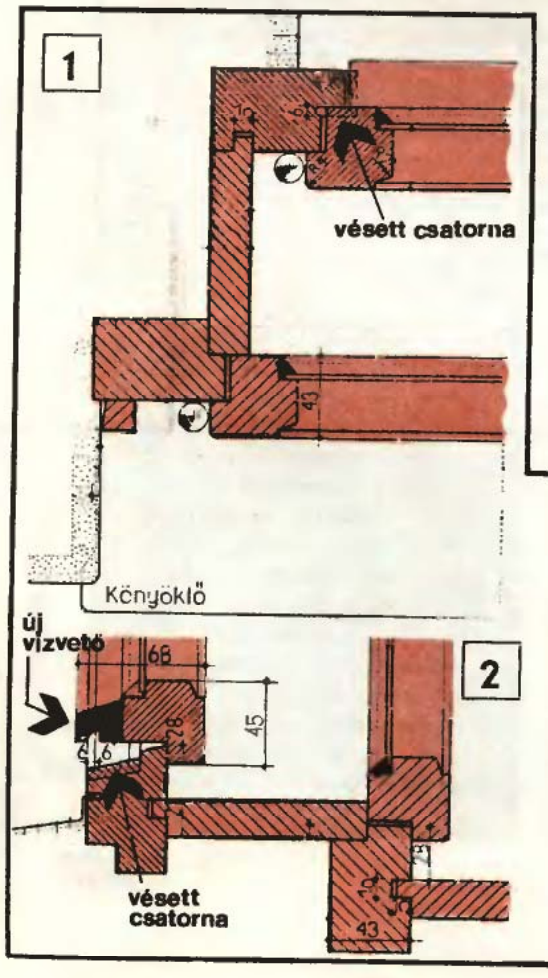
Részfelújítások, kis javítások

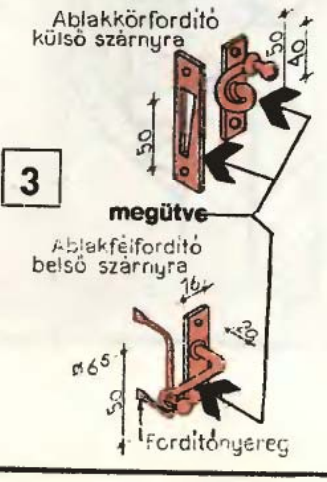
Olyan kerettel is akadhat dolgunk, amelynek szinte az egész felülete tönkrement a gondos mázolás hiánya miatt. Ilyenkor a gyalu nem segít, acél korongkefe kell, meg egy barkács fúrógép, amelyekkel a könnyen málló, korhadt felületet alaposan lekeféllhetjük. A letisztított keretet ezután kencével itassuk át, majd a felületét tapaszoljuk simára. Csiszolás, mázolás után még az ilyen keret is szinte újjászületik.

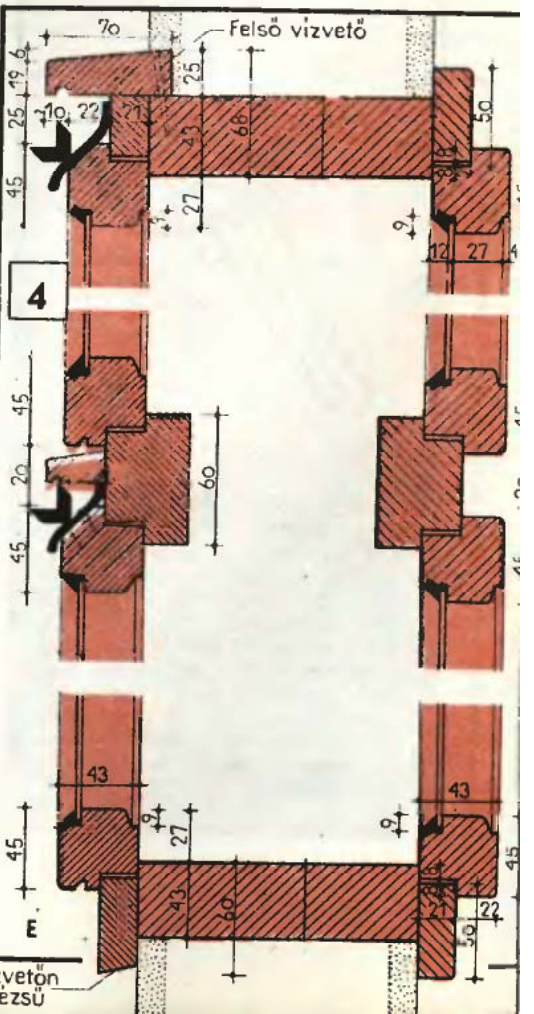
A keret-matuzsálemnél általában már a drótkefézés sem segít, a vízvető teljesen elkorhadt, el kell távolítani. Kézi fűrésszel szinte percek alatt leválhatjuk, s helyére újat szerelhetünk. Az új darabot egy azonos ablak vízvető léce alapján sűrű erezetű erdeifenyő lécből alakítsuk ki, majd a megcsonkított keretet gyaluljuk simára. Az új vízvető léc aljába ne felejtsünk ék alakú hornyot, ún. vízcsepegtető orrot marni. A léc felerősítéséhez hosszú, vékony szegeket és ragasztóként zománcfestéket használjunk. Ez talán meglepően hangzik, de ne feledjük, hogy a festék ragasztónak is jó. Száradás után a hézagokat gondosan kenjük ki fatapasszal, 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 résszűi, vagy a tok sarokkötései már elváltak. E hézagokat mindenképpen tömítenünk kell. A keskeny résekbe azonban csak nehezen lehet bepréselni a fatapaszt, ezért előbb távolítsuk el a festéket a fa felületéről, a rést tisztítsuk meg, s ha kell, tágítsuk is ki. A szélesebb hézagokba nyomott tapaszba üssünk kis fakeket, így a tapasz később nem reped meg. A vékonyabb résekbe fém lemez csíkokkal „erőszakoljuk" be az olajos fatapaszt. A hézagok kitöltése után csiszolás és mázolás következik.

Igen régi, összeaszott ablaktoknál előfordulhat az is, hogy a függőleges vízelvezető horony nem a tok alsó, rézsűsen kialakított felületéhez, hanem a mögöttes, megemelt részhez vezeti a szél által a horonyba nyomott vizet. Ez főként akkor baj, ha ezek a felületek egyenesre vagy rosszabb esetben befelé lejtősre koptak. Ez abból adódik, hogy az öreg ablak kiszáradó faanyaga egyre nehezebben tartja a súlyos ablakszárnyat, így szép lassan megül, s alul lekoptatja 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 szorulna, vastagabb huzalból hajlítsunk új szemet, s azt húzzuk a pántok csapjára.

A beázást gátló csatornák kivésése sem nehéz feladat. Az oldalsó hornyok folytatásaként kb. 5 mm mélyen véssünk a tok alsó darabjába félkerek csatornát, amely a külső ablakkönyöklő felé lejtsen. 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 szegezzük 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 mázolást.

A mellékhelyiségek ablakai sem mellékesek

Régi épületekben a kamra, a fürdőszoba, a W. C. ablakai általában a lichthofra, magyarul a világítóudvarra nyílnak; a külső szárnyak kifelé, a belsők pedig befelé. A belső szárnyakkal nincs is 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 mozgatás közben fokozatosan felfelé nyomva az ablakot előbb-utóbb leemelhetjük a pántcsapokról. Az utolsó milliméterekben 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 kissé átlós irányban beemelni a keretet. Egy dologra vigyázzunk, az ablakot mindig a függőlegeshez közeli helyzetben igyekezzünk tartani, s így is „vezessük" be a helyiségbe.

A sorrend itt is a már szokásos. A keret külső-belső mázolása 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 töltsük ki. A repedezett festékréteget Kromofaggal marassuk le, majd a faanyagot telítsük lenolajkencével. Az üvegtáblákat rögzítő gittréteg hiányait is pótoljuk, s ha kell, a régit kivésve az egész gittelést újítsuk fel. A pántokat vékonyan kenjük be gépzsírral.

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 zárófej elkalapálásával 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 szegelnünk, mintsem légtornász mutatványokkal kísérletezni, esetenként több emeletnyi magasságban. Az alu vízvetőt enyhe 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 léc 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 feszíti-e a keretet. 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 bővizes 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.

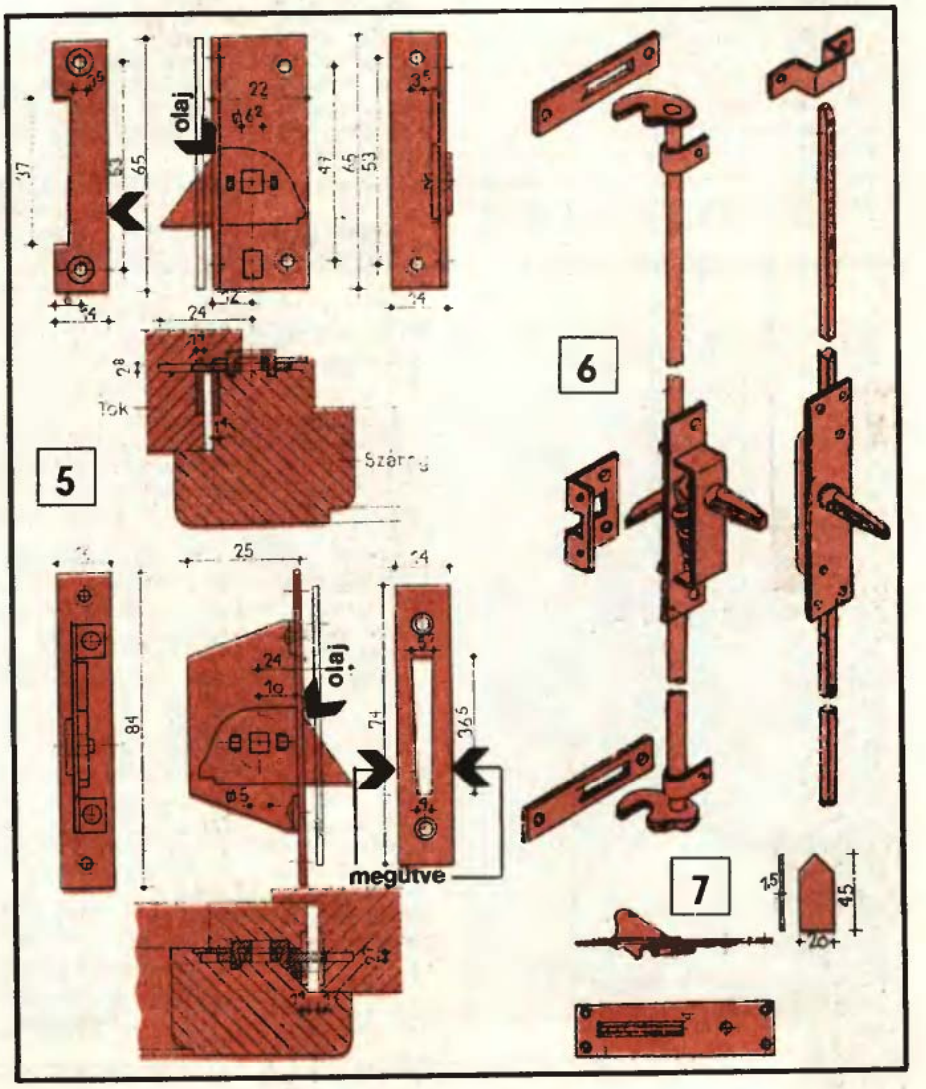
A kotyogó ablaknyelv is a kenés hiánya miatt megy tönkre idő előtt. Az ablak laza záródását természetesen a rögzítőlemezek kopása is okozhatja. Az ablaknyelvet (5) zárt állapotban, de nyitott ablakon, a nyelv mögé cseppentett olajjal kenjük meg. A kilincset néhányszor forgassuk meg, így az olaj szétkenődik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

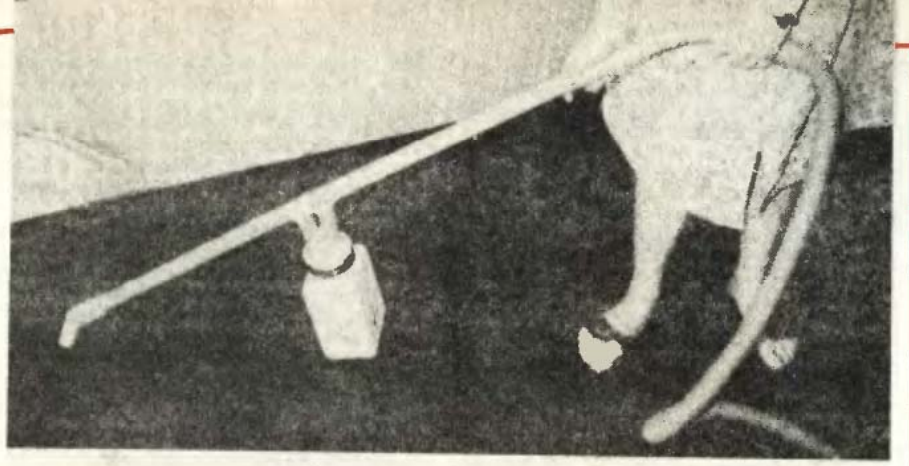
A forgórudas vagy sima rúdzárnál (6) nehezebb a dolgunk, mert a kenendő helyeket elfedi az ablakkeret takaróléce. Az olajozó csövére húzott műanyag szívószállal könnyen elérhetjük a rudakat alul-felül rögzítő bilincseket, s a kenéshez ennyi elég is. Ha ez mégsem segítene, a rudazatot fedő takarólécet a kilincs leszerelése után óvatosan feszítsük le, majd a zár alaplemezét rögzítő csavarok kihajtása után kiemelhetjük a zárat. Nagyobb hiba ritkán fordul elő, általában elég, ha az alkatrészeket bezsírozzuk.

Sokan úgy vélik, hogy az ablakcsappantyúkat csak a mázolás megnehezítésére szerelték az ablaktokra. Pedig elsődleges feladatuk a nyitott ablakszárnyak reteszelése. Ezért bosszankodás helyett már mázoláskor ügyeljünk arra, hogy ne jusson festék a csappantyúk nyelvére, mert azokat a rákent festék „meghízlalja", s száradás után beszorulnak az alaplemez nyílásába, s ha nem kaparjuk le a rákent festéket, akkor előbb-utóbb üvegtörés lesz restségünk „eredménye". A régi, törött rugójú, 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 üvegtörés 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 „gyártásukkal" 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 csatlakoztatok. 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 fedelébe 2 db, a pvc-cső átmérőjének megfelelő méretű lyukat készítettem, melybe epokittal ragasztottam be az előzőleg 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 haladja meg az 1,5 litert, mert utána a porszívóba kerülhet! Ezért a tartály háromliteresnél ne legyen kisebb.

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

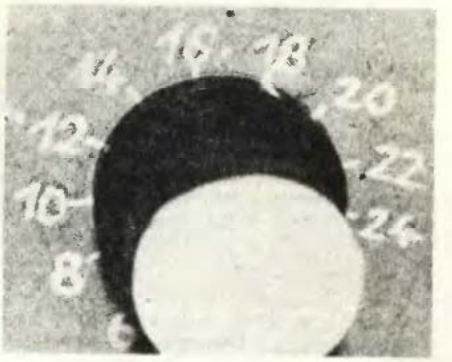
GYERGYÁDES LAJOS
Szolnok

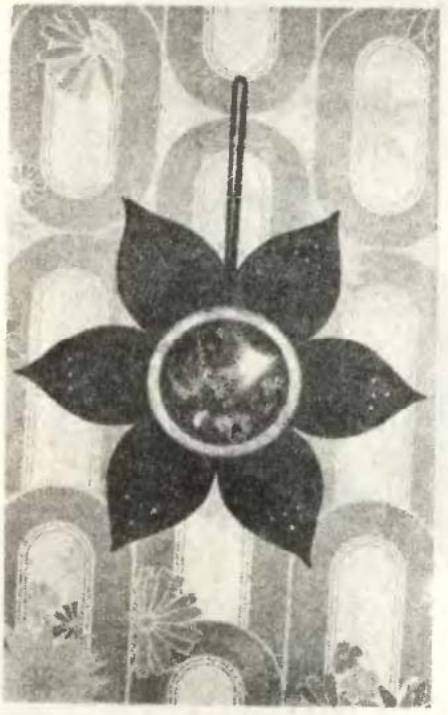
Sebességbeállító házilag

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 fentre 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.

SZAKÁL LÁSZLÓ
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 virágszirmot. Ezután a már korábban lepréselt virágokat elhelyezzük a kép közepére, majd lefedjük egy kör alakú üveglappal, amit szintén ragasztózva helyezünk a velúrpapírra. Ez utóbbi tetejére ragasztunk egy ugyanolyan méretű fakarikát, ami lefedi a bőr és az üveglap szélét. Végül egy bőrszíjat ragasztunk a falidísz hátoldalára, amivel felfüggeszthetjük. Díszítésként mintázhatjuk a bőrt különböző bőrlyukasztókkal.

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.

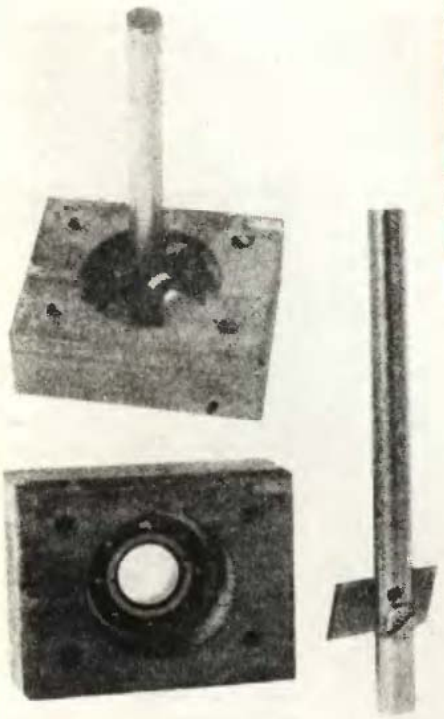
Állítható fafúró

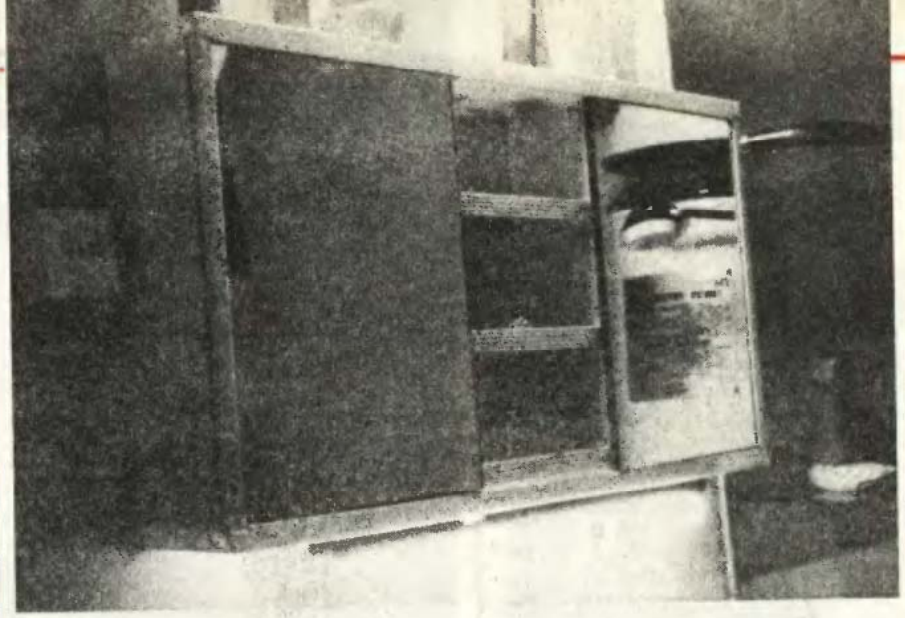
A bemutatott fafúró elsősorban állványos fúrógépen használható célszerűbben, de kézifúrógéphez is alkalmas.

A fúró 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 csigafúróval sűrűn egymás mellé lyukakat fúrtam, majd tűreszelővel kiigazítottam. A penge anyaga 3×15 mm-es húzott laposacél, az éle reszelővel és fenőkővel is kialakítható, de lehet köszörülni is. Kiselejtezett reszelőből, köszörüléssel 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 fúrjunk. Először 12 mm-es csigafúróval fúrjuk ki a vezető furatot. Abba tegyünk kevés faggyút vagy olajat, és a méretre beállított szerszámmal kezdjük meg a fúrást. A munkadarabot szilárdan rögzítsük, mert azt a fúró 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 borotválkozónak. Fele összegért készítettem egy többcélú pipereszekrényt. Vásároltam 260 Ft-ért egy tükrös ajtókkal, középen is tükrös, polcos műanyag szekrényt, valamint egy komplett, ún. „vonallámpát". Kiszereltem a két tükrös ajtót, majd a szorítópántok méretét figyelembe véve leszabattam két tükröt, s azokat az ajtók belső felére ragasztottam. A két belső tükröt különböző szögekbe állítva használjuk. A „vonallámpát" kivettem a foglalatból, s a szekrény aljára csavaroztam. A szekrény belsejébe került csavarfejeket fehér tükördíszgomb alsó, átfúrt részébe süllyesztettem.

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

RIMANÓCZY 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 falfelületek festésére

a WAGNER FESTÉKSZÓRÓ PISZTOLY

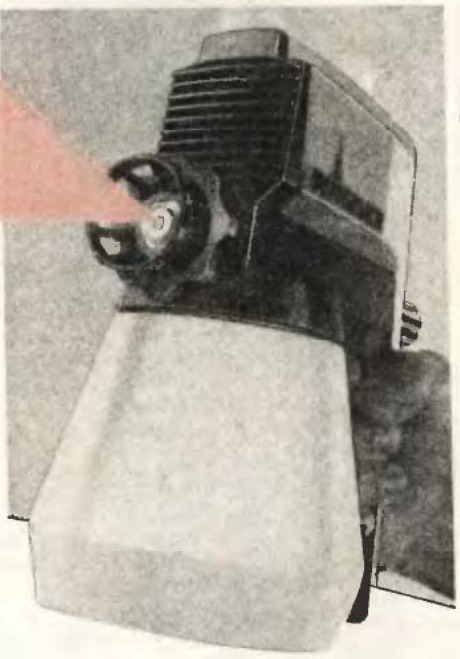
sokoldalú, kézhezálló és nagy hatásfokú, valódi profi eredményt biztosít.

WAGNER AG FESTÉKSZÓRÓ PISZTOLY

Forgalmazó:
Ezermester Úttörő és Ifjúsági Kereskedelmi Vállalat
1072 Budapest
VII., Nyár u. 6.
429-580

Elektromosan lakkozni gyorsabb és jobb!

WAGNER



Méretezett kétéltű antenna

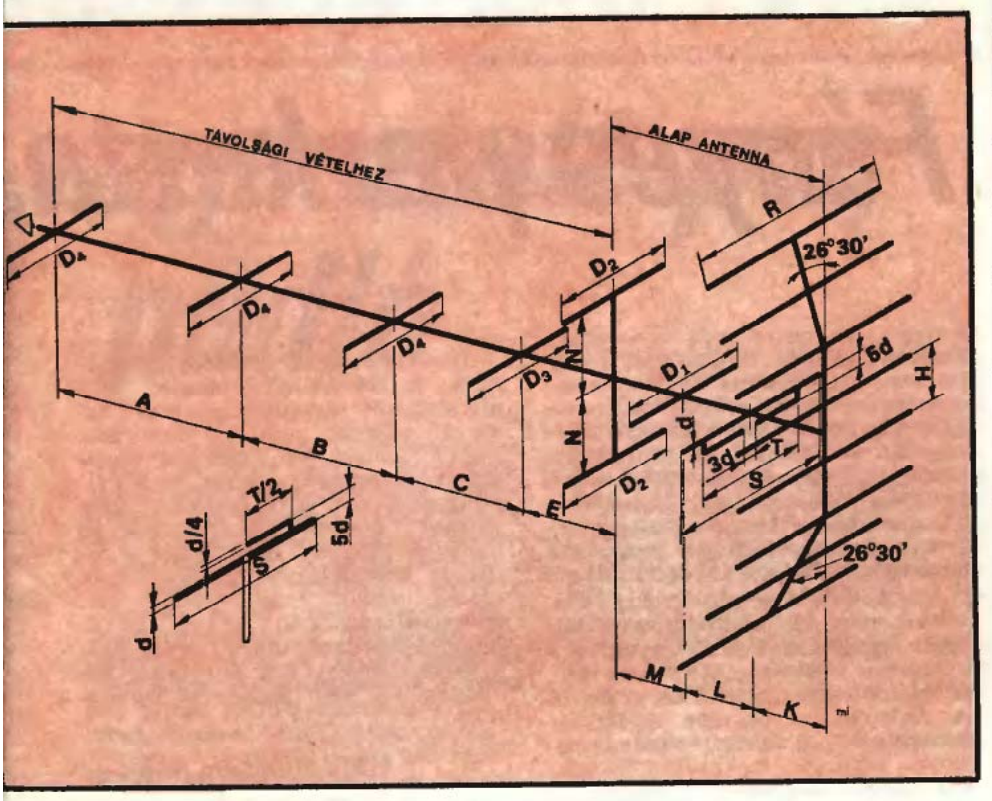
Az Ezermester 1980/9. számában bemutatott „Kétéltű antenna" nagy érdeklődést váltott ki. Szerzőjéhez sokan fordultak levelükkel és személyesen is. Önzetlenül segített mindenkinek, így több helyhez kötött rokkant nyugdíjasnak is. Adatokat küldött többek között Nagykanizsára és Kazincbarcikára. Szinte minannyian a hullámhosszban megadott számok helyett milliméterben kérték (kérik) az antenna méreteit, a kívánt adóra számolva. E kérésnek 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 „kétéltű" alapantennával még lakótelepeken is szellemkép-mentesen lehet tévézni, ha megfelelő a levezetés. Ugyanis a lakótelepi központi antennák „rengeteg" képet adnak egy helyen és azonos időben. Aki teheti, igyekszik önállósítani magát. Úgy vélem, egy jól elkészített „kétéltű 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_3	D_4	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	778	1030	563	423	355	203	389	288	803	963	811	659	587	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	758	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	186	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. árboc) nem lehet. A konstrukciót a reflektor mögött kell felerősíteni, rögzíteni. A levezetést célszerű koax-kábellel megoldani, melyet illeszteni kell a sugárzóhoz. 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 szerintire 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 levezető 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
Kamádi	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	2.	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
Brna	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.)

Félkész

Fényes parketta,

A parketta már a helyére került, a ragasztók jól beváltak (azóta egy fűtési idényt is kibírtak). Következett a csiszolás. Ettől a művelettől sokan annyira féinek, 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 parkettcsiszoló 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 biztosítékról 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 törékeny hölgynek való.

A csiszológépet egyenletesen vezetve a mozaikparketta kockáit követtük. Egyszer tolva (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!) Ügyeltünk arra, hogy az éppen csiszolt sáv átfedje a már lecsiszoltat. Teljes átcsiszolás után a közepes finomságú (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 parkettcsiszolóval 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 kézből. Nagyon gyorsan csiszol, ezért — ugyanúgy mint a forgóhengeres gépnél — munka közben nem szabad megállni. (Egy helyen felejtve pillanatok alatt „beássa" magát a parkettába.)

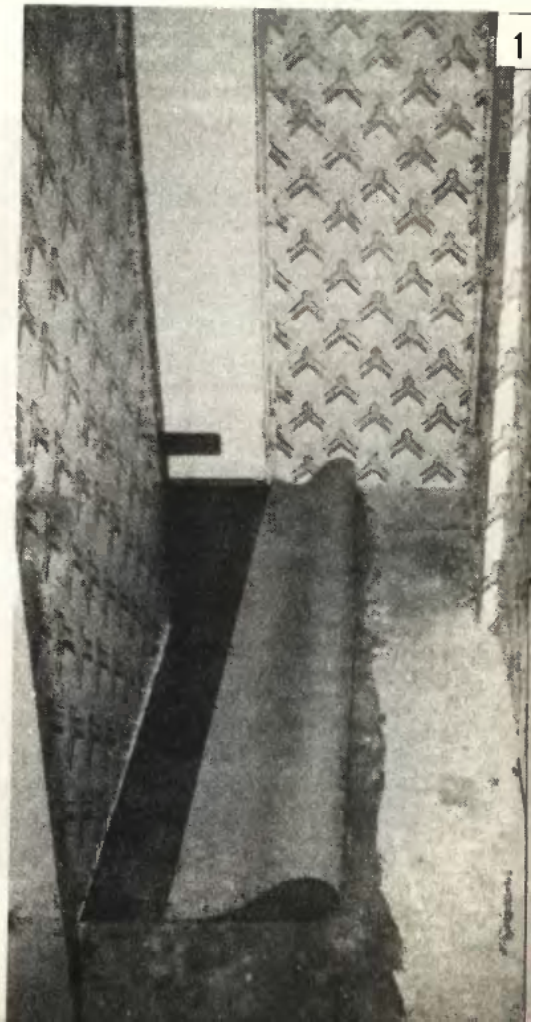
A parketta anyaga nem teljesen egyenletes. Emiatt a nagyfordulatszámú szélcsiszoló gép a porózusabb részeket könnyen megégeti, villanásnyi idő alatt fekete égésfolt keletkezik a felületen. A csiszológéppel azt nem lehet eltávolítani, mert egyre újabb és újabb égésfoltokat produkál. Az elfeketedett részt 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 Tivinil 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 padlóanyagai közül három különböző típust választottunk (Hungelastic, Colorvinilelastic és Neovinilelastic), ragasztóként pedig a parketta ragasztáshoz is használt Palmafixet.



1

lakás 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 felemeljük, 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 műanyagpadlóinál általában 130—140 cm) többszöröse, akkor a kiosztást úgy érdemes elvégezni, hogy a tekercs a bejárati 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 spatulyával, 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 beragasztóztuk az aljzatot **(2)**. A padlódarabok méretre szabhatók felragasztás előtt vagy ragasztás után az átlapolt szélek 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 burkolólemez és a szegélycsík ollóval és pvc vágó késsel egyaránt jól vágható. A sarkoknál, széleknél és küszöböknél azonban nélkülözhetetlen a pvc vágó kés, mert a félig leragadt anyag ollóval már nem igazítható.

A beépített fürdőkádat nem kellett kiszerelni. A házgyári 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 műanyagvezetékeknél 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.

2

3

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 kereszteződés. 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 átmehessenek 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 kereszteződés 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 szakaszról 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 szintátalakítók 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

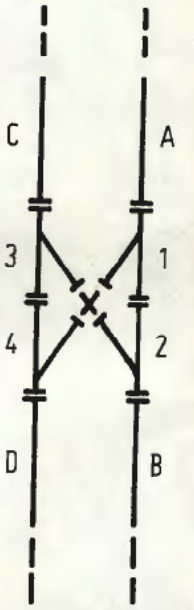
Az említett feladatot elvégző, TTL IC-kből felépülő logikai áramkört a **2.** rajzon láthatjuk. Automatikánkhoz két, már korábban ismertetett egység csatlakozik: a térközkapcsoló mező (EM 1982/10.) és a TTL szintáttevő (EM 1983/1.). A **2.** rajzon látható NAND kapuk mindegyikének bemeneteihez TTL szintáttevők csatlakoznak. A váltók visszajelző kivezetéseihez 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 térközkapcsoló mezőhöz csatlakozó invertáló NOR kapuk kimenetei tehát ismét H szintűek lesznek. Ahhoz, hogy a tranzisztor a sínekre kapcsolja a feszültséget, a térközkapcsolónak H szintre van szüksége.

A példánkhoz visszatérve: az A sínszakaszhoz az 1—2, a D-hez pedig a 7—8 számú térközkapcsoló 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 térközkapcsoló 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 térközkapcsoló csatlakozási pontok H szintre emelésének feltételei).

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

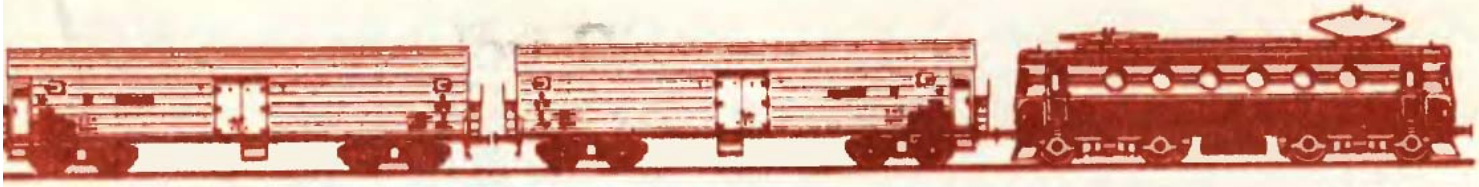
1

		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 = <

M



tása a váltók állásainak kombinációitól függ. Csak a lehetséges menetirányoknak megfelelő váltókapcsolatoknál kerülnek a sínpályák feszültség alá. Ellentétes értelmű váltóállások az érintett sínszakaszok áramtalanítását vonják maguk után.

Rendszerbe kapcsolás

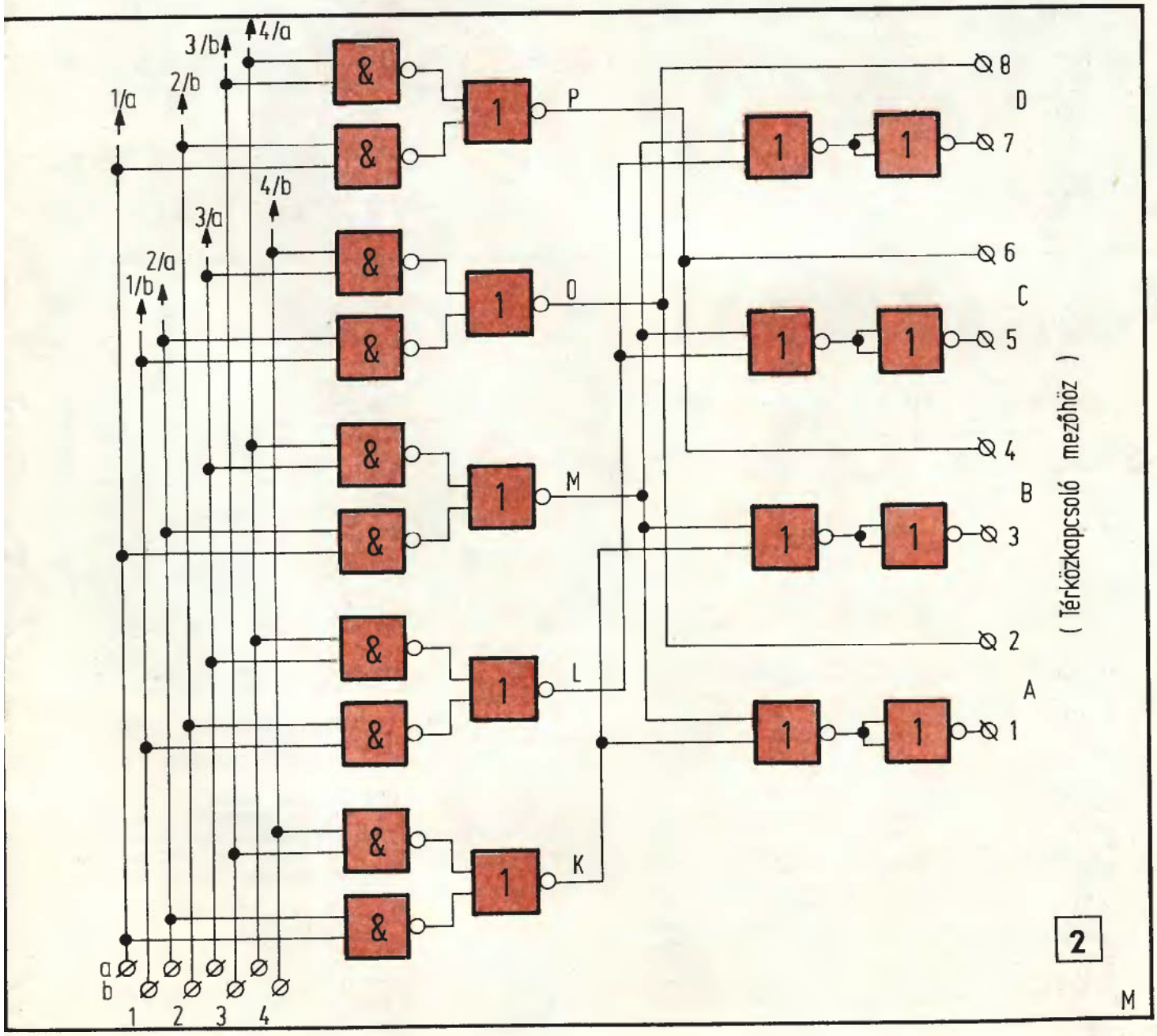
Az IC-kből álló áramkört a legegyszerűbb módszerrel, 14 kivezetéses foglalatok „összedrótozásával" is működőképesre állíthatjuk össze. Természetesen akinek kedve és türelme van hozzá, „kisakkozhatja" a neki tetsző nyomtatott áramköri elhelyezést is.

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 szintáttevőt. Mielőtt tovább mennénk, próbáljuk ki, hogy a szintáttevők 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 kimeneteit a számozás szerinti térközkapcsoló áramköri 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.



Virágfüzér lapokból

„Pingált mintás" tapéta

Sokan kedvelik a népies tárgyakat. A faragott díszítésű parasztbútor, a festett láda vagy a rusztikus étkezősarok ezt a divatos stílust követik. Még öltözködésünkben is fel-felbukkannak egyes tájak jellegzetes viseletei. Szívesen hordunk még farmernadrághoz, szoknyához is hímzett „ujjast" vagy szűrrátétes 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 mellette 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 zsilettpengével vagy pengés tapétavágóval vághatunk le.

S-t

Festés TRINÁT zománccal

BUDALAKK

A „csináld magad" mozgalom keretén belül a lakásokban, a hétvégi 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 alkidműgyanta 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, tixotróp festék. Felhordható szórással, ecseteléssel.

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

A TRINÁT zománccal 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 késtapasz száradása, csiszolása és a felület portalanítása után hordható fel a TRINÁT zománc beltéri igénybevétel esetén egy-két rétegben, kültéri igénybevételnél két-három rétegben.

Felújító jellegű munkáknál — ha a fa felületén levő korábbi olajfesték, zománcfestek 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 késtapaszolást, 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.

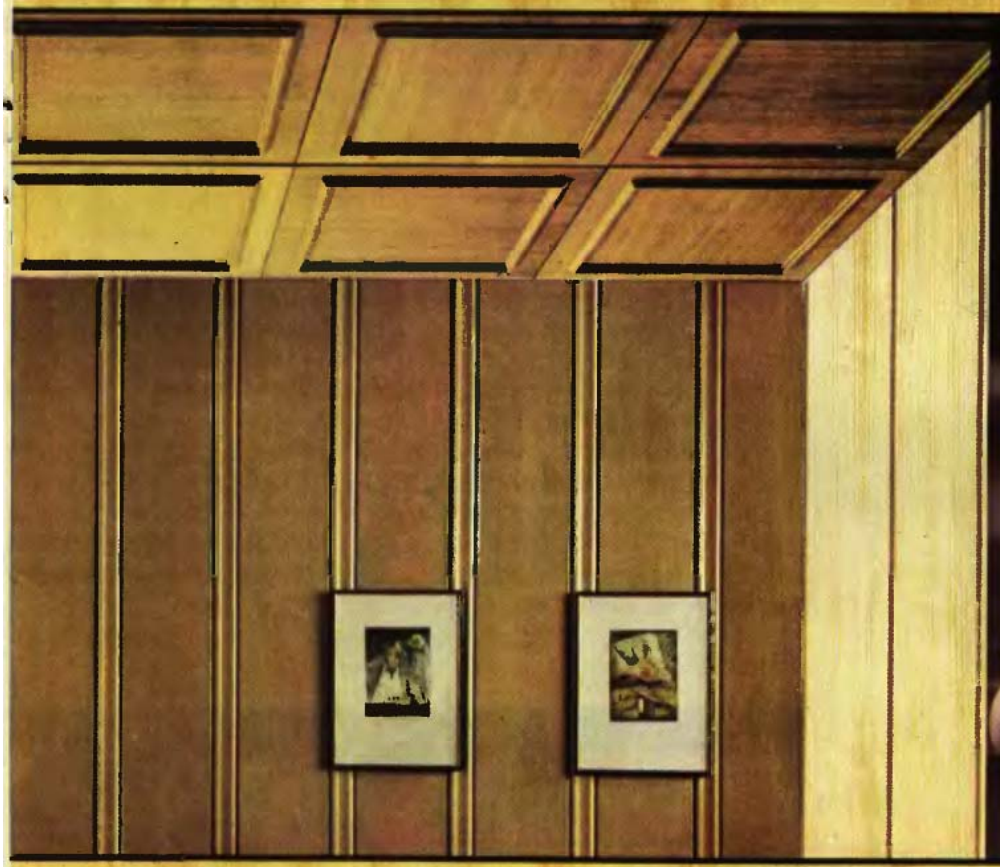
A TRINÁT zománccal a „csináld magad" mozgalom keretén belül könnyen és gyorsan végezhető el a festés, azzal az előnnyel, hogy a gazdaságossági szempontok mellett sikerélményhez is juttatja a barkácsolót.

Az ismertetett termékek használatára további részletes felvilágosítást ad a

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

Ön is lehet lakberendező

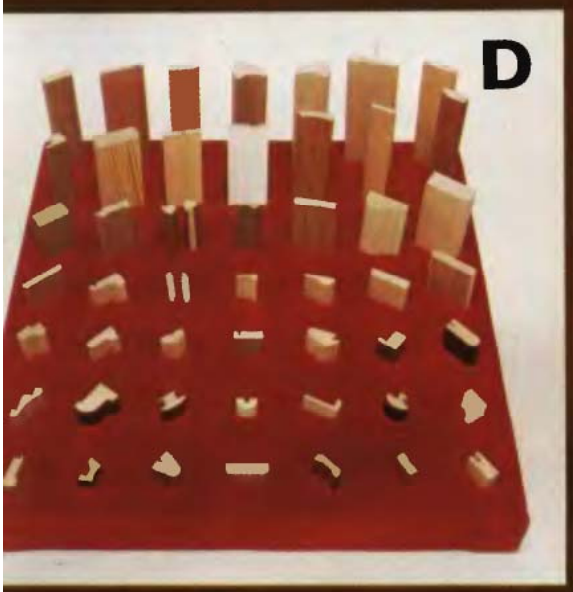
Aligha van lakás – régi vagy új – ahol ne lenne szükség egyedi méretű fiókos szekrényre vagy beépíthető fiókra, de azok elkészítése idő- és szakmunka-igényes. Olyan fóliával bevont anyagot ajánlunk, amelyből a sarkok összeragasztásával további felületkezelést nem igénylő, könnyen tisztítható fiókot állíthat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



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

Forgalmazó: Domus Vállalat, Skála Prizma Áruház, Alföldi TÜZÉP, Ezermester 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 = Különféle díszítő bútorbetétek (fillungok). A legkisebb méret 20 × 20, a legnagyobb 100 × 220 cm. ● B = Mennyezetburkoló kazetta. Külmérete 50 × 50 cm, a képkeretezésre is alkalmas betété 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 száraiba csúsztathatjuk a lambériaelemeket. A közöttük maradó rést a felülről becsúsztatható, 3 × 0,25 cm-es takarólemez (léc) takarja.

● D és E = a különféle profilú d
téka. A legjáratosabbak profilja (és
dal méretarányos rajzain látható.

● F = Előregyártott fiók, kívánsa
is szállítják. Oldalmagassága 6,5–18
tozhat. Szokványos a 9 és 12 cm-es,
cm magas és a felső peremtől 4,3 cm
ságot, a vezetőléc adatait és a kerüle

B

A környezetvédők egyik nagy gondja, hogy rohamtempóban pusztul földünk erdőállománya. Ám a technika a faállománynak 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 életnű 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-nedvességre ugyanúgy érzékenyek.

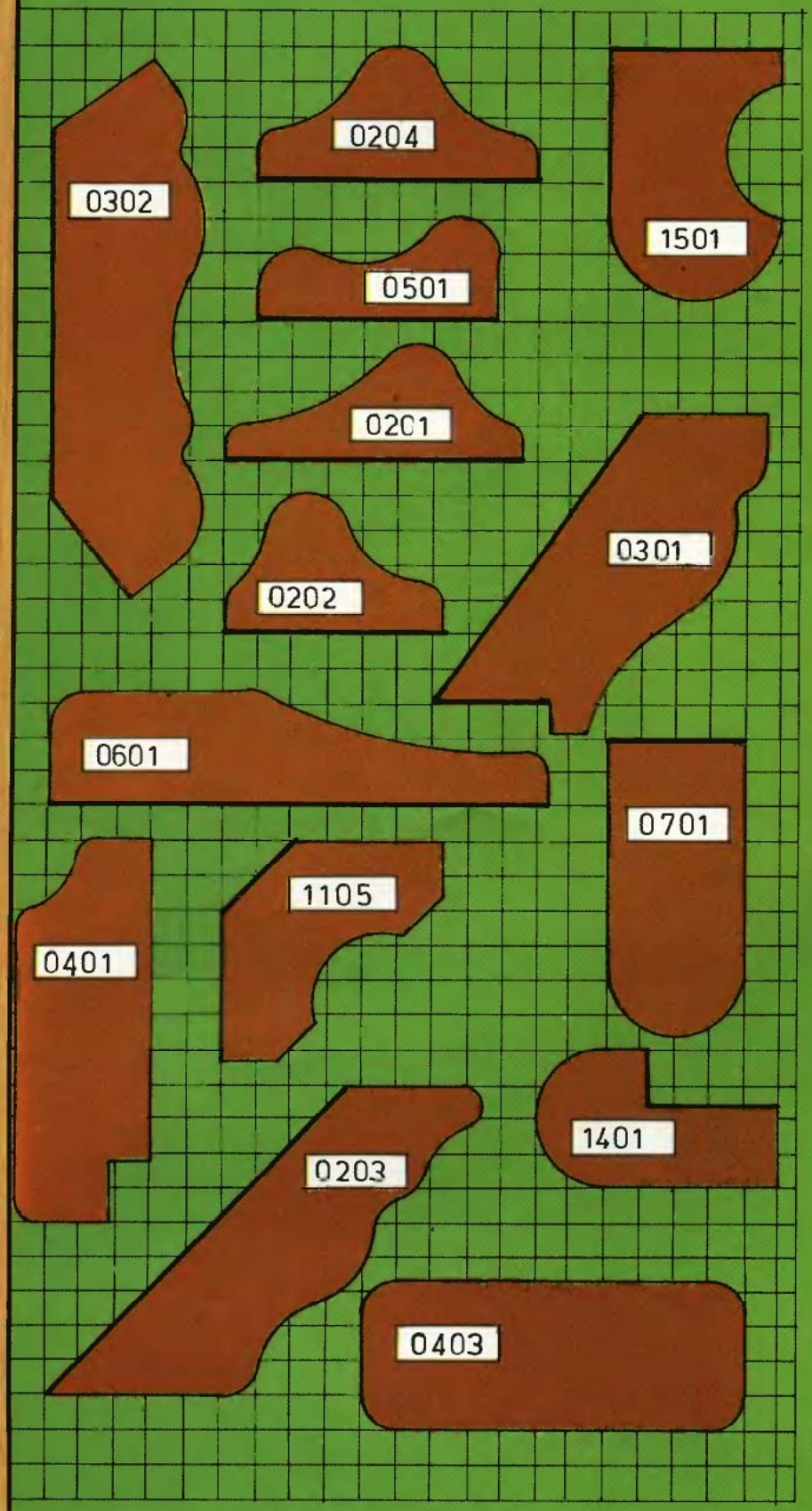
C

díszítő-, záró- és burkolólécek válasz- bevonatlan felülete) a következő ol-

ág szerint fenék- és homloklap nélkül cm között 0,5 cm-es lépcsőkkel vál- amelyek léchornya 0,6 cm mély, 1,7 -re kezdődik. Rendeléskor a magas- eti méreteket kell csak megadni.

● G–K = Falburkoló elemek. Valamennyi max. 270 cm hosszban készül. A következő oldal jobb szélén látható a nemesfákat utánzó felület-bevonó fóliák szín- és erezetválasztéka, 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, precizebb kötésmódok 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 lemezből készült kapcsolóelem perforált részei vonalában tetszőleges szögbe hajlítható (1. ábra). VIGYÁZAT! A többszöri hajlítgatást az elem nem tűri, azt lehetőleg megfontoltan, egy ízben hajlítsuk. Az ovális furatai lehetővé teszik, hogy a rögzítőcsavarok kis tűréssel illeszthetők legyenek. Így az összeerősítő elem a legkülönbözőbb feladatok ellátására alkalmas.

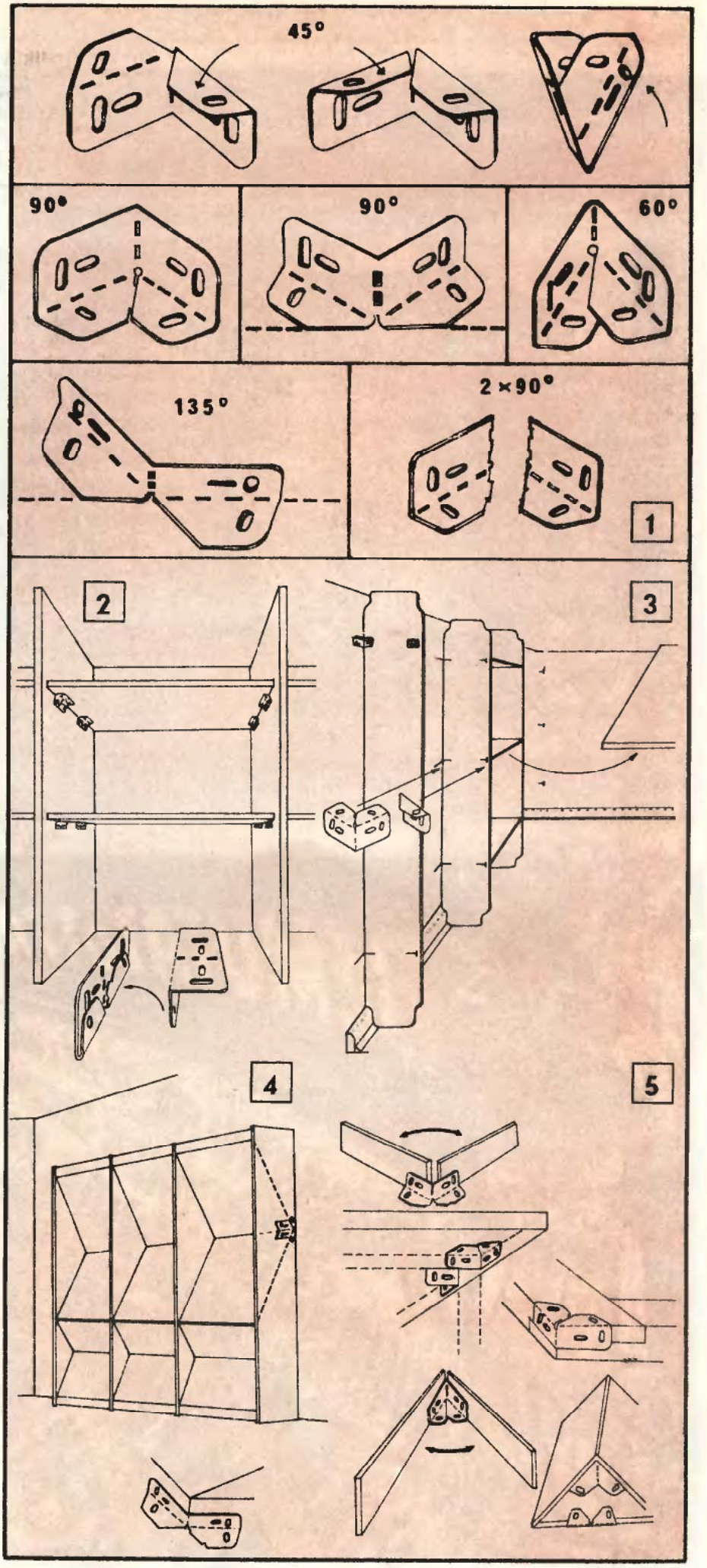
Használatára — amelynek során a túlterheléstől óvakodjunk — néhány rajzos példát mutatunk be. Ha a hosszanti perforáció mentén derékszögben hajlítjuk, szekrénybe helyezett rakodópolcot rögzíthetünk vele (2. ábra). De nemcsak a polc rögzítésére jó: segítségével a polcot tartó függőleges állványt is a 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.

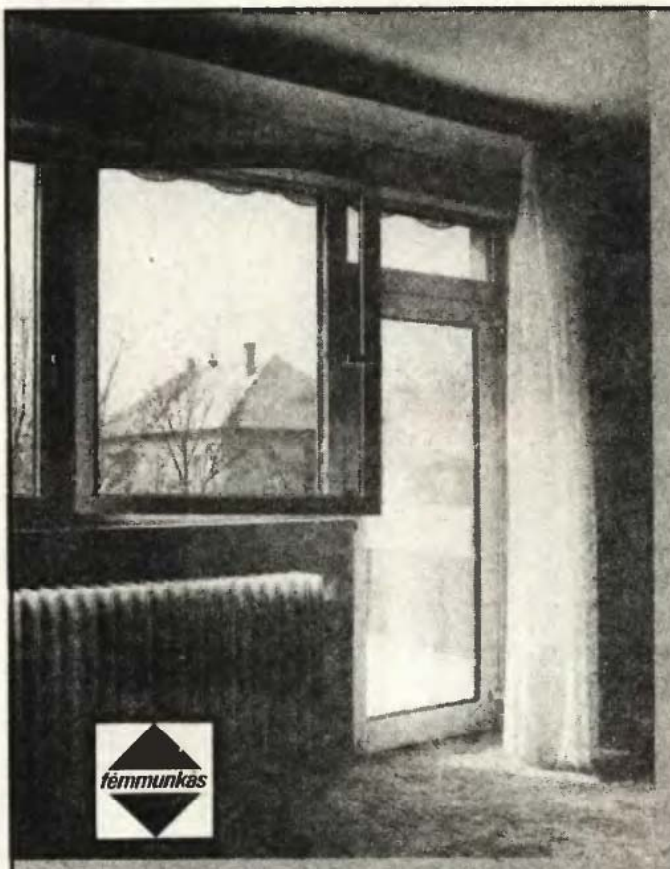
A tompaszögű rögzítést egy kiállítási tablóval illusztráljuk. Ennél is a hosszanti perforáció mentén, de ezúttal 135 fokba hajlítjuk az összeerősítő elemet (4. ábra). Természetesen a szög igény szerint módosítható. Különböző szögű és helyzetű lapok rögzítésére az 5. ábrán mutatunk példákat.

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

A rajzainkon 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 »*fémmunkás*« Vállalat szaküzletét!

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

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

1
2
3
4
PRAKTI
Pintu

Kardánbox Skodához

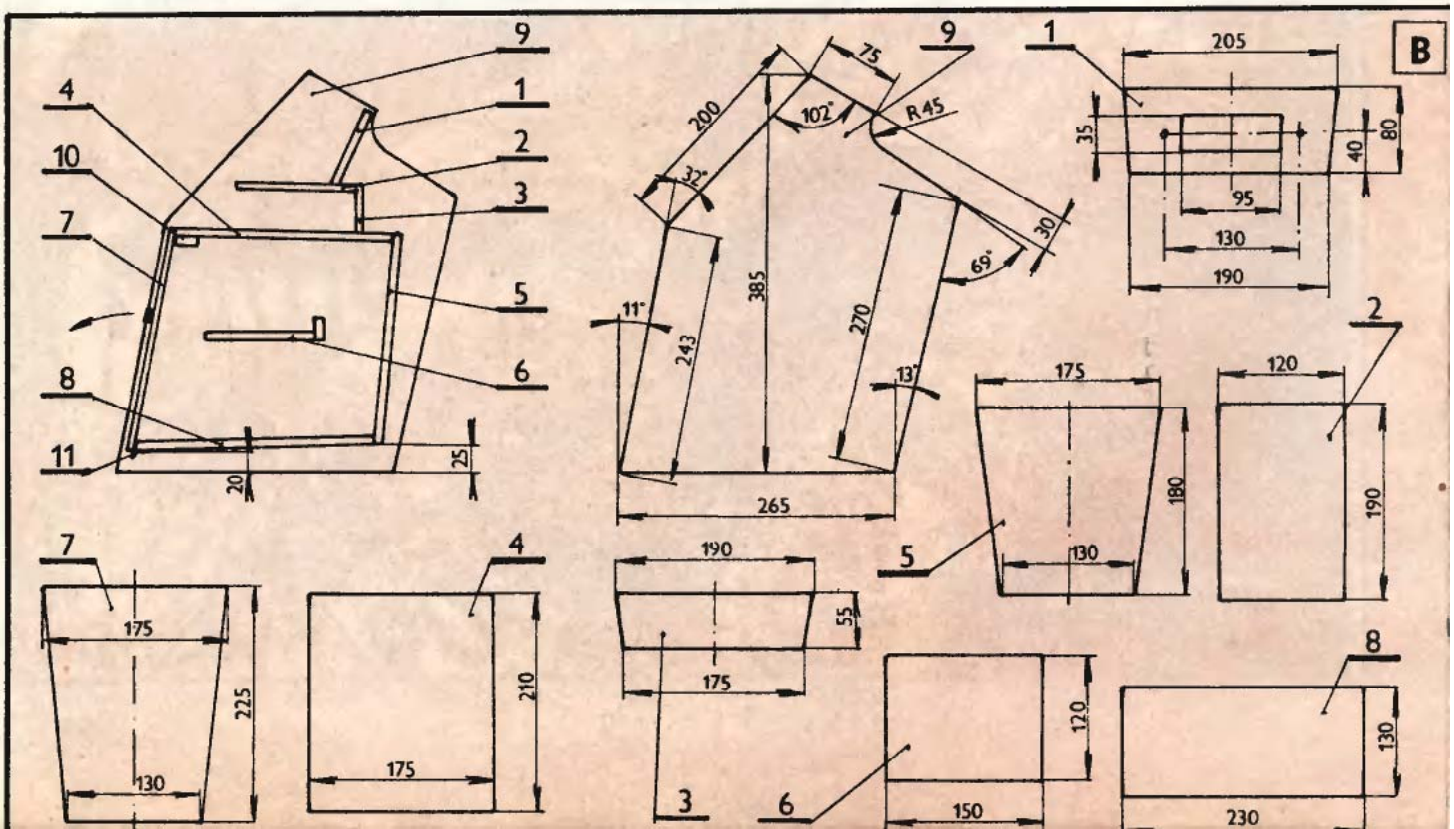
A személygépkocsik két elülső ülése közötti és a műszerfal alatti szabad helyének kihasználása a legtöbb autós fantáziáját megmozgatta már. A hagyományos felépítésű (orrmotor, hátsó kerékhajtás) kocsiknál ezeken a helyeken eleve kisebb-nagyobb domborulatok vannak, az alattuk futó kardántengely miatt. Ezért a domborulatokra épített dobozokat, boxokat, tartókat, szekrénykéket kardánboxoknak nevezték. A kardánbox elnevezés azután akkor 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" testvérlapunk, a csehszlovák U ROB SI SAM tervét mutatjuk be.

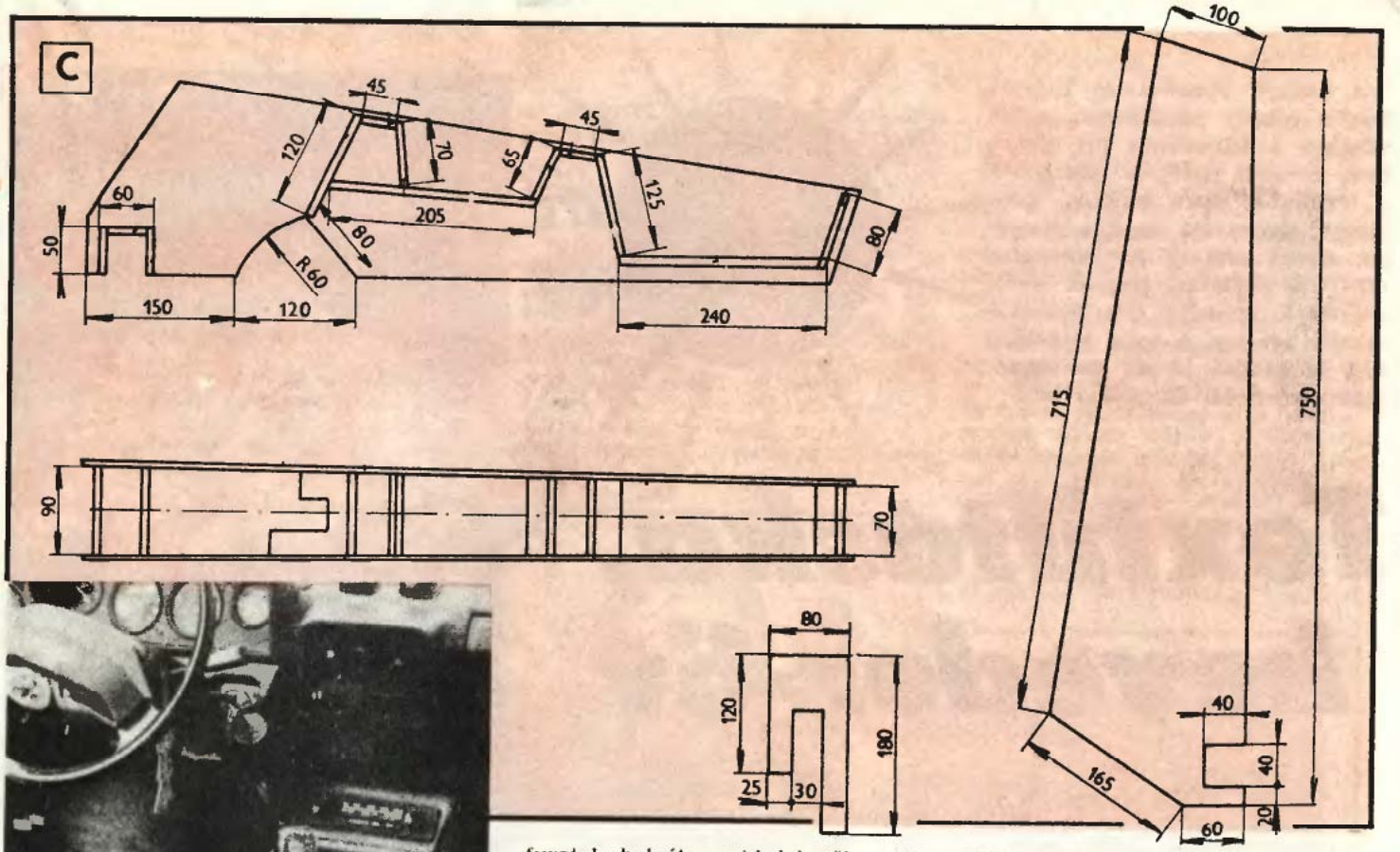
A műszerfal alá

A két különálló részből készülő kardánbox nemcsak a műszerfal közepe alatti teret hasznosítja, hanem teljes hosszában — a sebességváltó kart kihagyva — a két elülső ülés közötti részt is. Ugyanakkor az oda helyezett kezelőszervek (kézifék, 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 rádiónak 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, oldallapjainak formája.

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





felülről egy külön dobozka szerelhető. Ez lehetővé teszi olyan csatlakozók, kontrollműszerek, jelzőlámpák utólagos beépítését, amelyeket nem kell folyamatosan figyelnünk, nem közvetlenül a műszerfalra valók (fejhallgató csatlakozó a rádióhoz, töltésjelző amperméró, 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 kézifűrésszel vagy lombfűrésszel vágjuk ki. Fűrészelés után a darabokat csiszoljuk meg, a két oldalfal kontúrjait kissé élezzük is le (a belső polcokét, merevítőkét nem kell). A rádió helyét ugyancsak lombfűrésszel vágjuk ki.

Az összeállításhoz a pozíciószámok (1—9) adnak segítséget. Az elemek rögzítéséhez Hilti gyártmányú, ∅ 5 mm-es beütőszegeket használjunk. 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 fúrógépen — a lapokat pontosan függőlegesen rögzítve — fúrjuk 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.

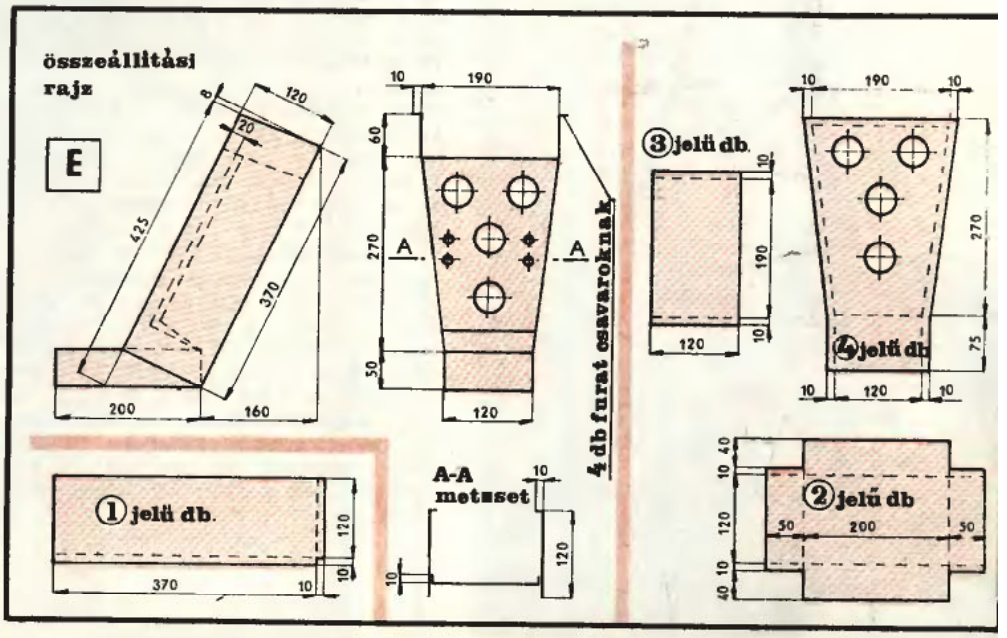
Az ülések között is

Ugyancsak 10 mm vastag rétegelt lemezből vágjuk ki az ülések közé kerülő rész (C) elemeit. Annak elülső része alul nyitott, a kézifékkar számára (D). Középső és hátsó részebe egy-egy felül nyitott polc kerül, saját fenéklemezzel. A polcokat határoló lemezek egyben az egész box merevítését is szolgálják. A darabokat az előzőhöz hasonlóan ∅ 5 mm-es Hilti beütőszegekkel rögzítsük. Itt is fontos az oldallapok leélezése, nehogy sérülést okozzanak.

A középső polc elülső 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—



A könnyű pamutvászon nadrághoz, a vékony pólóblúzhoz, szellős trikóhoz a jellegükhöz illő táskát, övet, szandált hordunk. Elterjedtek a textilből varrt szatyrok, kézitáskák, tarisznyák. 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 ugyancsak hevederből alakítható ki.

Textiltáska, heveder-öv

Hevedertáska

Anyagszükséglet: 5 db 4,5 m hosszú, 5 cm széles heveder; 10 db 4 m hosszú, 2 cm széles heveder. Eszközszükséglet: 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 árnyalat (most különösen divatos a kék-zöld színösszeállítás). Mindenesetre 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 festéktablettát 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 táska négyzet alakú). A két-két szélét egymáshoz varrjuk, majd a keskeny hevedercsíkkal szegjük. Keskeny heveder a táska fogója is. Attól függően, hogy váll- vagy kézitáskára van szükségünk, hosszabb vagy rövidebb csíkot vágunk. A válltáskához 2×1,2 m, a kézitáskához 2×0,8 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 táska 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 nyugágyvászon, esetleg csíkos szőttesvászon, 5 m 2,5 cm széles heveder; húzózár.

A szabásmintát **(D)** a négyzethálóló segítségével felnagyítjuk. (A szabásmintán 1 = eleje és háta, 2 = zseb, 3 = oldallapok.) Esetünkben egy-egy négyzet 2,5×2,5 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 összeránt 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 felfércelése, és azzal együtt az alapra varrása. Ezt ugyanúgy, mint az előző 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 szegőzötthöz is mutatós kiegészítő a hevederből készült öv.

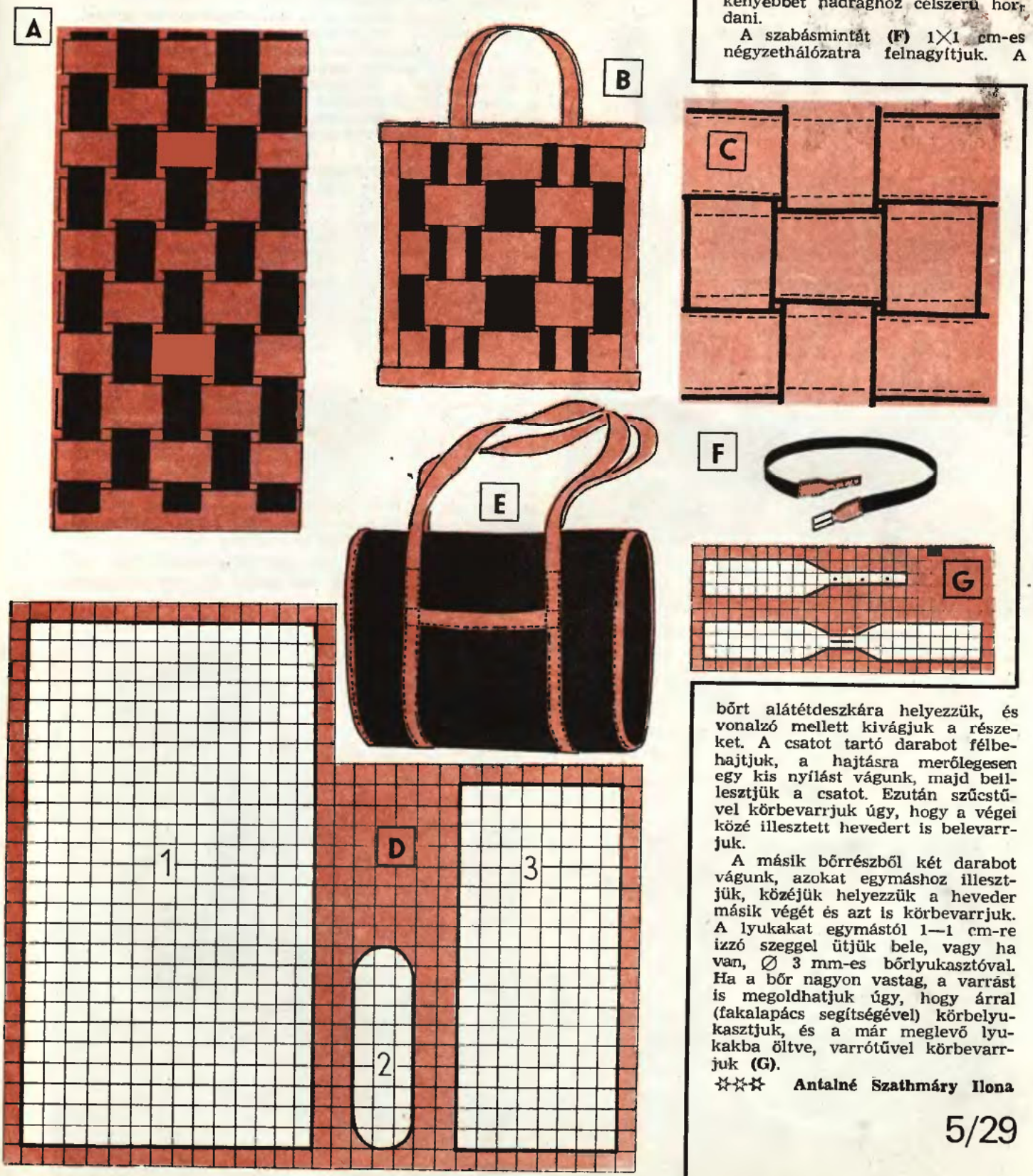
Anyagszükséglet: a derékbőségnél 10 cm-rel rövidebb heveder; bőrhulladék; csat. Eszközszükséglet: filctoll, vonalzó, alátétdeszka, bőrkés (olló), szűcstű, tűzőfonal.

A heveder szélességét a derékbőség határozza meg. Lehetőleg 8—10 cm széles hevedert csak karcsú, 60 cm-es derékbőségű nők válasszanak, 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 helyezzük, és vonalzó mellett kivágjuk a részeket. A csatot tartó darabot félbehajtjuk, a hajtásra merőlegesen egy kis nyílást vágunk, majd beillesztjük a csatot. Ezután szűcstűvel körbevarrjuk úgy, hogy a végei közé illesztett hevedert is belevarrjuk.

A másik bőrrészből két darabot vágunk, azokat egymáshoz illesztjük, közéjük helyezzük a heveder másik végét és azt is körbevarrjuk. A lyukakat egymástól 1—1 cm-re izzó szeggel ütjük bele, vagy ha van, ∅ 3 mm-es bőrlyukasztóval. 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**



TANDEM

Társas kerekezőknek!

Ha valaki nem ismerné a szó jelentését (habár a képekről egyértelműen kiderül): a tandem kétüléses kerékpár, egymás mögött elhelyezett két hajtószerkezettel. 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) acélcső; 1 db 2 m hosszú, 25 mm külső átmérőjű, vékonyfalú (1—1,5 mm) acélcső; 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 csőcsonk jön ki a vázból). Ez lesz a tandem első fele.

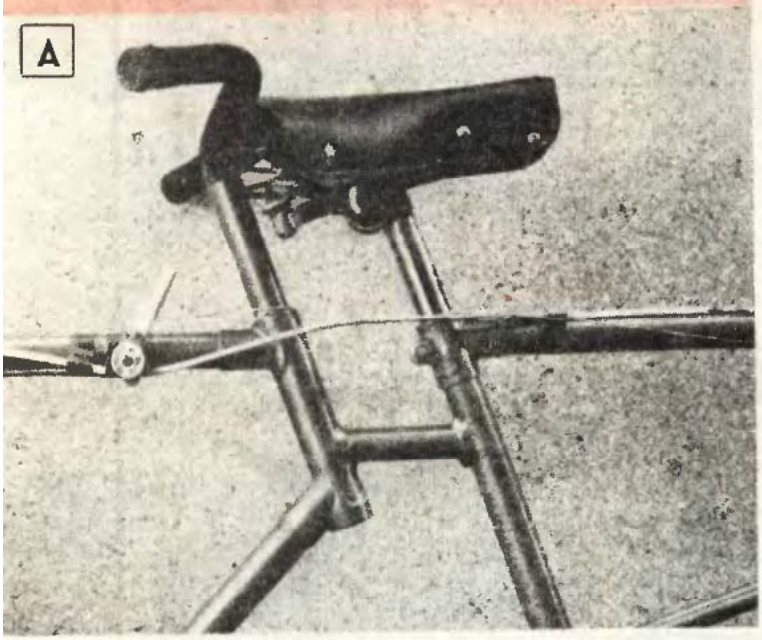
A váz elkészítése

A csonkolt vázat előre, az épet a mögé tesszük. A vázakat úgy szabályozzuk be, hogy a felső, vízszintes csövek egy vonalban legyenek. (A beszabályozást 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 használjunk fel a nagyobb átmérőjű csőből **(A)**.

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

A



B

3. Szintén a nagyobb átmérőjű csőből kivágott darabbal, forrasztással kössük össze alul a két vázat **(B)**. Elöl a két csőcsonk közé forrasszuk be a kissé meglapított, rézzel lezárt végű csövet. A hátsó, váz felöli részét a kormányt a középaggyal összekötő csőhöz forrasszuk úgy, hogy az acélcső felső széle a középagy fölé beforrasztott darab közepéig érjen. Elöl a két csőcsonkot vágjuk 45 fokosra és zárjuk le rézzel.

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

5. A hátsó kormánynak az első villatartó csövébe forrasszunk 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 forrasszuk körbe. Erre a beforrasztott csőre rögzítsük a kormányt a kívánt magasságban.

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

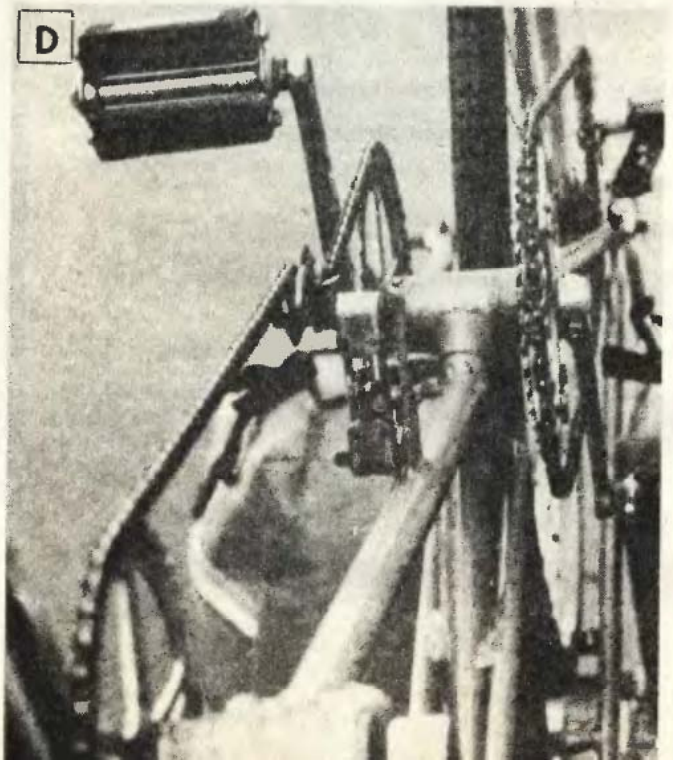
Összeszerelés

Csak azokat a fogásokat ismertetjük, amelyek eltérnek a szokásos kerékpár-szereléstől. A középtengelyek bal oldalára tegyünk két egyforma hajtóművet. Az acéllemezre csavarozzunk 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 készítsük. A hátsó középtengely jobb oldalára tegyük fel a +1 hajtóművet **(D)**. Célszerű ballonkerekes gépeket tandemesíteni.

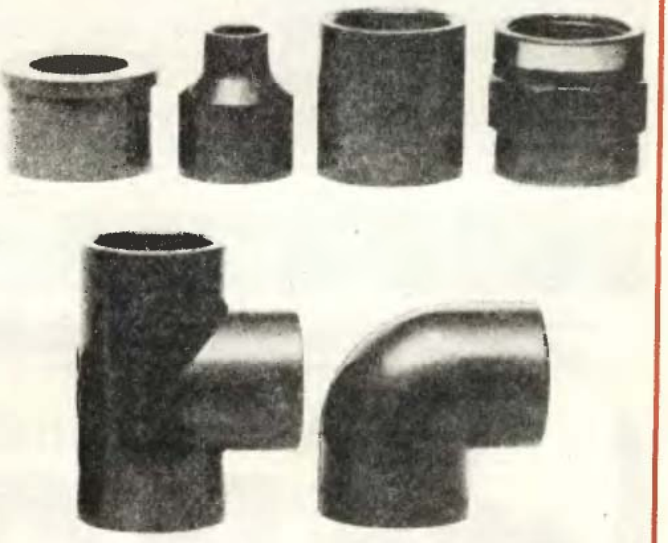
***

Berger Rudolf—Cserép Gábor

Fotó: Boroczkó Tamás



Építkezőknek, lakásfelújítóknak PVC nyomócsövet és kötőidomokat ajánl a METALLOGLOBUS, épületen belüli víznyomóvezeték létesítésére.

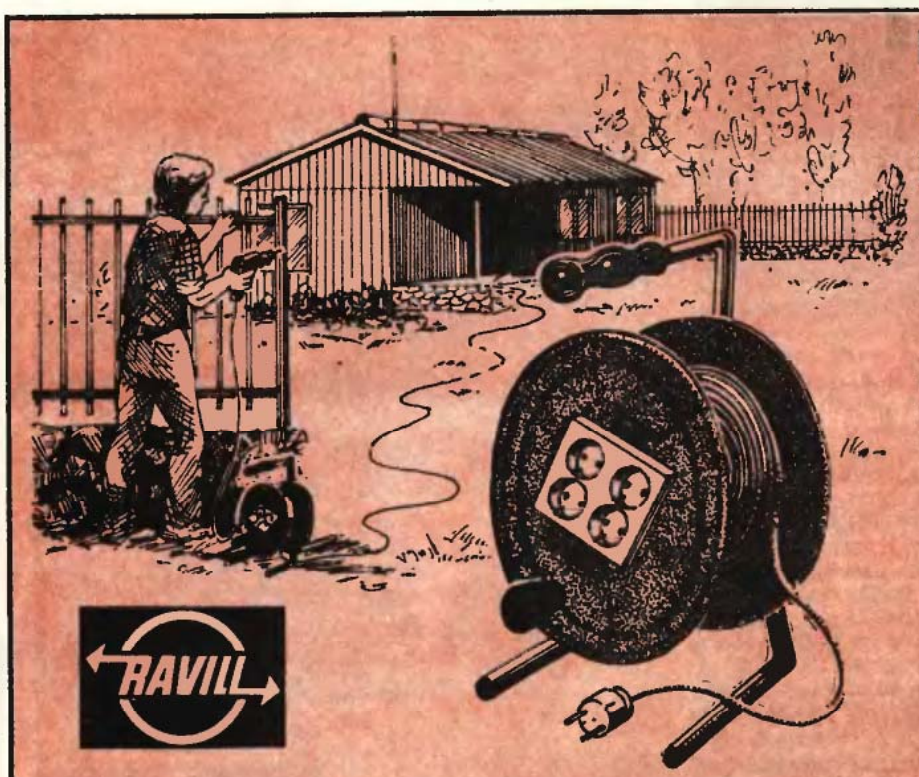


A csövek szerelése egymáshoz a kötőidomok segítségével ragasztással, hagyományos fémcsőhöz az erre a célra kialakított menetes kötőidomok alkalmazásával oldható meg.

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

METALLOGLOBUS

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



Felcsévélő-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,–

RAVILL

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

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

BYCOSIN

Nem csodaszer, de...

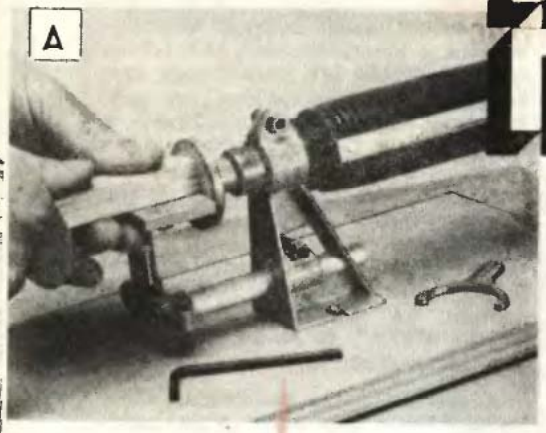
... a tüzelőolajhoz keverve gátolja a szennyeződések lerakódását, rendszeres használata a tüzelőberendezés hatásfokának és élettartamának növekedését eredményezi!

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.

Münchenben és Kölnben láttuk



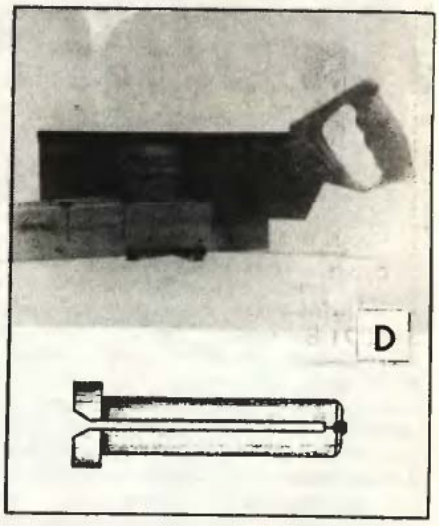
A barkácsoló anyagok és eszközök európai seregszemléi közül idén tavasszal egyidőben kettőt is rendeztek, Münchenben és Kölnben.

Az előbbit a Nemzetközi Kézműipari, — az utóbbit a Vasáru Vásár keretében. Szenzációs újdonságot nem láttunk, de említésre méltókat igen. Közülük mutatunk be néhányat.

A nálunk is ismertek közül a „triplex" cég a „miniplex" kisfúrójához 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 peckek rugós támasza kiold, azok visszasimulnak a fejbe és máris kinn van a fába oly szívesen beragadó szerszám.

A képkeretezés elképzelhetetlen gérbe-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" gérláda sk. készítése sem boszorkányság.



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. Építsd magad. Sajátkezűleg sorozat. 1982. 232 oldal, kötve — — — — — — — — — 130,— Ft

... pld. Hajós Zoltán: Frekvenciamoduláció. Elektronika sorozat. 1982. 172 oldal, fűzve — 57,— Ft

... pld. Krivosejev, M. I.: Digitális technika a TV-hírközlésben. Elektronika sorozat. 1982. 307 oldal, fűzve — — — — — — — — 36,— Ft

... pld. Lengyel Géza: Analóg IC zsebkönyv. 1982. 457 oldal, kötve — — — — — — — — 89,— Ft

... pld. Karel Novák: Rádióamatőrök barkácskönyve. Elektronika sorozat. 1982. 213 oldal, kötve — — — — — — — — — — 65,— Ft

... pld. Oravecz Béla: Családi házak, lakások, hétvégi házak gazdaságos fűtése. 1982. 147 oldal, kötve — — — — — — — — — 45,— Ft

... pld. Rádióamatőr konstrukciók. Elektronika sorozat. 1982. 321 oldal, fűzve — — — 42,— Ft

... pld. Simon Pál—Walkó Zoltán: Magánépítkezők könyve. 1982. 509 oldal, kötve — — 117,— Ft

... pld. Sipos Miklós: A villanyszerelés alapműveletei. 1982. 367 oldal, kötve — — — — 46,— Ft

... pld. Bevezetés a mikroprocesszor technikába. Texas, Munkaközösség. 1982. 309 oldal, kötve — — — — — — — — — — 83,— 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 utánvéttel szállítunk, a portóköltséget felszámítjuk. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezésük sorrendjében teljesítjük.

A megrendelő neve: .....

Postai 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 kvarcóra-tulajdonos panaszkodik: nem ismeri saját óráját, még az átállításhoz 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 négygombos e „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 látják el, többnyire **„select", „mode"** és **„alarm time"** feliratot találunk mellettük.

A képmezőről alaphelyzetben az óra, a perc és a folyamatosan „lépegető" másodperc olvasható le, valamint a hét napjainak angol nyelvű rövidítése alatt a megfelelő helyen „világító" számocska. Az „alarm time" gomb megnyomásakor a képmezőn „AL" felirat, és óra-percben az az idő jelenik meg melyre **az ébresztőszerkezetet** (zenélőre vagy sípolóra) beállították. Az ébresztőszerkezet 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 képmezőn egy hangjegy, esetleg harangocska megjelenése jelzi vissza. Az ébresztőszerkezet kikapcsolását ugyanígy kell végeznünk.

Alaphelyzetben a „mode" gomb benyomására az óra-perc kijelzés a képmezőn 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 képmezőn egy lenullázott **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 — tizedmásodpercek 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 számlál. Az 5 mp eltelte az állási időt átugorva lépeget tovább. (Ez a funkció sportversenyeken részidő mérésére alkalmas.)

A „select" gomb kétszeri megnyomására a képmezőn 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 nyomására 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 ébresztőszerkezetet is „élesre állítja", és az az előzők szerint kapcsolható ki.

A „select" gomb háromszori megnyomására a képmezőn 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 másodperc-skála 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 (délelőtt) számocska 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!

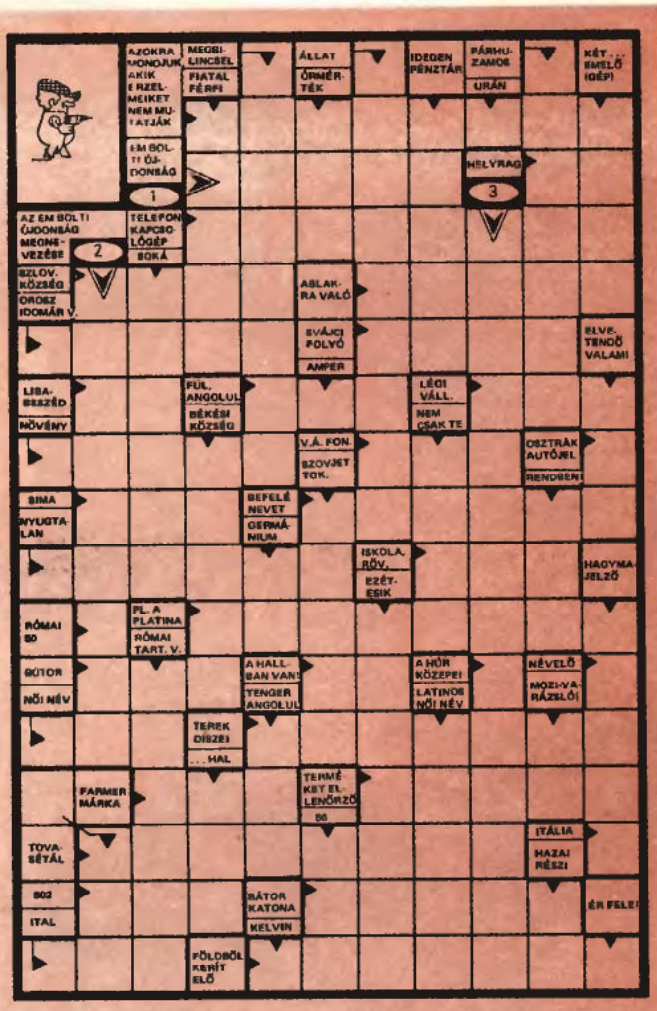
PJ

Gyártja:

Ipari Műszergyár, Iklad

Aszód, Pf. 2. 2170

Telefon: Aszód 60
Telex: 25 255
Mintabolt: Budapest, Majakovszkij u. 69. 1077
Márkaszerviz: Budapest, Mérleg u. 10. 1051



Keresztrejtvényünk megfejtéseként beküldendő a nagyobb nyíllal 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 rejtvényünk helyes megfejtése: Kihúzza a szöget.

Márciusi rejtvényünk megfejtői közül vásárlási utalványt nyertek: **Haris Zoltán mágocsi, Sallai Lajos karmacsi, Bana Erzsébet egyeki, Bánhidi Jenőné bácsalmási, Vékes Éva szolnoki, valamint Márta András. Bonda Csaba, Gicíz Imre, Knausz Ferencné, Várjon Gézáné budapesti olvasóink.**

Láttuk — hallottuk

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

Kitűnő könyvek — ezermestereknek

A közelmúlt műszaki könyv-termésből ezúttal három külön is kiemelkedik. Afféle enciklopédikus, a témát egészen — s ami külön öröm; kitűnően — átfogó, nagy terjedelmükhöz 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. építőnek és a magánépíttetőnek tudnia kell. Ha rajtunk állna, ezt a 117 forintos könyvet az építési engedéllyel együtt minden magánépítőnek a kezébe adatnánk.

Ugyancsak a magánépítőknek szól a Fodor—Rajnoka szerzőpáros: **„Villanyszerelésről magánépítkezőknek"** c. 300 oldalas, 180 ábrás, 45,— Ft-os könyve. Ahol villany 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 atlgha férme 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 169,— Ft árú könyvnek a barkácsolók különösen a 8—9. fejezeteit 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 hibafellsmerése és helyszíni javítása"** című könyvének a Műszaki Kiadó gondozásában immár 3. kiadását, amelyben mindaz megtalálható, amire a címe utal. A kötet 180 oldalon, 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. Nádasi szerzőpáros: **Biztonságosabban, gazdaságosabban Ladával** 130 oldalas, 37 ábrás tanácsadója. Az előbbivel együtt célszerű ezt a könyvecskét is a kesztyűtartóban hordani.

Az „elektronika" sorozat legújabb kötete Boriszov—Frolov: **Egyszerű mérőkészülékek amatőröknek** c. munkája, 160 oldalon, 106 ábrával segít a mérőkészülékeket sk. munkával készítőknek. 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 üzeme"** című — könyve a manapság legégetőbb autós problémát fogja át, tudományos alapossággal. 230 oldalon 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 barkácsolóknak ajánljuk. Ára: kötve 65,— Ft.

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

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

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

Kedves Vevő!

Várja Önt az építőanyagtelep és BARKÁCSBOLT (Budapest XX., Soroksár, Haraszti 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!

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

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.

Favázas 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 deszkavázas 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 fólia-medencébe fürdéshez kb. 1,5 m^3-nyi vizet engedhetünk. Igaz, hogy a vízmennyiség súlyának csak kis része terheli a keretet, de azért a faanyagnak teherbírónak kell lennie.

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

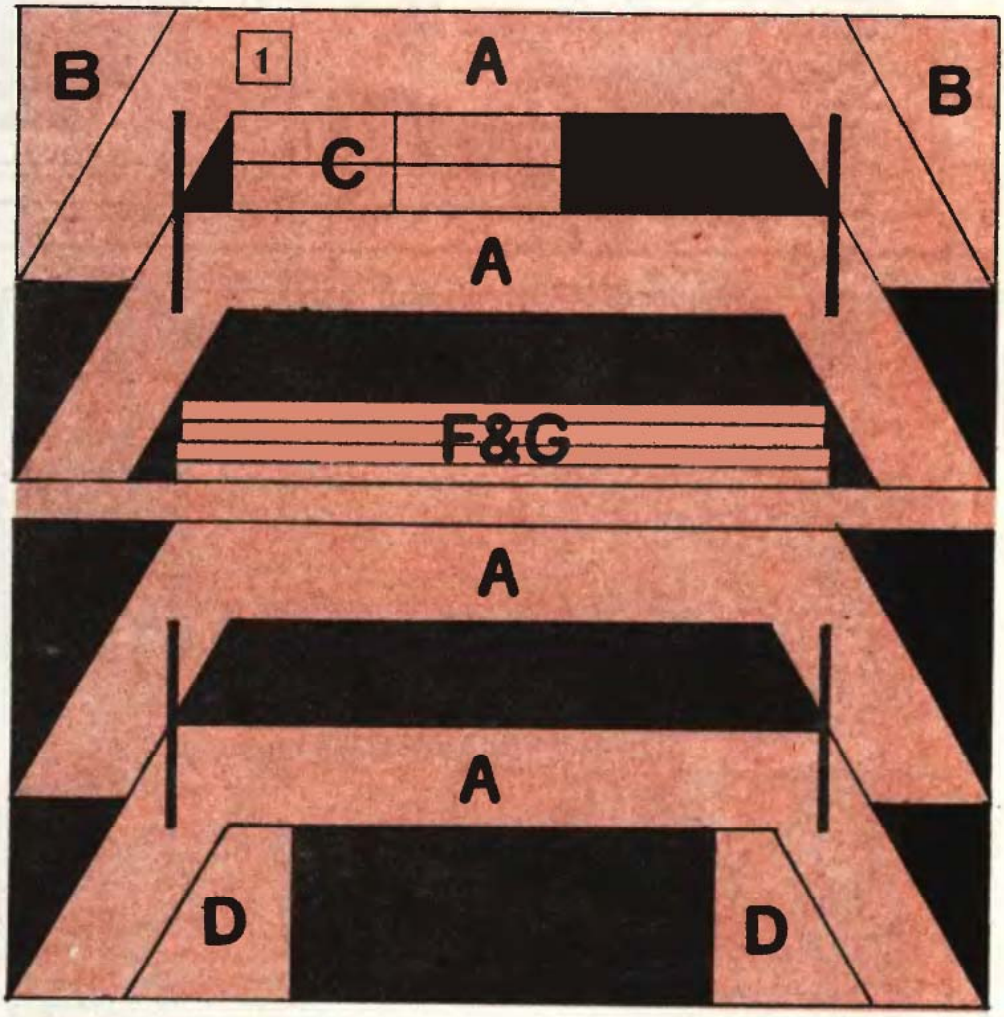
A legcélszerűbb elrendezés **(1)** ellenére is marad hulladék, de azok egyenes szélű, aránylag nagy méretű darabok; polcok, dobozok vagy kisbútorok alapanyagául jól felhasználhatók.

A körvonalak mentén — lehetőleg barkácsgépre szerelt tárcsafűrésszel — 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 átellenes 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 facsavarokat, a fóliabélés rögzítéséhez zártanyás kapupántcsavarokat szerezzünk 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

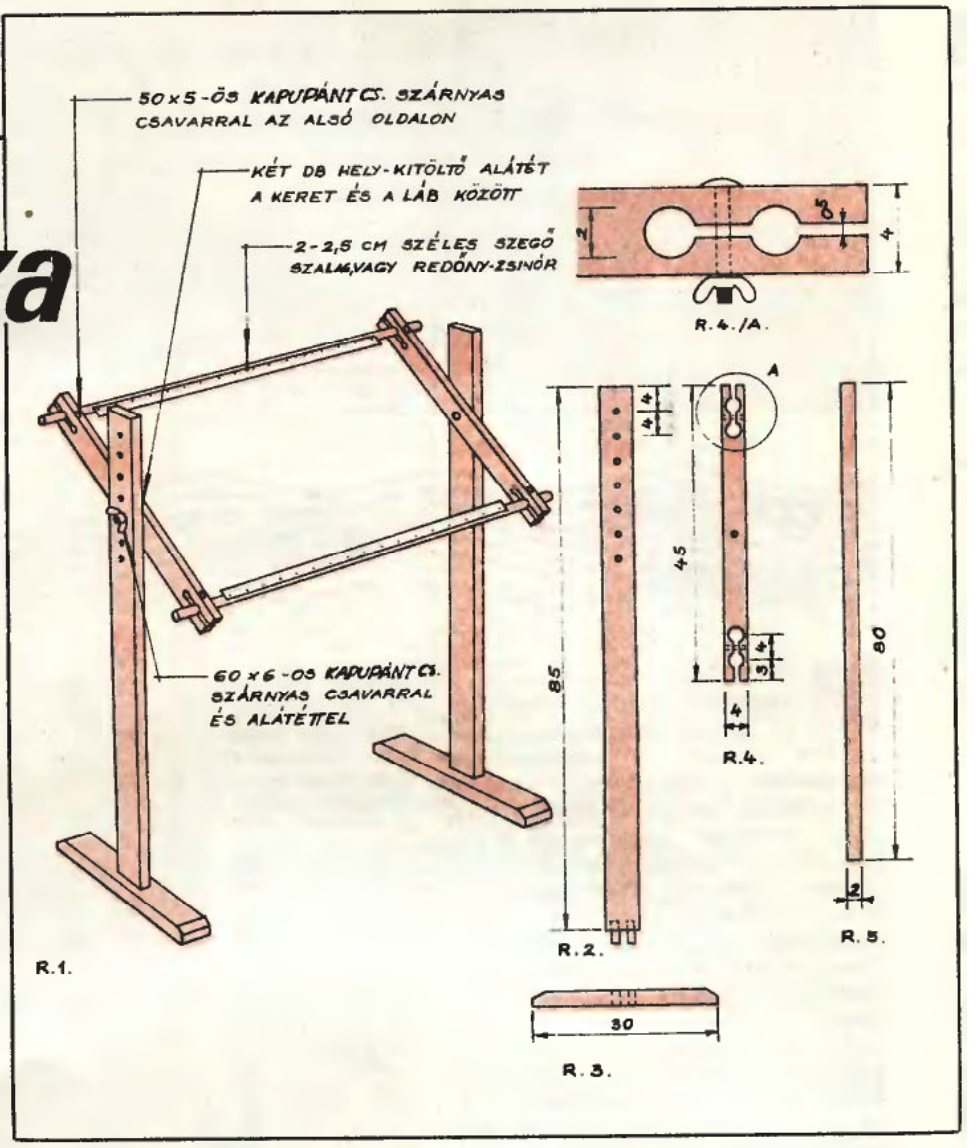
Kézimunka keret

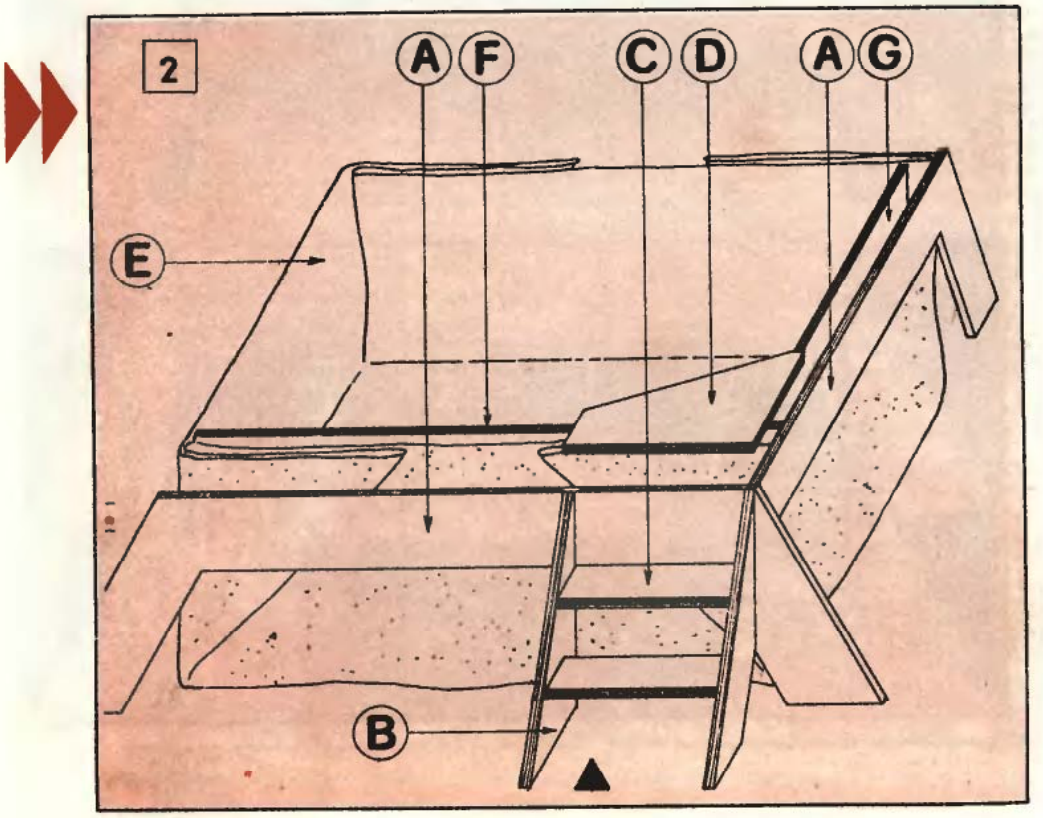
Sokan nem tudják, hogy Hemingway korán reggel, állva szeretett dolgozni. Olyankor volt a legtermelékenyebb. Kézimunkakeretünk is olyan kialakítású, hogy állva lehet mellette himezni. Természetesen a faradékonyabbak kényelmesen le is ülhetnek, hiszen a keret magassága és dőlésszöge állítható. Előre és 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 (∅ 2×80 cm); 2 db láb (85×5×3 cm); 2 db talp (30×5×3 cm); 2 db M6-os, 60 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 fúrjunk két-két ∅ 5 mm-es lyukat, s ragasszunk be egy-egy köldökcsapot enyvvel vagy műanyag alapú ragasztóval. A talpba is fúrjunk ugyanolyan távolságra két-két lyukat. A lábakat a köldökcsapokkal rögzítsük a talpakhoz (R2, R3). (Itt a szétszedhetőség érdekében ragasztót nem használunk.)

A keret magasságának állíthatóságához a lábakba fúrjunk 7 db, 6 mm átmérőjű lyukat, a tetejétől és egymástól 4—4 cm-





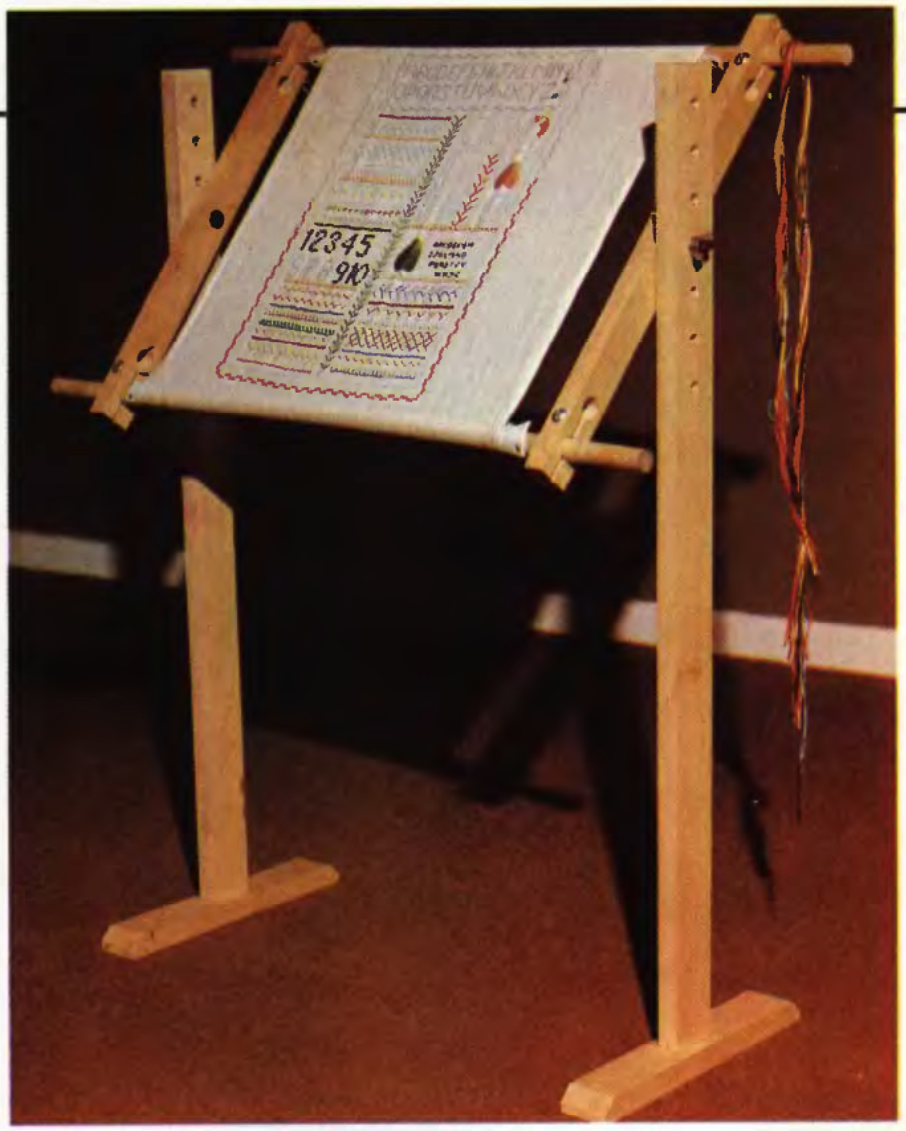
nyába fogott csiszolótárcsát használni. Az éleket gondosan simítsuk le, nehogy egy-egy kiálló szálka vagy éles sarok balesetet okozzon.

Két keretelembe felülről, kettőbe pedig a lábak felől mérve a darabok feléig érő bevágást készítsünk. A 19 mm széles befűrészelések pontosan merőlegesek legyenek a felső élre. Ezután a négy darabból ideiglenesen állítsuk össze a vázat. Illesszük a helyükre a háromszögletű lépcsőoldalakat, 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 lépcsőoldalakat. (A csavaro-



re (R2). Ezután a keret oldalainak vágjunk le 2 db 45×4×2 cm-es keményfa lécet. 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 fúrjunk 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 rúdra (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 közepébe fúrjunk egy-egy ∅ 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 színtelen Xyladecor bevonattal lássuk el. (Színes festéket nem célszerű felhordani, mert használat közben megkophat.)

A szárnyas anyák meghúzása után meglehetősen stabil szerkezet jön létre. A szilárdságot a két láboszlopot összekötő (de leszerelhető), esetleg lábtartóként szolgáló hevederrel növelhetjük.

Miután kialakítottuk a könnyen kezelhető, jól tárolható, bármikor szétszedhető, majd könnyen újra összerakható kézimunkaállványt, használatba is vehetjük. Szálszámolásos, keresztszemes hímzéshez, azsúrozáshoz a megfelelő ritkább szövésű anyagokat erősíthetjük fel. Jól használható azonban az ún. szabadrajzú hímzések készítéséhez, sűrűbb anyagok felerősítésével. A hímzésen kívül szövőkeretként 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 léc és a keret közé. Ekkor nemcsak a csavarokkal összefogott két léc rögzíti a fóliabélés szélét, hanem a perem is tartja. Ennél a megoldásnál a keretet fel kell fordítani, hogy a csavarokhoz férjünk, s az anyák segítségével a léceket összefoghassuk.

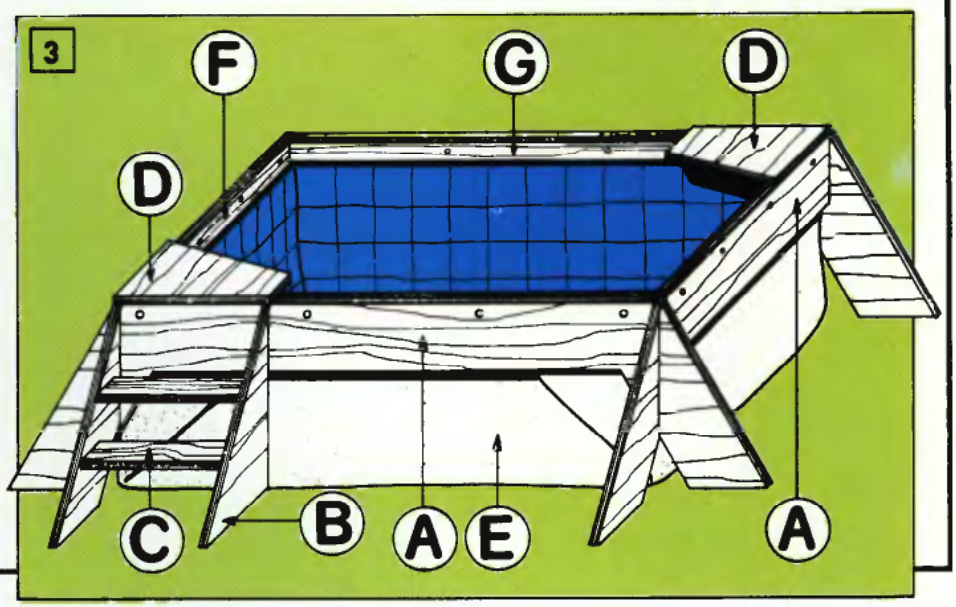
A kapupántcsavarokra hajtsunk zárt anyákat, vagy ha hagyományos hatlapfejű anyákat használunk, a csavarszárak túlnyúló végeit fűrészeljük le, majd ráspolylyal simítsuk el.

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

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



Ára: 11,50 Ft

ezermester

SK • BARKÁCSOLÁS • CSM • OTTHONFORMÁLÁS • HOBBI • DX

Pingáló asszony ecset nélkül.

(18. oldal)

83/5

Ezermester találkozók a Marcibányi téren

(13. oldal)