

Fx 641

Estimester

Az **SK** munka adómentes!



Búbos
a
lakásban
(8-9. oldal)

Szerelni szeretőknek

(38-39. oldal)

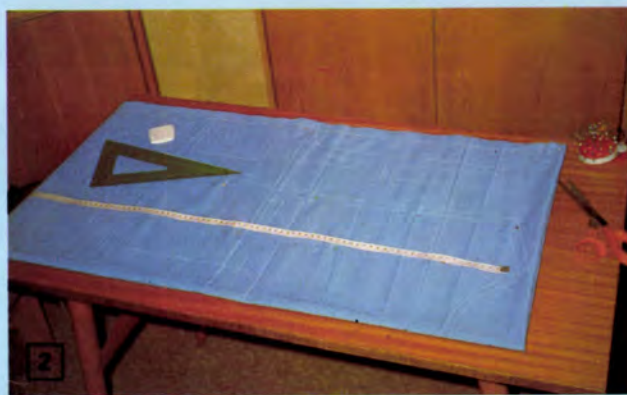


88/9

+ 16 oldal
hirdetési melléklet



1



2



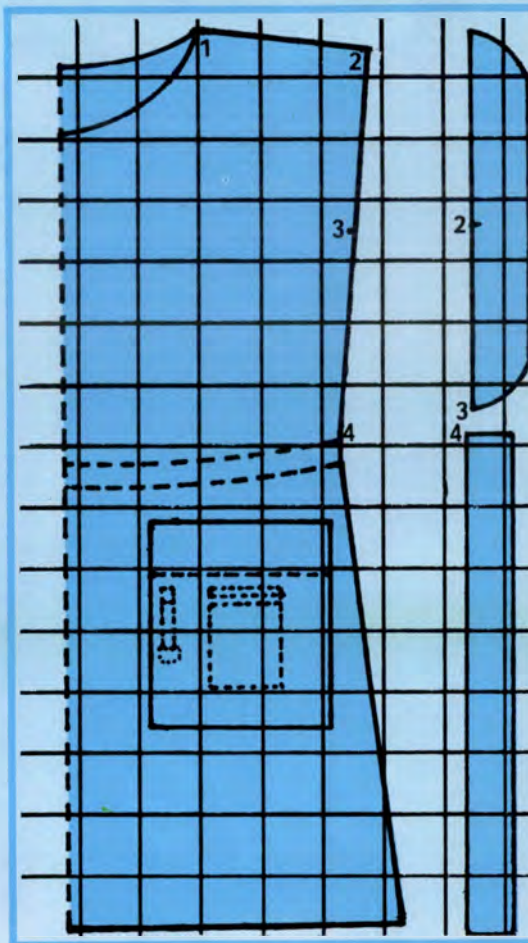
3

Kislányoknak iskolába

Lapköpeny

Az iskolaköpeny nem tartozik a gyerekek kedvenc ruhadarabjai közé. Részen, mert a kötelelességekre emlékeztet, részen, mert ugyanolyan, mint a többieké, ráadásul némelyik kényelmetlen, meleg is.

A bemutatott, egyszerű szabású lapköpeny (1, 5) akár a varrásra vállalkozó mama vagy nagymama első munkája is lehet. Nem lehet elrontani, elkészítéséhez elegendő, ha viszonylag egyenesen tudunk géppel varrni. A két, csaknem egyforma, vállon összevarrt darabból álló köpeny deréktájon egy-egy „masnival” záródik. Az öveket belülről az anyagra varrt övházba bújtatjuk.



4



5

Anyagául megfelel bármilyen kék színű, vékony és könnyű pamut vagy pamut-műszál összetételű textil. Maradékot is árusító üzletekben igen olcsón beszerezhetjük a hozzávalót. (A képeken látható két köpeny anyaga összesen 110 Ft-ba került.)

A köpeny eleje és háta csak a nyakkivágás vonalában tér el egymástól. A darabok alakját négyzet-hálós ábránk alapján is előrajzolhatjuk, de közvetlenül az anyag hátoldalán, krétával is „megszerkeszthetjük”.

Ha csomagolópapírra felnagyított mintát készítünk, azt fektessük a kettéhajtott, duplán vett (összesen négy réteg) anyagra. Az eleje közepe, ill. a háta közepe a hajtás vonalában lesz, s a két darabot a nyakkivágás vonalának kivételével egyformán, egyszerre szabjuk ki. A háta rész kissé ívelt nyakkivágását mindkét darabon kiszabhatjuk, utólag az elején a nyakkörvonalát majd ollóval kanyaríttjuk ki. Ha az anyagon szerkesztjük meg a szabásvonalat, mérjük fel a mellbőség, ill. a csípőbőség negyedrészt a közepe hajtásvonalától kiindulva a megfelelő magasságban. A vállszélesség 10–14 cm lehet. A köpeny hosszát tetszés szerint válasszuk meg, takarhatja a szoknyát is, de pl. nadrághoz csípő alá érhet. Szélesíti a vállat és talán „divatosabb” is, ha lelekerekített sarkú, 25×4 cm-es dupla anyagú pántot varrunk a vállnál a kis köpeny karöltőjére.

A zsebek készen kb. 18×16 cm-esek, felül a 5 cm-t hagyunk rá a visszahajtáshoz. Minden darabot 1–1,5 cm ráhagyással szabunk ki, a vágás vonalát is célszerű rárajzolni az anyagra (2). Szabjunk ki még két, kb. 3 cm széles pántot az övháznak, valamint két 70×2 cm-est az övnek. A nyakkivágás beszegéséhez a maradékból 3 cm széles, ferde szálirányú pántot vágunk ki.

A kiszabott darabok hátoldalára rajzoljunk krétajelet, hogy varráskor ne cserélődhessen fel az anyag színe, ill. visszája.

(A négyzet-hálós minta egy négyzete 128 cm-es testmagasság esetén 4×4 cm. Ha 158 cm magas kislánynak varrjuk a köpenyt, egy négyzetet 5×5 cm-esre rajzoljunk a minta felnagyításakor. A 128-as méret mellbősége 64, csípőbősége 70 cm, a 158-as nagyságnál e méretek 80, ill. 86 cm-esek.)

Varráskor először a vállakat gépeljük össze. (A rajzon az egymásra illesztendő pontokat azonos számok jelzik.) A karöltőre kerülő dupla pántot egyenes szakasza kivételével varrjuk körbe, majd fordítsuk ki. Körbestepelés után varrjuk a karkivágásba úgy, hogy a pánt közepe pontosan a vállvarrásnál legyen. A pánt egyenes szélét cikcakk öltésekkel tisztázzuk el. Hajt-

suk fel 2 cm-nyire a köpeny alját, a visszahajtást gépeljük le. Utoljára szegjük végig az oldalakat. Keskenyen, kétszer hajtsuk vissza az anyag szélét, s az eleje aljától kiindulva a háta aljáig egyetlen varrással mindkét oldalon varrjuk végig.

Ezután kifordítva próbáljuk fel a köpenyt. Jelöljük meg krétával a zsebek helyét. Kössünk vékony szalagot vagy gumipertlit a derékra, igazítsuk el a ráncokat és krétával jelöljük meg a szalag „nyomvonalát” a köpenyen. Ez a vonal lesz az övház felvarrásának vonala. Két, egymástól 1,5 cm-re levő öltéssorral erősítsük az övházat a köpeny belső oldalára.

Mielőtt a felső szélükön 3–4 cm-nyire visszazeggett zsebeket felvarrunk, a zsebek alatti területre varrjuk fel a pénzzsebet és a kulcstartó pántot. (Igen praktikus apróságok, ugrálás szaladgálás közben megakadályozzák, hogy az aprópénz vagy a kulcsosomó kiesessen a zsebekből.) A pénznek való kis zsebet rövid cipzárral zárjuk, melynek egyik felét a zseb szélére, a másikat a köpenyre varrjuk (3). A kulcstartó pánt 2 cm széles, beszegett és kettéhajtott „fűl”, melybe kulcskarikát fűzünk. Végét erősen varrjuk fel, s átlós négyszög alakban tűzzük le (4).

Gombostűkkel tűzzük helyükre a zsebeket, majd körbeférelés után varrjuk fel. A sarkokon a köpeny belső oldalára helyezünk egy-egy kis anyagdarábkát, hogy a zsebek ne szakadjanak le könnyen.

Vasaljuk ki a lapköpenyt, fűzzük az övházba a két övet, oldalt kössük masnira. Végeiket egy-egy öltéssel rögzítsük az övház széléhez, hogy kikötve ne csúszhassanak ki a helyükről.

☆☆☆

-4

FIGYELEM!

Kérjük a szerkesztőségünkbe közlésre anyagokat (cikk, ötlet, rajz, fotó, pályamű) küldő olvasóinkat, külső szerzőinket, hogy a nevük és címük mellett személyi számukat is tüntessék fel. Annak híján ugyanis nem áll módunkban a honoráriumot, jutalmot, pályadíjat stb. kitulni.

A szerkesztőség

Ezer SK

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSEG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLO FOLYÓIRATA

1988. 9. szám. XXXII. évfolyam
FOSZERKESZTŐ: SZÜCS JÓZSEF
Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó
Vállalat

Felelős kiadó: DR. KIRÁLY G. ISTVÁN
Kiadóhivatal: 1374 Budapest VI., Révay
utca 16. Telefon: 116-660.

88.2507/9-66-22 – Zrínyi Nyomda
Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 78.
Felelős vezető: VAGÓ SANDORNE
vezérigazgató

Index: 25 213
ISSN 0237-207X

Megjelenik havonta egyszer. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlap-kézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlap-üzleteiben és a Hírlap-előfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR, Budapest XIII., Lehel u. 10/a., 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámmal.

Külföldiek hírzére előfizethető a Kultúra Könyv, Hírlap Kúlföldeskedelmi Vállalatnál, P. O. B. 149 Budapest 62.

Előfizetési díj: negyedévre 45,- Ft, fél évre 90,- Ft, egész évre 180,- Ft.

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

A tartalomból:

SZERSZÁM, ESZKÖZ

Szerszámláda Kubából . . . 12
Ötletes újdonságok . . . 36

TECHNOLÓGIA

Egyszerű iskolaköpeny . . . 2
Villanyszerelés alapfokon . . . 4
Penészmegelőzés . . . 10
Régi verk új ruhában . . . 23
Karosszériaajavítás . . . 26

CSALÁDI ÉS HÉTVEGI HAZ

Búbos kemence . . . 8
Előregyártott építőelemek . . . 29

SZÁMÍTÓGÉP

Földrajzi oktatóprogram . . . 16
„Tolvaj” – játékprogram . . . 32

JÁTEK, AJÁNDÉK

Huzalbizsu sk . . . 14
Monti autómódellek . . . 38

ÖTLETPARADÉ . . . 30

NEMZETKÖZI ÖTLETPARADÉ . 18

OLVASÓINKHOZ . . . 7

Szerkesztőség:
Budapest VI., Dessoewffy u. 34. H-1066
Telefon: 117-250

Postaküldemények:
Budapest Pf. 328. 1393
Telex: 22-6423

Olvasószervező: Schmidt Lászlóné
Tervezőszerkesztő: Simó Sarolta
nyomdaipari üzemélnök

Rovatszervezők:
Babos János
Perényi József okl. gépészmérnök
Hirdetés, reklám: Rebrus Csaba
1065 Budapest, Dalszínház u. 10.
Tel.: 326-301, 315-183, 121-234

1988/9

Az „Ezermester” most egy eddig okkal került témával foglalkozik. Ugyanis, ahol csak lehetett, igyekeztünk kiszorítani a barkácsolási témák közül a hálózati feszültségű villamos áramot érintőket. Veszélyes, sőt életveszélyes téma az. Egy rossz mozdulat, egy apró hiba, esetleg a tudatlanság helyrehozhatatlan tragédiát okozhat.

De hiába írjuk rendszeresen, hogy a villanszerelési munkákat bízzuk szakemberre, a gyakorlatban nem ez történik. Apró hibák elhárításához, kisebb szerelési munkákhoz kevesen hívnak villanszerelőt, s valljuk be, a szakember sem jön szívesen. E cikkünkkel tehát kivételesen nem a teljes lebeszélés a célunk, hanem a legalapvetőbb villanszerelési munkák szakszerűen, biztonságosan végzésének bemutatása.

A legfontosabb, hogy legyünk tisztában a lakás elektromos hálózatának felépítésével. Egy lakásban általában két biztosító rendszer működik. Egy főbiztosító a fogyasztásmérő mellett, amely az egész lakásról lekapcsolhatja a feszültséget, és az elosztótáblán levő szektorbiztosítók, amelyek a lakás egy-egy részét feszültségmentesíthetik (1). Régebben mindkét helyen jobbára olvadóbiztosítókat használtak, ma inkább kismegszakítókat. (Az új szabályok szerint az elosztótáblára már csak kismegszakító szerelhető.)

Mindkét biztosító véd a tartós túlterheléstől és a zárlattól is, kioldásukkor tehát ki kell derítenünk, hogy a hibát mi okozhatta. Ha a kismegszakító látszólag „magától” kiold, miközben nagy fogyasztású háztartási gép (bojler, villanytűzhely, hőkandalló stb.) működik akkor túlterheltük a hálózatot. Valamelyik vagy több fogyasztót ki kell kapcsolnunk, mielőtt a kismegszakítót visszakapcsoljuk. A zárlathiba rendszerint egy hibás készülék bekapcsolásának pillanatában keletkezik. Az áram visszakapcsolása

előtt az ilyet iktassuk ki az áramkörből. A zárlathibára jellemző az is, hogy a szektorbiztosítót és a főbiztosítót egyaránt kioldja. Ha egy nagy fogyasztású készülék a bekapcsolás pillanatában csak a szektorbiztosítót odja ki, az arra utal, hogy az adott berendezés túlterheli az áramkört (de nem zárlatos).

A biztosítók kioldásakor tehát mindenekelőtt azonosítsuk a hibaforrást, az adott készüléket iktassuk ki, s csak utána kapcsoljuk vissza az

méretkülönbség miatt nem is lehet — behelyezni.

Zárlatot is gyakran okozó hiba az izzókiégés. Különösen sűrűn lehet részünk ilyenben, ha egy lámpatestben a megengedettnél nagyobb wattszámú (teljesítményű) égő van. Jó ha tudjuk, hogy a bakelit égőfoglatba 60 W-nál nagyobb teljesítményű égőt nem szabad csavarni. A felül zárt, hőre érzékeny műanyag burák ezt az értéket tovább csökkenthetik. Minden új lámpateszten jól láthatóan fel van tüntetve a

VILLANSZERELÉS ALAPFOKON

áramot. A kismegszakítóval nem nehéz dolgunk, a kiégett olvadóbiztosítót viszont ki kell cserélnünk. A hibátlan olvadóbetétet fémsapkája felirata és a rajta levő kis jelzőkorong színe alapján azonosíthatjuk (2). Ha az olvadósál megolvadt, a biztosítóbetét tönkrement, akkor a színes pont elmozdul. Ilyenkor az olvadóbetét eldobandó, mint egy kiégett izzó. A régi helyére csak gyári új olvadóbetétet szabad visszatenni, a biztosító átkötése, a betét „patkolása” szigorúan tilos.

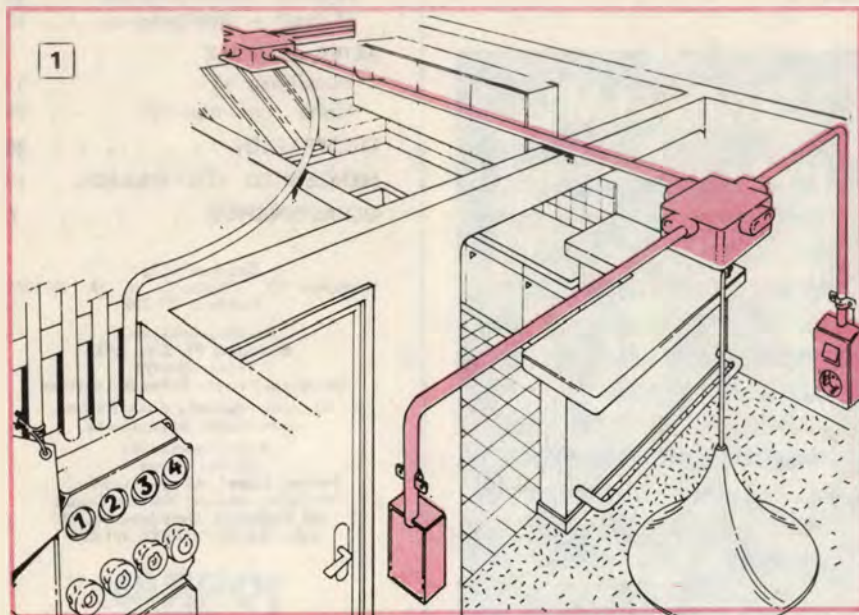
A biztosítóházba nagyobb kapacitású olvadóbetétet nem szabad — normális körülmények között a

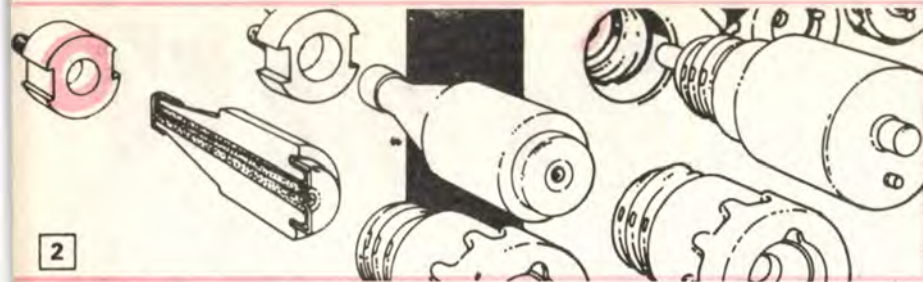
megengedett legnagyobb égőteljesítmény. Ha ezt nem tartjuk be, a foglalat, sőt előbb-utóbb az egész lámpabura tönkremegy.

A hibás égő kicsavarásakor gyakran előfordul, hogy az üvegest leválik a menetes fémrészről. Ilyenkor is először kapcsoljuk le a kismegszakítót, s csak azután kísérletezzünk a beszakadt menet kicsavarásával. Bakelit foglalatoknál az egész menetes gyűrűt csavarjuk ki (3), s ebből már könnyű kihajtani az égő csonkját. A szétzedhetetlen porcelánfoglatoknál a csonk belsejében szétfeszített pófájú műszerészfogóval tudjuk ugyanezt megoldani.

Hálózatba fixen bekötött konnektorokhoz, kapcsolókhoz, lámpákhoz is csak akkor nyúlunk, ha a főbiztosítót vagy az illetékes szektorbiztosítót lekapcsoltuk. Sőt, még ezek után is egy fáziskeresővel győződjünk meg arról, hogy a szerelvényt valóban feszültségmentesítettük-e. (A fáziskereső hegyét az egyik pólushoz — a fázishoz — érintve a készülékbe épített lámpácska parázslík. Feszültségmentesítés után ennek el kell aludnia.)

A cseréhez szétzerelt kapcsolónál, aljzatnál először alaposan figyeljük meg, hogy melyik vezeték hová volt kötve (4). Mai előírás szerint szerelt földelt konnektorban a földelésre zöld-sárga (vagy piros), a 0-pontra kék, a fázispont-ra fekete szigetelésű vezeték érkezik. Ezek közül a legnagyobb veszélyt a földvezeték elkötése jelenti, mert akkor a tényleges földpontra a fázis vagy a nullavezeték kerül. Jegyezzük tehát meg: a földelt aljzat különálló érintkezőcsavarjára kerül a zöld-sárga földpont, a fázis (fekete) és a nulla-



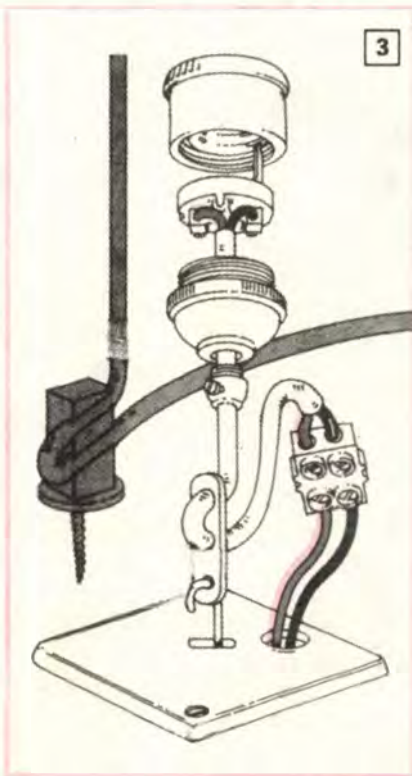


2

(kék) vezeték pedig a dugó két villájának folytatásában levő csatlakozó pontokra kapcsolódik.

Konnektor szerelésekor (cseréjekor) ügyeljünk arra, hogy az aljzat rögzítőcsavarjait össze ne tévesszük a vezetékeket rögzítő csavarokkal. A viszonylag rideg alumínium vezetéket ne nagyon hajlítgassuk, mert könnyen eltörik. A vezetékvégek csak a megfelelő pórus rögzítőcsavarjához érjenek, ahhoz viszont szilárdan. (A csavart jól húzzuk meg.) Végül fontos, hogy az aljzat is szilárdan üljön a dobozban. Szükség esetén a rögzítő-karmokat igazítsuk meg, a csavarokat pedig húzzuk feszesre.

Az előbbieket kapcsolókra is vonatkoznak, ezeknél azonban a vezetékek szín szerinti megkülönböztetésére rendszerint nincs lehetőség. Egy normál kapcsolónál a két vezeték felcserélhető, csak arra vigyázzunk, hogy a kapcsolót ne fejejl lefelé rögzítsük. A csillárkapcsolónál és az alternatív kapcsolónál (egy lámpa két kapcsolóról) viszont már ügyelnünk kell, hogy a vezetékeket az eredetivel egyezően kössük be.



3

Saját kezűleg végzett villanszereléskor szükség lehet vezetékek toldására. Minden vezetéktoldás hibalehetőség, ezért inkább cseréljük ki a meghosszabbítandó vezetéket egy megfelelő hosszúra.

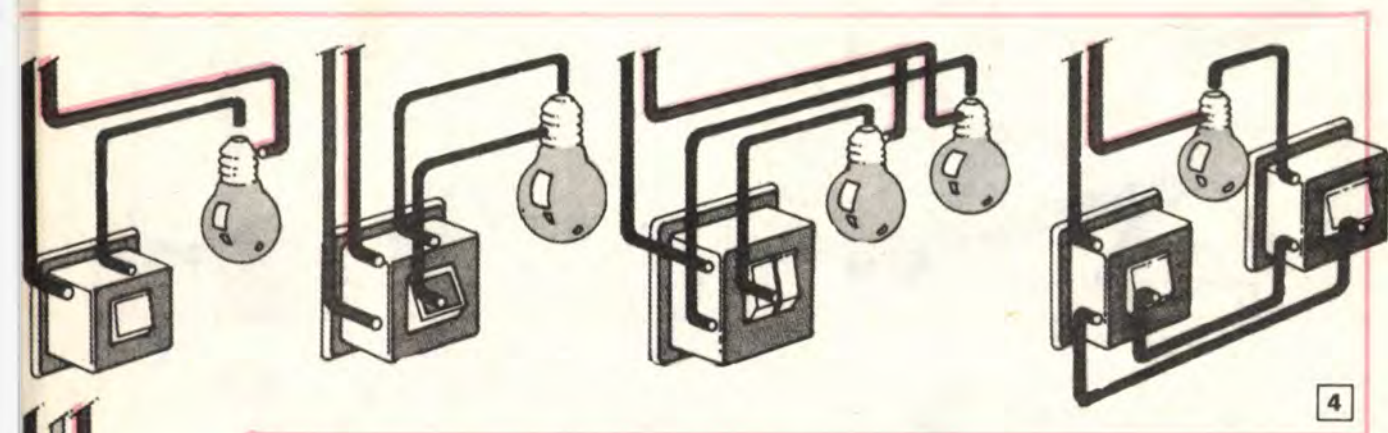
Egy ma, a hivatalos kereskedelemben vásárolt háztartási gép biztosan megfelel az érintésvédelmi előírásoknak. Mit sem érnek azonban a szigorú követelmények, ha például az I. érintésvédelmi osztályba tartozó, földeléssel ellátott villamos gépet földetlen aljzatba csatlakoztatjuk. Rajzunkon (5) a földelési pontot kiemelten ábrázoltuk, a valóságban ez majdnem mindig a csatlakozó vezetéken és a csatlakozó dugón található, s ha az érintésvédelmi osztályokat nem is, a földelt dugót mindenkinek illik ismerni.

Egy földelés nélkül maradt zártas készülék a hozzáérő személy testén keresztül „keresi” meg a földpontot (5., 6. ábra bal oldala), s ez akár halálos áramütést is okozhat. A lényeg tehát: a földelt dugó csak földelt aljzatban biztonságos, a kettős szigetelésű készülékek lapos villásdugója viszont bármilyen aljzatba csatlakoztatható.

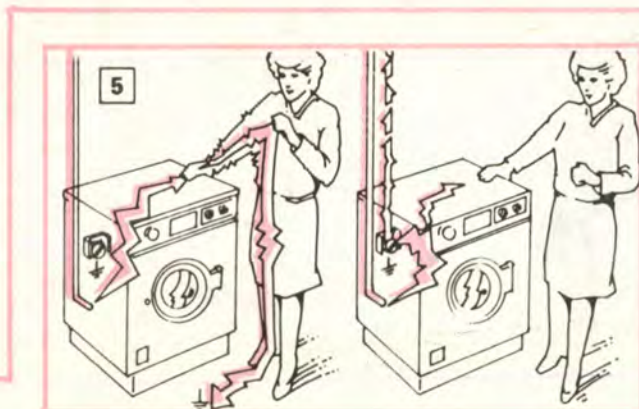
A régebbi készülékeknél már nem ilyen egyértelmű a helyzet. Gyakran találkozhatunk 20–25 éve kitűnően működő háztartási gépekkel, amelyeknek — ha utólag nem alakították ki — semmiféle érintésvédelme nincs. Ezt a hiányt haldéktalanul pótoljuk!

☆☆

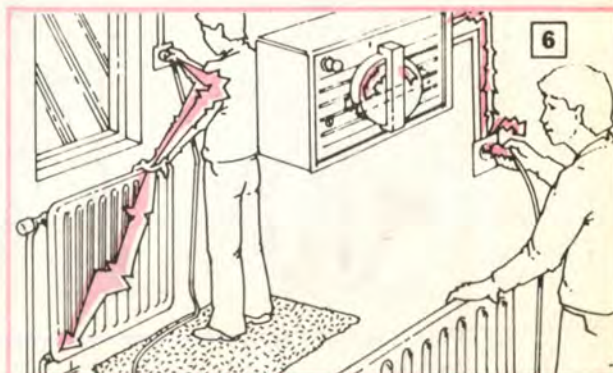
P



4



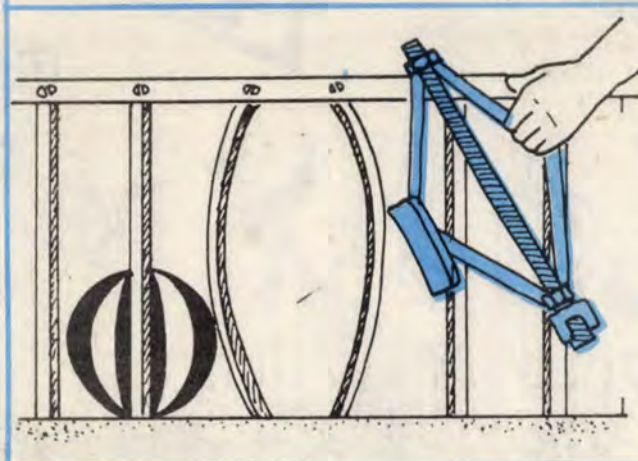
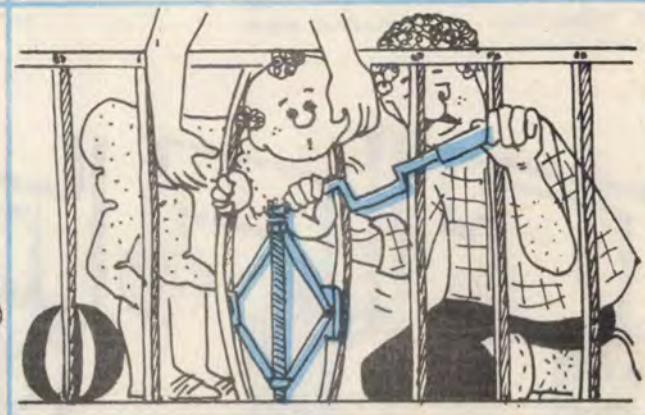
5



6

FÜLMENTŐ EMELŐ

Projekt



Amint azt bizonyára olvasóink is tudják, papírhánnal küszködik a sajtó, ami példányszámcsökkenést, egyes lapok megszüntetését, számok kimaradását, a papír és a nyomás minőségének romlását eredményezte.

Ennek köszönhető az is, hogy az Em sk 1988/7—8-as összevont száma a szokásosnál gyengébb papíron jelent meg.

Ráadásul a lapunkat előállító Zrínyi Nyomda egyidejűleg technológiaváltásra, gépek cseréjére, részleg átköltöztetésére kényszerült, ami a kettős számunk készítésekor folyamatosan zavarokat okozott. Azok következménye például, hogy a 88/7—8. szám 12. oldalára egy később közlendő gyorsatu 1. sz. ábrája is bekerült, — hogy a 30. oldalon a „64-el” került a „64-nyel” helyett a címbe, — a 64. oldalon hiányzik az „E” ábra jelölése és nincs leírás a táblázathoz, — hogy a 64. oldal jobb szélén a 2. és 3., a 67. oldal 4. és 5. ábraszám felcserélődött stb.

Mindzekért a nyomda nevében is elnézést kérünk, és velük együtt reméljük, hogy a nehézségek öszre már megszűnnek.

KEDVES VEVŐ!
Várja Önt
az építőanyag-telep
és barkácsbolt!

8p. XX., Soroksár, Horváth út 30.
(a sportpálya után,
a Szent István HÉV-megállótól,
az 51. sz. út mellett)

Kaphatók:
felkötéses, szalagolvasó ajtók,
ajtólapok, falburkolatok, lambrók
(csiszolva méretre is), különböző gyálult lécek, forró
hojapadók.

NYITVA: hétköznap: 8.00-16.00-
ig, szombat: 7.00-11.00-ig,
szombaton: 7.00-13.00-ig.

Kedves Olvasóink!

Nem szoktunk lapunkban, asz, gyakorlati ötletektől akár csak egy oldalnyit is más célra elvonni. Most mégis erre kényszerülünk, mert az utóbbi hónapokban megszorodtak postánkban olvasóink számonkérő levelei, amelyekben egybehangzóan sokallják a hirdetések által elfoglalt oldalakat.

Egyetlen lapszerkesztő sem akad, aki a lapja valamennyi oldalára ne hasznos írást vagy tervrajzot szánna. Am ma már egyetlen hazai szakfolyóirat sem lehet nyereséges vagy legalábbis öneltartó jelentős anyagi támogatás nélkül.

Korábban az ún. lapgazdák - esetünkben a KISZ KB, másoknál a TIT, a METESZ, a SZOT stb., - költségvetésében jelentős tétellel szerepelt lapjaik támogatása. Az utóbbi években viszont örülnek, ha saját fennmaradásukat biztosítja a pénzügyi helyzetük. A lapok támogatását nehezíti az is, hogy a támogatások csökkenésével egyidejűleg ugrásszerűen nőttek és megállíthatatlanul nőnek a papír- és festékárak, emelkednek az előállítási és terjesztési költségek. Egyfelől a duzzadó költségek, másfelől az apadó források vezettek például a 35 éves múltú Delta és az Újítók Lapja stb. stb. megszüntetéséhez és fenyegetik hasonlóval az Élet és Tudományt.

A lapgazdák anyagi támogatásában nem részesülő lapok - és az "Ezermester sk." is ilyen - csak úgy maradhatnak hát fenn, ha maguk is hozzájárulnak költségeik csökkentéséhez és bevételeik növeléséhez.

Esetünkben a költségek további csökkentésére már nincs mód. A szerkesztőségi bérek és a szerzőknek fizethető honoráriumok emelése hosszú évek óta elmarad még az átlagostól is. A papír vagy a nyomás minősége már nem csökkenthető. Az igen drága illusztrációk pedig lapunk esetében nem díszítők, hanem alapvetően szükségesek.

Bevételeink növelésére egyik lehetőség a lapár emelése. Ezt aligha kívánnák olvasóink és az Árhivatal sem járul hozzá, mondván: ... ezzel /pont és éppen ezzel?/ is fékezni kell az inflációt! De az emelés egyharmadát azonnal elvonná a postai terjesztés, mert az /függetlenül a lap súlyától, méretétől, keresettségétől/ az eladási ár kezekegyharmada.

A másik - és lényegében az egyetlen - lehetőség a hirdetési árbevételek növelése. Szerencsére a gyártók és kereskedők egyaránt jó hirdetéshordozónak, médianak ítélik lapunkat, s ez, úgy véljük, dicseri is a szerkesztést. Olyannyira, hogy évente több alkalommal is sikerül a 40 oldalas megszabott terjedelemtől túli 8-16 oldalas hirdetési melléklettel bővíteni a lapot. Keresettek a színes oldalaink is, amelyeken a vállalatok színekkel jobban érzékeltethető újdonságaikról tájékoztatják az érdeklődő barkácsolókat.

A 40 oldalas lapban magában a megszabott 18 %-nyi terjedelemtől túli hirdetéseket nem lépik túl! És nyugodt lelkiismerettel jelentjük ki, hogy az "Ezermester sk"-ban a lap témakörétől idegen, a barkácsolóképítkezők számára érdektelen hirdetés nem jelenhet meg. A hirdetések tartalmáért, formájáért persze nem felelhetünk. /Bár olvasóink sokszor ezt is - miként a nyomdai hibákat, késedelmes megjelenést is - rajtunk kéri számon./ Hiszen ha egy vállalat fizet - s nem is keveset - a hirdetésért, joga van azt tetszése szerint alakítani. Az már persze a szakembereitől függ, hogy hasznosra, vonzóra, vagy éppen bosszantóra sikeríti-e saját reklámját.

Am ha a sokallt és sokszor kifogásolt hirdetésekben csak egyetlen keresett címet vagy telefonszámot talál valaki, már nem hiába vette meg a lapot. Az tudja ezt igazán, aki megpróbálta már kinyomozni egy új vállalat címét, telefonját vagy egy új termék nevét, árusítási helyét.

Ami a lap tartalmi részét illeti: gazdaságilag nehéz időkben a barkácsolás jelentősége ugrásszerűen megnő. Üntevékeny, a kiadásait sk. munkával is csökkenteni akaró olvasóink ilyenkor még éberebben figyelik a lapban megjelent anyagokat. S ha azok nem kapcsolódnak közvetlenül az éppen megoldandó feladataikhoz, hamarjában unalmasnak, egysíkúnak tartják. /Aki éppen tapétázni akar, feleslegeznek itélti például a fűtőszelvény ismertetését!/ De hát az ezermesternek csak 40 oldala van és képzeltség lenne minden számban szerfele mesterséggel foglalkozni. Természetesen igyekszünk időszertű és változatos tartalom kialakítására és ehhez kérjük olvasóink fokozottabb közreműködését. Hiszen - mint az ilyen folyóiratokat világszerte, az Ezermester sk-t is - jelentős részben az olvasók ötletei, cikkei töltik meg, javaslatai formálják.

S végül még egyszer! A "túl sok" hirdetésről alapvető véleményünk azonos az olvasóinkéval. Am a jelenlegi gazdasági helyzetünkben egyértelműen nyilvánvaló, hogy amíg bőven van a lapban hirdetés, addig - és csak addig - van "Ezermester sk" is.

Köszönve olvasóink, ezermester társaink ragaszkodását, a közös gondjaink iránti érdeklődését, kérjük együttműködésüket a jövőben is! Remélve, hogy a fentiek segítettek a hirdetéssel kapcsolatos helyzetünk megértésében, kívánunk sikeres és eredményes ezermesterkedést,

a szerkesztőség nevében:

Egy időben rengeteg — a búbos kemence működésének, használatának, építésének leírását igénylő — levelet kaptunk olvasóinktól.

Enyhítette ezt az információéhséget Kószó József: Kandallók című kitérő műszaki könyve. A Műsák Közművelődési Kiadó újdonsága Sabján Tibor: A búbos kemence című, 115 oldalas, igen kedves kiállítású munkája azonban szinte minden felmerülhető „kemence kérdésre” választ ad, hiszen még a kemencében készíthető étkek receptjeit is közli.

A következőkben a könyvnek az ezermestereket leginkább érdeklő fejezetét közöljük. Azt, amelyben a búbos és a modern épületek házasítását írja le a szerző. A két ajánlott tervrajz pedig a kéménybe köthető, illetve kandallóval kapcsolható kemence szerkezetét ismerteti.

A kemencével történő fűtés a múltban a mezőgazdasági és a természeti környezetből könnyen beszerezhető, olcsó anyagokra épült. Ezek fűtőértéke nem volt magas, nagy lánggal és viszonylag gyorsan égtek el, de nagy mennyiségben álltak rendelkezésre. Az alföldi búbos kemence jó példája annak, hogy egy fűtőberendezés szerkezetében, formájában hogyan alkalmazkodott a gazdasági, földrajzi adottságokhoz és a használat (sütés-fűtés) követelményeihez.

Mai alkalmazásuk nehézségei a feltételek megváltozásával magyarázhatók. Ma már az emberek többsége nem tudja beszerezni azokat az anyagokat, amelyekkel a kemence gazdaságosan fűthető lenne, de a legtöbb helyen már a tárolás is gondokat okozna. A ma használatos fűtőanyagok közül egyedül a fa felel meg a kemence megfelelő felfűtésére, a szénfélék erre nem alkalmasak. A fával is úgy kell tüzelni, hogy egyszerre nagyobb felületen érje a láng a kemence falát, mert csak így melegedhet fel mindenütt, és így tudja a hőt hosszabb időn keresztül egyenletesen leadni. Gyakran nehézségekbe ütközik a kemence utólagos beépítése a már meglévő lakásokba is. Az alaprajzi elrendezés és a kémények helye vagy keresztmetszete nem mindig teszi lehetővé a kemence használatát.

Nem kevés időt igényel a kemence befűtése és szabályozása. Míg a tűz le nem égett, és a kemence száját el nem zárták, mindig a közelben kellett maradni. Hideg télen, ha kétszer is befűtöttek, ez az idő bizony mai szemmel nézve elég soknak tűnik.

A mai életkörülmények között a kemencét ezért inkább mint kiegészítő fűtőberendezést célszerű alkalmazni más, életritmusunkhoz jobban megfelelő fűtési módszer mellett. Ebben az esetben a kemence használata nem a munkanapokra, hanem csak a szabad időre korlátozódik, megtartva a fűtés előnyeit, hangulatos és vonzó szertartásait. Természetesen felmerülhet a kemence modernizálásának gondolata is.

Hangulatos és célszerű: a búbos

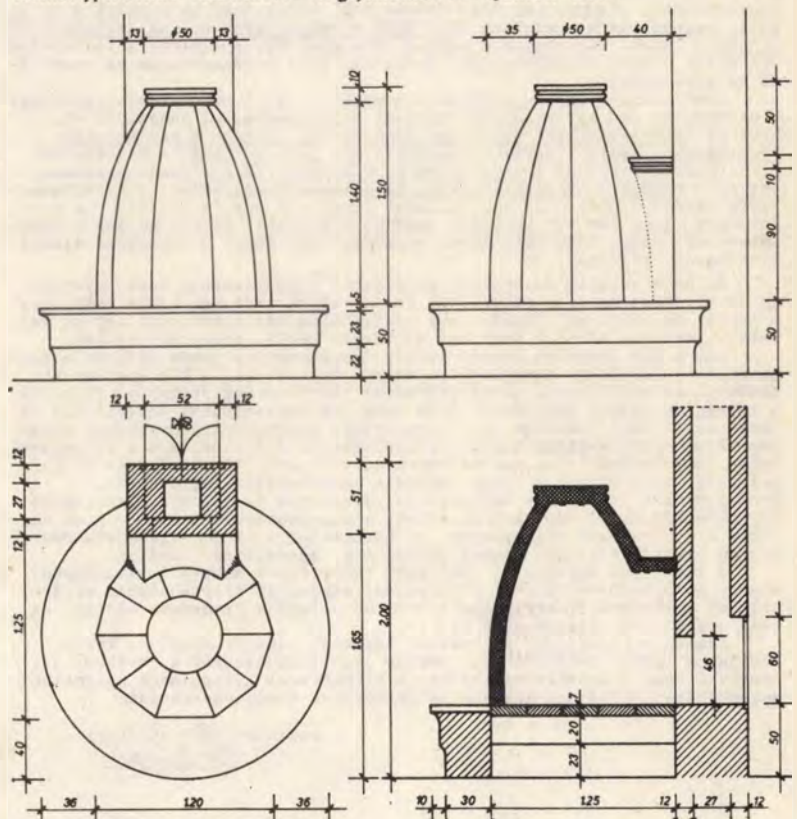
alakításával, füstjáratrendszer kiépítésével valósíthatók meg, de így a tüzelőberendezés elveszti eredeti jellegét, sűtésre alkalmatlanná válik, tehát kályhává módosul. Búbos kemencének álcázott kályhát persze lehet építeni, de ennek tárgyalása már túlmutat könyvünk célkitűzésén.

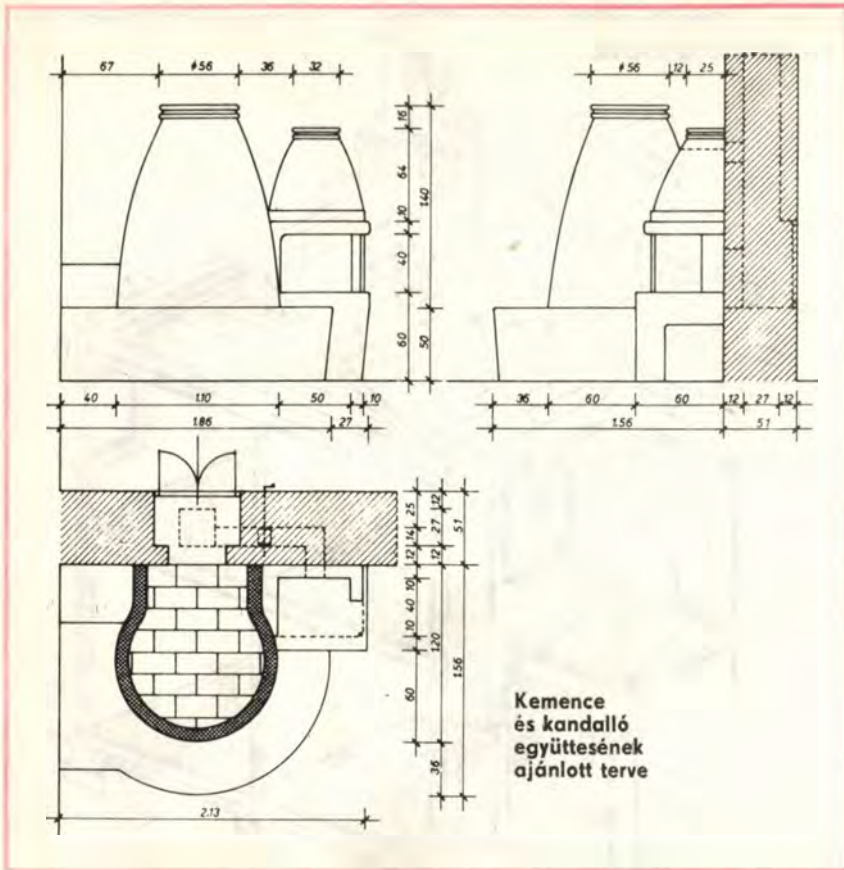
A kemence tervezésekor és megépítésekor viszonylag egyszerű a helyzet, ha régi ház, illetve tanya kemencéjéről van szó. Ilyenkor lehetőleg az eredeti állapot visszaállítását kell megvalósítani. Formájára és méretére az egykori kemence legyen a mérvadó. Ha a rekonstrukció ennek alapján nem készíthető el, akkor a környékbeli típusokból kell kiindulni. Több gondot okozhat az eredeti füstelvezetés rekonstrukciója. Ilyenkor a két alap-típus egyikével kell számolni: a szabad kéménnyel, illetve a zárt kúrtóval vagy más néven kaminnal. Műszaki szempontokat tekintve a kaminos megoldás egyszerűbben és kisebb munkával állítható vissza.

Lényegesen körültekintőbben kell munkához látni, ha a kemencét egy mai, modern házban kívánjuk felépíteni. Első lépésként a kemence helyigényét kell megvizsgálni. Ezt padkás kemence esetén 150x150 centiméteres befoglaló mérettel lehet biztosítani, míg padka nélküli kemencéknek elegendő a 100-110 centiméteres átmérőjű kör is. Ha helyszűkében vagyunk, tervezhetjük a kemencét csonka padkával is. Ilyenkor az ülőke nem öleli körbe az egész kemencét, ahol kevés a hely, ott megszakad, és nem folytatódik. A kemencét ideálisan a szoba sarkába építhetjük, mint azt hagyományosan is tették, de ha ez nem áll módunkban, akkor megfelel az egyenes falszakasz is, esetleg csak egy szélesebb kéménypillér. Így a kemence nemcsak a szoba szélén foglalhat helyet, hanem a tér közepén is.

A kemence használatához megfelelő kéménynek is rendelkezésre kell állnia. A kúrtónek a kemence szimmetriatengelyébe, de legalábbis annak közelébe kell esnie. Keresztmetszetének minimum 14x25 centi-

Kéménypillérhez csatlakozó boglyakemence ajánlott terve





Kemence és kandalló együttesének ajánlott terve

méteresnek kell lennie, de az a legjobb, ha a kürtő 25x25 centiméteres. Erre azért van szükség, mert a tüzelőanyag hirtelen, nagyobb mennyiségben ég a kemencében, és kituduló füstjét csak bővebb kürtő tudja elvezetni. Meglévő lakások kéménye ritkán felel meg ezeknek a követelményeknek, ezért a nagyobb kürtőt utólag kell megépíteni. Ez megvalósítható a régi füstjárat kivésésével és falazásával vagy új kémény beépítésével. A pótlólag elhelyezett kémény lehet a belső vagy a külső kőfalban, illetve ezekhez illeszkedve, de pillérként a belső térben is helyet kaphat.

A kemence és a kémény kapcsolatánál lehetőleg arra kell törekedni, hogy a külső fűtés elve érvényesüljön még akkor is, ha a kemence a térben központi helyet foglal el. Nem fontos tehát, hogy a kemencét egy másik helyiségből fűtsük, elég, ha ez egy falszakasz vagy pillér másik oldaláról — a kürtőn keresztül — történik. Megoldás lehet, ha más nem kínálkozik, a külső falon keresztüli fűtés is. Ennek egy szerencsés változatát valósíthatjuk meg, ha a kémény teraszra vagy kerti pihenőhely mellett falra kerül. Fűtőnyílását ekkor kandallónak, szalonasütőnek bővíthetjük ki.

A kemence füstelvezetésénél a hagyományosan alkalmazott kürtős (kaminos) változat szerkezeti kialakítását kell ma is használnunk. Ennél a kürtő egyik falát a kemence szájnyílása, másikat pedig a kaminajtó törli át. A két szemközti nyílás egyszerre, illetve felváltva is zárható-nyitható. Fűtőkor a kemenceszáj nyitva van, hogy a füst távozzon,

de a kaminajtó zárva, hogy a szoba levegője tiszta maradjon. Tüzelés után mindkettőt elzárják, hogy a meleg ki ne szökjön. A mai megoldásoknál is az a legjobb, hogyha a belső kemenceszáj tévővel, a külső kaminajtó pedig vasból, illetve lemezből készült ajtóval zárható.

Ha a külső fűtést különböző okok miatt nem tudjuk megvalósítani, szükségből a belső fűtéshez kell folyamodnunk. Kemence esetében ez kevésbé szerencsés megoldás. Ilyenkor a fűtés és a füstelvezetés két különböző nyílást igényel, amelyek rendszerint egymással szemben helyezkednek el. A teljes értékű használat biztosítására ilyenkor a kürtőt külön elzárószelleppel kell ellátni.

Korábban már szó volt róla, hogy kemencét nemcsak a szobában, hanem a szabadban is fel lehet építeni. Ilyenkor természetesen nem mint fűtőtest, hanem mint sütőkemence funkcionál. A szabadon álló kemencék elhelyezési lehetősége igen gazdag. Felépíthetők családi ház vagy nyaraló kertjében, csoportos lakások, üdülők udvarján, gyermek-, felnőtt- és diákbarok területén, vendéglátó helyeken (csárdák, vendégfogadók udvarán). A külső kemencék köré célszerű kerti pihenőegyüttest tervezni, amely a szabadban történő kikapcsolódás és társasági élet központja lehet. A kemence mellé ülőhelyeket, szalonasütő helyet és kerti asztalt is lehet telepíteni, esetleg az együttest takaréktűzhellyel vagy kandallóval is kombinálhatjuk. Ha komolyabb pihenőhelyet létesítünk, célszerű az

időjárás ellen tetővel, nyitott kerti épülettel védenünk. Ebben az esetben a kemence kéményét a tetőn kívülre kell vezetni.

Az elhelyezési szempontok mellett néhány gyakorlati tanácsot is szeretnénk adni azoknak, akik kemence építésébe kezdenek. Ha új házban kíván valaki kemencét építeni, akkor már a tervezéskor a helyét és a kéményét figyelembe kell venni. Ez azonban még nem elég. Előre el kell dönteni a kemence formáját, méretét és építésmódját: ehhez külön vázlatot, tervet is célszerű készíteni.

Ha az építésre kerül a sor, óvni szeretnénk mindenkit az egyszerűsítő újításoktól. A kemence építésének több száz éves gyakorlata során a módszereket és a fogásokat a célszerűség alakította ki. Megváltoztatásuk, leegyszerűsítésük szinte biztosan hibás eredményhez fog vezetni. Az építésnek mai anyagokkal és technológiákkal történő modernizálása (betonfal, vasváz stb.) nem lehetséges, de nem is szükséges. A bemutatott módszerek közül a cserépből rakott eljárást javasoljuk mindenkinek, mivel ez tartalmazza a legkevesebb különleges fogást és ismeretet, a hozzávaló anyagok pedig megszerezhetők. A kemence aljához és padkájához célszerű kisméretű téglát használni. Ne felejtjük el, hogy a hőnek kitett helyeken betont, mészhabarcot, cementhabarcot nem szabad alkalmazni!

Nem szoltunk még a mai házba „átmentett” kemencék néhány esztétikai jellegű kérdéséről. Mindenképpen azt tartjuk helyesnek, ha az új kemence tervezésénél a hagyományokból indulunk ki. Tehetjük ezt oly módon, hogy változtatás nélkül lemásoljuk a paraszti kemencéket, de a lehetőségek szerint alakíthatjuk is formájukat.

A szobai kemencéket ma is — csakúgy, mint régen — kiegészíthetjük más tüzelőberendezésekkel, például takaréktűzhellyel vagy kandallóval. Ezek kürtőjét ferden kell a kemence kéményébe bekötni és pillangószeleppel elzárhatóvá tenni. Erre azért van szükség, mert különben a nyitott kandallón keresztül kihűlhetne a lakás. A kandallónak a fűtésben csekély szerepe van, inkább mint hangulatos fűtő- vagy világítóberendezés jöhet számításba, amely a kemence jó tulajdonságait egészítheti ki.

A parasztház kemencéje — főleg a téli estéken — a lakás központja, a közösségi együttlét színhelye volt. Melege, kényelme hozzá tartozott a bensőséges hangulatú, meghitt családi élethez és a társasági kapcsolatok ápolásához. A múltbelihez hasonló hangulati összetartó erejét talán a mai lakásban és családban is ki tudná fejteni. Ennek kipróbálására biztosan érdemes kísérletet tenni.

1 hiányosan tömített kémény, 2 hibás csatlakozás a kémény és a tető között, 3 kilazult tetőcserepek, 4 nedvességszigetelés nélküli hibás attikalefedés, 5 hibás hajlatképzés és esőcsatorna, 6 hiányzó szemöldökpárkánybádogozás, 7 hibás csatorna-lefolyócső és -csatlakozás, 8 a lapostető hibás fedése és elégtelen lejtése, 9 hiányzó szigetelés vagy túl alacsony szegélyképzés a függőleges falcsatlakozás mentén, 10 hiányzó lóbazat, 11 hibás vakolat, 12 ún. nedvességhidak több rétegű falak esetében (pl. habarcs vagy más vizet vezető anyag útján), 13 hibás ablakkönyöklő-képzés, 14 rosszul tapasztolt vagy festett ablakok, 15 hiányzó küszöb

Országos gondná terebélyesedett az épületeink riasztó méreteket öltő nedvesedése. A panelházak vékony és tömör, a hideget átvezető fala, az öreg épületek elavult lábazati szigetelése, a fal „lélegzését” gátló műanyagfestékek, a túl jól záró ablakok, a fűtés-szellőzés nem kielégítő volta együtt és külön-külön is okozhatja az egészségtelen, falcsúfító, kellemetlen szagú nedvesedést. Elhárítására általános szabály nincs, úgyszólván minden nedvesedést egyedileg kell megvizsgálni, majd elhárítani.

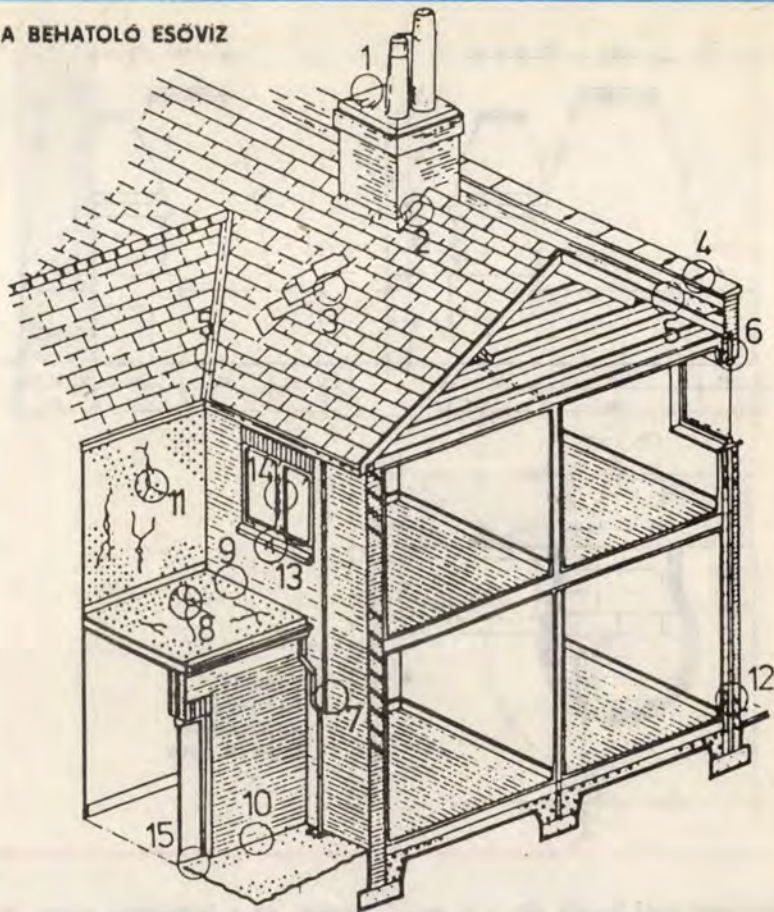
Mindkét munkához rendkívüli segítséget nyújt az Oxley—Gobert szerzőpáros: „Nedvesség az épületben” című, a Műszaki Kiadónál megjelent könyve, amelyből — izelítől, kissé rövidítve — közöljük az alábbi részletet és a külső (pl. beázás), valamint a belső okú nedvesedések fő fajtáit ismertető három ábrát.

Hogyan vizsgáljuk meg házunkat nedvesedés szempontjából?

A következőkben ismertetett eljárás minden olyan nedvességmérő készülékkel elvégezhető, amely a különböző nedvességi fokozatok között különbséget tud tenni. A legtöbb készülék 1—100-ig terjedő számskálán, illetve színskálán (zöld, sraffozott, vagy sárga és piros), esetleg mindkettőn jelzi az értéket. Más készülékeken a különböző nedvességi fokozatokat három fénydióda (LED) jelzi. Egyes faanyagnedvességmérő készülékeken a színskála mellett még olyan skála is van, amelyről a fanedvességet is közvetlenül le lehet olvasni.

A vizsgált eljáráshoz elegendő a színskálára hivatkozni, mivel az

A BEHATOLÓ ESŐVIZ



Penész- megelőzés

a legelterjedtebb „Protimeter” készülékeken megtalálható. (Természetesen pontosabban jeleznek az 1—100 közötti összehasonlító skálások vagy a nagyobb készülékek fanedvességskálája.)

Kezdjük a vizsgálatot az alagsorban. Haladjunk helyiségről helyiségre a következőképpen.

1. Készítsünk alaprajzi vázlatot! Először a fal közelében vizsgáljuk meg a székléceket és a padlót. Különösen alaposan az ajtótokokat, de legfőképpen a küszöböket.

Piros színnel jelöljük be a tervrajzon mindazokat a pontokat, amelyek a műszer piros tartományába eső mérési értékeket mutatnak (vagy: írjuk oda a skálán leolvasott számértékeket, a fanedvesség értékét). Hasonlóan, sárga színnel jelöljük be a sárga tartományba eső értékeket stb.

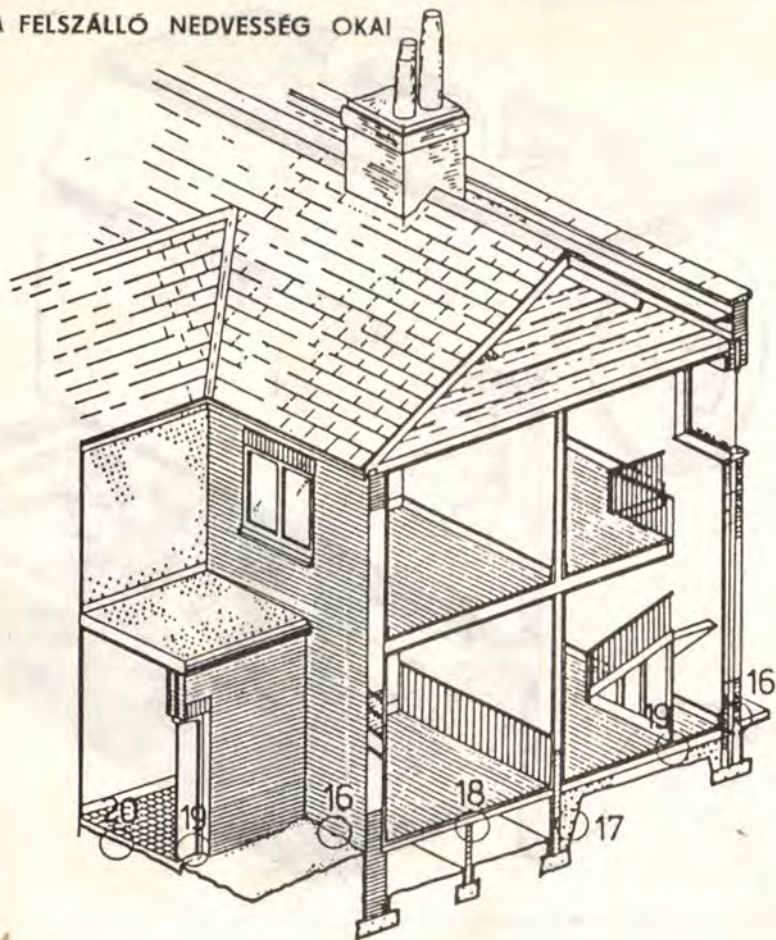
2. Vizsgáljuk meg egyik falat a másik után és készítsünk min-

den falról vázlatot, azon tüntessük fel az ablakokat, ajtókat, kéményeket stb. is. A méréseket kezdjük a székléceknél, majd vízszintesen haladjunk a sarkokig, ide értve a kémények és a pillérek által képzett sarkokat is.

Ezután a falakon felfelé haladva, jelöljük be vázlatunkba a piros és a sárga jelzéseket (ill. a megfelelő számértékeket). Mérjük meg ezután a fa ajtó- és ablakkereteket, különösen a bélésük alsó végződéseit, valamint a függőleges és vízszintes elemek csatlakozásait. Csak fán, téglán, kövön, vakolaton és tapétán mérjünk, mert a fémek nem vesznek fel vizet, és hamis értékeket mutatnak.

3. Végezzünk méréseket a külső fal néhány helyén is, mégpedig a sarkoktól és ablakkeretektől bizonyos távolságra! Itt általában nem várhatók nedves foltok (kivéve olyan nedvességet,

A FELSZÁLLÓ NEDVESSÉG OKAI



16 a külső falfelületnek nekihányt föld vagy kellő szigetelés nélküli járófelület, 17 hiányzó függőleges szigetelés a pincefal és az altalaj között (a falak átmedvednek az elégtelen át-szellőzésű pincetér nagy relatív légnedvessége miatt), 18 hiányzó vízszintes szigetelés a födém felfekvésénél, 19 hiányzó vízszintes szigetelés a pincepadló alatt és felett, 20 ha a tömör padlóburkolat tartósan nedves, akkor annak a meghibásodott vagy hiányzó vízszintes szigetelés lehet az oka

amelyet már mértünk egy székléc felett), de az esetleges hőhidak (amelyeken át a külső-belső hőmérséklet érintkezhet) páralecsapódáshoz vezethetnek. Átmedvedhet a fal lyukas esőcsatorna miatt, de a vakolatban, ill. a falban támadt, a víz behatolását elősegítő repedések következtében is.

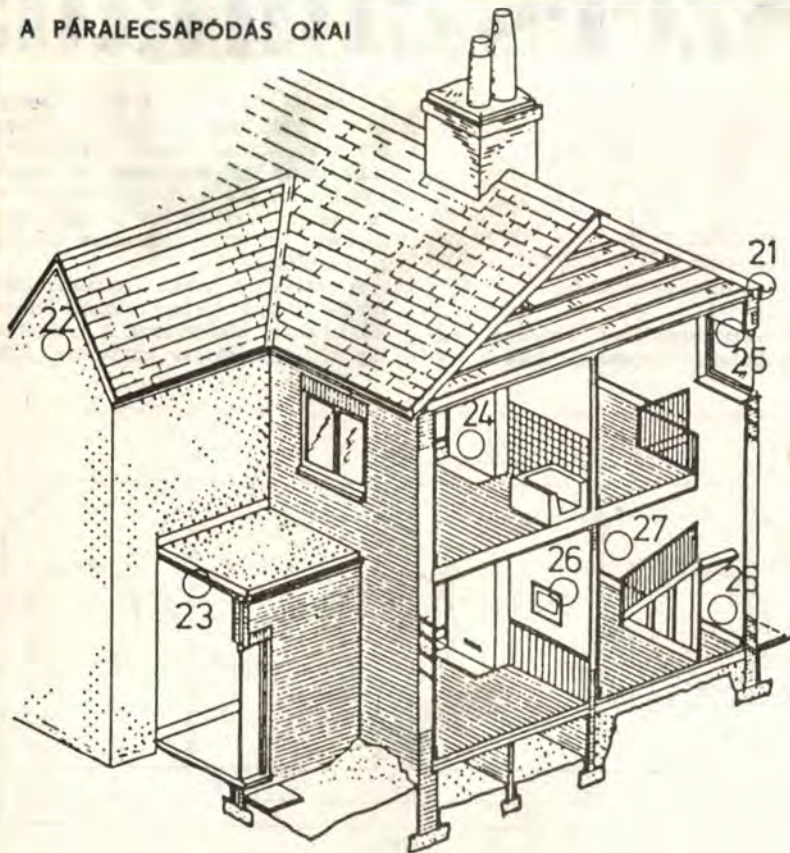
4. Néha páralecsapódásból eredő nedves foltokat fedezhetünk fel a képek vagy a bútorok mögött is, mivel az eltakart felületek általában hidegebbek a helyiség többi részénél, ugyanis a meleg levegő és a sugárzó hő nem fér oda.

5. Különös gonddal vizsgáljuk meg a beépített szekrényeket és a lépcsők alatti fülkéket, ahol a levegő mozgása korlátozott. A lépcsők alatt általában hűvösebb van, mint a többi helyiségben. Ha nedvességet állapítunk meg, akkor az vagy páralecsapódásból származik, vagy kívülről (felszívódó nedvesség vagy folytonossági hiba), és a légmozgás hiánya miatt nem képes elpárologni.

6. Ha szükségesnek tűnik, a mennyezeten is végezhetünk szűrőpróbákat. Plafonnedvedés leginkább lapostetők alatt fordul elő (a szigetelés folytonossági hibája vagy a kondenzáció miatt). De gyakori a fürdőszoba alatt is, ahol a kisebb tömítetlenség vagy egy csőrepedés is észrevétlen maradhat.

7. Alápincézetlen helyiség talajjal nem érintkező földszinti

A PÁRALECSAPÓDÁS OKAI



21 eltömődött szellőzőnyílások az eresznél, 22 nem járható padlások hiányzó keresztzellőzése, 23 hiányzó páraszigetelés miatti kondenzációs nedvesség lapostetőkben, 24 üzemen kívül helyezett kémények hiányzó szellőzőcsappantyúja, 25 a beton ablakáthidaló hőhídja miatt lecsapódó nedvesség, 26 képek és szekrények mögött lecsapódó nedvesség a hiányos át-szellőzés miatt, 27 a külső fal lábátán lecsapódó nedvesség (nem tévesztendő össze a felszívódó nedvességgel)





padlójának egy-két fa burkolóelemét is fel kell emelni, hogy a padló aljzatszerkezetét, párnafáit is meg lehessen vizsgálni. Ha mérési nedvességi értékeket kapunk (piros tartományban), akkor a hiányos alsó átszellőzés lesz a nedvesedés oka. Az hamarosan gombafertőzéshez és a padló tönkremeneteléhez vezethet. Az aljzat és a padló alatti légtér egyenletes szellőzését is meg kell oldani.

8. Közvetlenül a talajra fektetett beton-, téglá- vagy kőaljzat (amelyek alá rendszerint vízszintes párazáró réteget helyeznek a talajra, vagy építenek be az aljzatba) nedvességét úgy vizsgáljuk, hogy mérőpálcát nyomunk át a padlóburkolaton. Ha vizet át nem eresztő a burkolat (pl. műanyag vagy gumilemez), akkor az aljzat alatti talaj valószínűleg nedves lesz, ám ez nem ok az aggodalomra.

9. Az előzőekben ismertetett módon vizsgáljuk meg a többi szintet is!

10. A padlástérben annyi faszervezetet vizsgáljunk meg, amennyihez csak hozzáférhetünk! Ha a tetőtér nincs megfelelően szellőztetve, vagy a tetőhéjazatban hézagok keletkeztek, akkor páralecsapódásra számíthatunk.

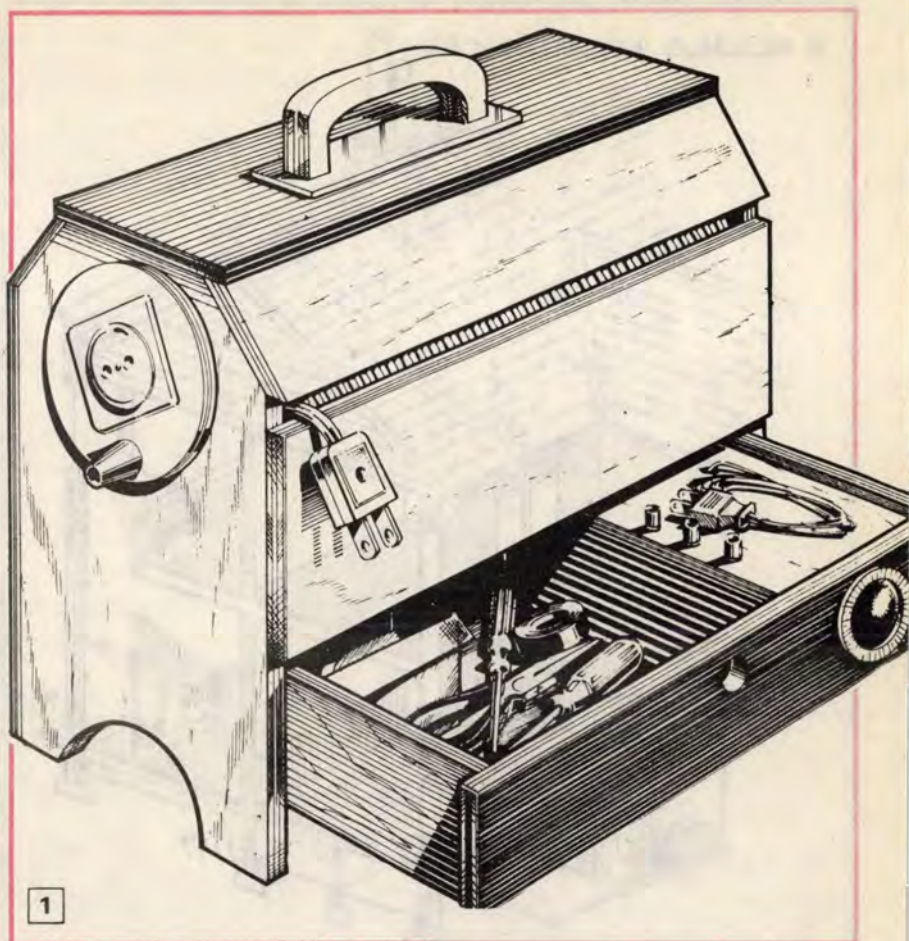
Az első vizsgálathoz legalább jó két órára lesz szükségünk. De ha a vázlatokat egyszer elkészítettük, és a veszélyeztetett helyeket bejelöltük, a következő összehasonlító felmérés már sokkal gyorsabban zajlik.

Hibameghatározás

A sikeres felújítás előfeltétele a pontos hibameghatározás (diagnózis). Ha a nedves foltok néhány hónap múltán sem tűnnek el, akkor okukat ki kell deríteni, hogy a nedvesedést elhárítva elejét vegyünk a komoly károsodásoknak. A csak időnként megjelenő foltok viszonylag veszélytelenebbek, az épület szerkezetét nem károsítják.

Sok nedvesedés oka meghatározható a foltok elhelyezkedése alapján is. Pl. ha szivárgó vízvezetékcső vagy esőcsatorna, esetleg szigetetlen tető okozza. Rendszeresen keletkezik-e télen páralecsapódás az ablakokon? Raktak-e valamelyik külső falhoz földfeltöltést? Az ilyen jellegű kérdésekre az épület lakói, akik a helyi körülményekkel tisztában vannak, választ tudnak adni.

Ha a nedvesedés okait nem lehet első pillanatban felismerni, tanulmányozzuk az ábrákat és a könyv különböző nedvességfajtákat ismertető táblázatait.



1

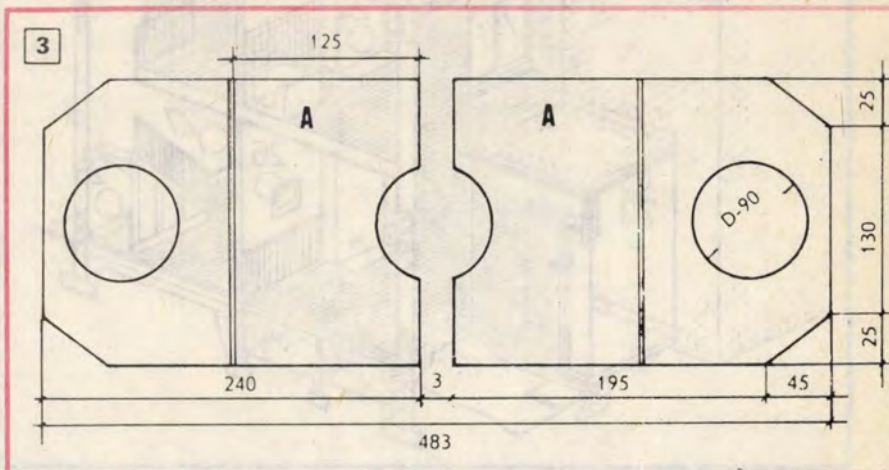
Szerszámláda

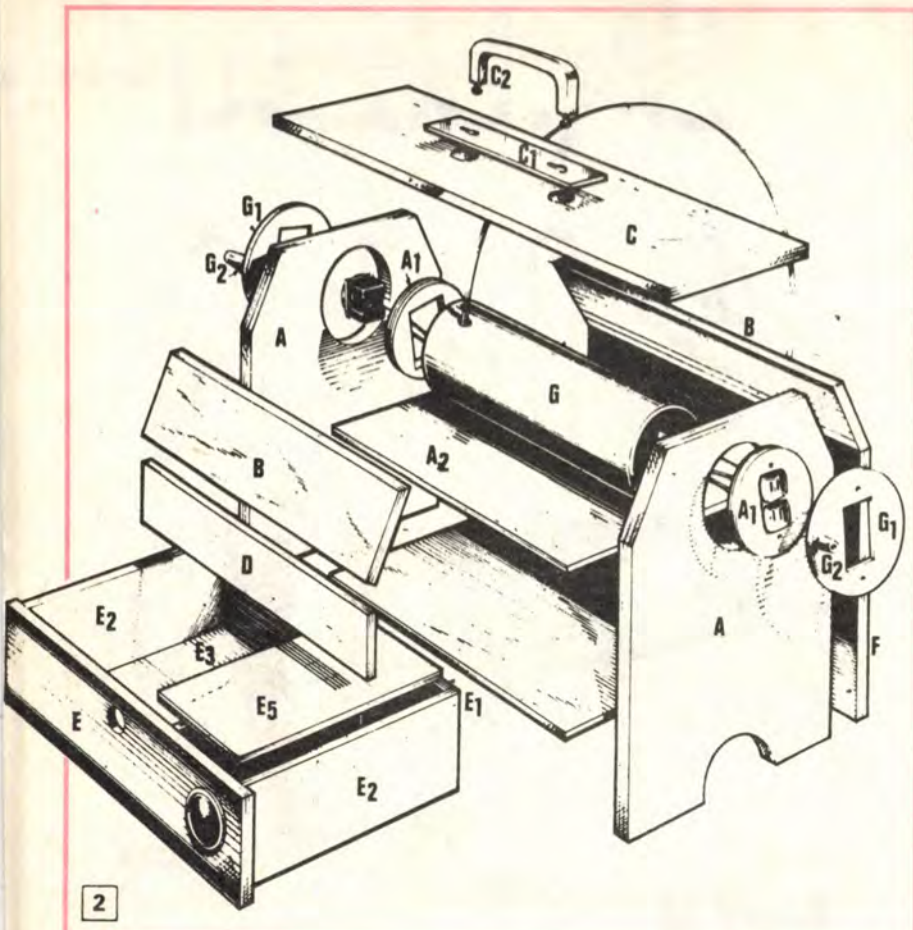
A következőkben bemutatott szerszámláda (1) ötlete igen távolról, Kubából érkezett hozzánk. Rajzait a népszerű kubai műszaki lap, a „Juventud Técnica” közölte, így a jó ötlet mellé egy cseppnyi ízelítőt is kapunk a Föld túlsó oldalának barkácsolatéból.

A szerszámláda lényege egy nagy befogadóképességű fiók a leg-

fontosabb kéziszerszámok számára és egy kábeldob, amelyre kb. 30 mnyi hosszabbító kábelt tekerceselhetünk fel. Így nemcsak az eszközöket vihetjük a munka helyszínére, hanem a világítás, a gépi szerszámok számára szükséges hálózati feszültséget is.

A szerszámláda borítólemezeit (2) 8–10 mm vastag rétegelt lemezből célszerű elkészíteni. A két oldal lap (A) kialakítása egyforma. Kör-





kor a dob két végére közvetlenül felerősíthető a konnektorok alapjául szolgáló két rétegelt lemez tárcsa (G1). Azokra hajtókarként csavarozzuk szekrénygombokat (G2). A tárcsákra rögzítünk a hazai szabványoknak megfelelő nem sülyesztett, földelt dugaszaló aljzatokat, s természetesen a hosszabbító kábel is háromeres legyen, a végére szerelt dugó pedig ugyancsak földelt.

Ha az előzőekben javasolt csőtengelycs megoldást választottuk, akkor a konnektorok alaptárcsáját is a rajztól egy kissé eltérően kell felerősítenünk. Az oldallapokból kibújó csőtengelybe hegesszünk egy beleillő hatlapú anyát. A tárcsa közepébe készítsünk egy tengelyfuratot, s azon dugjunk keresztül egy — az anyába illő — csavart. A csavartengely egy nagy méretű alátétlen keresztül szilárdan rögzíti a tárcsát a csőtengelyre.

A szerszámláda teteje (C) ugyancsak rétegelt lemez legyen. Fogantyúként (C2) célszerű egy szekrényajtóhoz készített erősebb műanyag fogantyút választani, amelyet először egy acél vagy vastagabb alulemez darabkára (C1) csavarozunk fel. A lemezt átmenő anyáscsavarokkal fogjuk a szerszámláda tetejéhez (4).

A fiók (5) oldalfalainál (E, E1, E2) nem érdemes takarékoskodni az anyaggal: célszerű a 10 mm-es rétegelt lemezt választani. Az elemeket él-lap kötésben facsavarokkal rögzítjük egymáshoz. A fiók fenéklap (E3) és az egész szerszámláda fenéklapja viszont a súlycsökkentés érdekében készülhet 5 mm vastag farostlemezéből is.

A fiók kialakítása vagy inkább berendezése már az egyéni céloknak megfelelő legyen. Az ábráin látható leválasztott rekeszbe változtatható feszültségű egyenáramú tápegység került, amelyet egy válaszfallal (E4) és egy fedőlap (E5) teljesen bezár. Természetesen ez a fiókrész is maradhat üresen, illetve további szerszámok tárolására szolgálhat.

Még egyszer felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy az eredeti kubai konstrukció nálunk nem szabványos elektromos szerelvényeket — aljzatokat, dugókat — használ. Ezek helyett mi földelt aljzatot és dugót, valamint háromeres, hajlékony rézvezetékét építünk be a szerszámláda-ba. ☆☆☆

Kubából

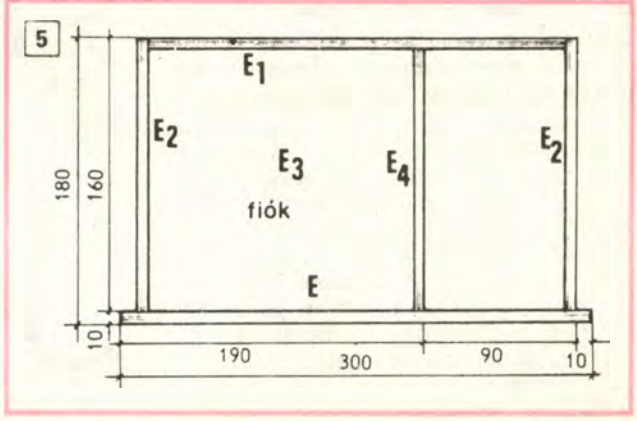
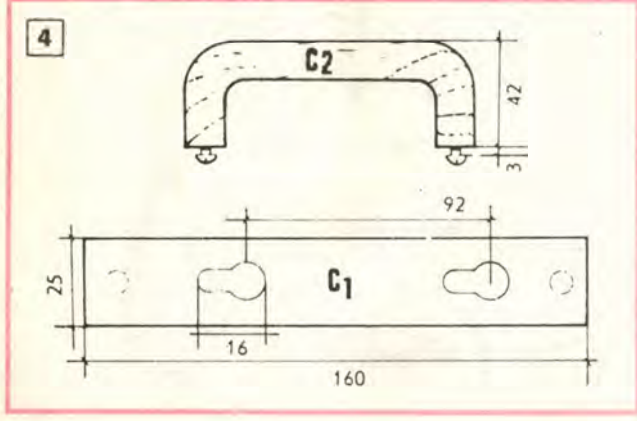
ives kivágásaikat (3) dekorítfűrészszel vagy lombfűrészszel vágjuk ki. Az eredeti tervben a két kör alakú kivágás egyben a kábeldob „csapágházaként” is szolgál, amelyben a nagyméretű kábeldob két zárókorongja forog. Félő, hogy a túl nagy súrlódó felület a dob forgását gátolja, ezért érdemes egy külön csőtengelyt készíteni és az oldallapok furatát ahhoz méretezni.

A láda előlapját (D), hátlapját (F) és a két ferde lapot (B) hosszú, sülyesztettfejű facsavarokkal erősítjük az oldallapokhoz. Kívülről

behajtott facsavarok rögzítik a belső polcelemet is (A2).

A kábeldobhoz (G) legegyszerűbb egy nagy átmérőjű pvc lefolyócsövet felhasználni. A végére kerülő záróidomot kivághatjuk a hulladék lemezből, de jobb megoldás, ha beszerzünk a pvc csőhöz méretben illő két műanyag záróidomot. Ezek Vinilfix pvc ragasztóval szilárdan a csőre ragaszthatók és a csőtengely számára szükséges furat is igen egyszerűen elkészíthető rájuk.

Ha a kábeldob teljes átmérőjével az oldallapok furatában forog, ak-





Sk. bizsu

A divatékszerek nem készülnek drága anyagból, nem kerülnek sok pénzbe, mégis mutatósak. A gyengébb nem képviselői előszeretettel viselik is a függőket, láncokat, karkötőket, s minden mást, amit fülbe, nyakba, csuklóra, ujra, ruhára lehet tűzni, fűzni, akasztani. A sokak számára oly kedves csecsebecsék azonban még becsesebbek lesznek, ha azokat — kellő igényességgel — magunk készítjük el. A bizsukészítéshez nem szükségesek speciális szerszámok, egy kerekcsőrű fogóval néhány szál huzalból is lehet remek dolgokat alkotni. Bizonyítékként pillantsunk rajzoz választékunkra, s ha a kollekcióban találtunk kedvünkre való darabot, az alapfogások ismeretében el is készíthetjük azokat. Segítségül e fogások közül mutatunk be néhányat.

Előgyakorlatként lágy színesfém huzalból próbáljunk megközelítően azonos méretű szemeket hajlítani (1). A fogó csőréről a recézést előzőleg kőszőröljük le, mert hajlításakor így az nem hagy nyomot az anyag felületén. Ha a szemek hajlítását már begyakoroltuk, próbálkozzunk egy újabb művelettel.

Láncok készítésekor sok azo-



csőrös fogóval

nos méretű és alakú láncszemre van szükségünk. A kör vagy egyéb alakra tekert huzal meneit átvágva azonos láncszemeket gyárthatunk. A huzaltekereszt azonban le is préselhetjük, sőt az ellapított tekereszt még gyűrűvé is formálhatjuk (2).

Kúpos huzaltekereszt készítéséhez kúposra esztergált végű fardat használjunk (3). A huzal-szárak végére hajlítsunk egy-egy zárószemet.

Sodrott huzalt két vagy több vékony huzal összefogásával készíthetünk. A szálak sodrását lassan végezzük, s közben a szálakat „érzéssel” tartjuk feszesen (4).

Az alakra hajlított vagy összedort darabot lapitással tehetjük érdekesebbé (5). Az egyes láncszemek közé érdemes néhány

gyöngyöt fűzni. A gyöngyszem furatába dugjunk szemmel ellátott huzalt, majd a másik végére is hajlítsunk szemet (6).

Nagyobb átmérőjű gyűrűk hajlításához keressünk megfelelő átmérőjű hengeres tárgyat, pl. befőttes üveget vagy lábast (7).

Nyakláncok, karkötők kritikuss darabja a zárószem. Ezeket lehetőleg kemény huzalból hajlítsuk meg, mégpedig az ábrákon bemutatott formára (8, 9).

Végezetül még egy fogás kövek befoglalásához (10). A köfoglalathoz félkemény huzalt használjunk, s esetleg a huzalt el is lapíthatjuk a követ közrefogó részen.

E néhány fogás elsajátítása után már vállalkozhatunk ajánlott kollekciónk bármelyik darabjának elkészítésére. Nem

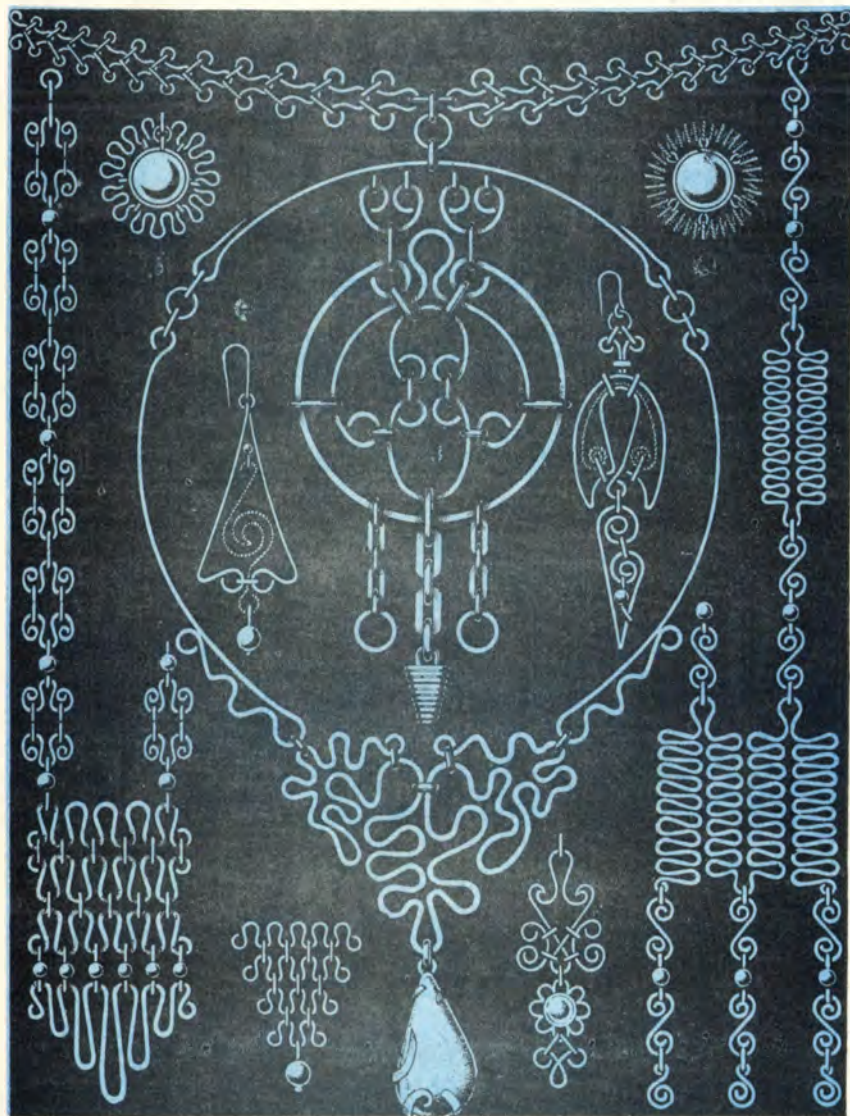
mindegy, azonban, hogy milyen anyagot választunk bizsu készítéséhez, s az sem mellékes, hogy azt hogyan munkáljuk meg. Az anyagot fogóval csipjük le, ám a huzal végéről köszörüljük le a vágóélek okozta benyomódást, továbbá a sorjázást se mellőzzük. A huzalokat satuba fogva enyhén meghúzza egyengessük, s a felületet polírozzuk fényesre még akkor is, ha később mattítjuk vagy feketítjük.

A huzalok anyagát tekintve csak a legkritikább esetben használjunk lágyacélt, mert azt csak feketíthetjük, s még úgy is könnyen rozsdásodik. Kivétel is akad, pl. a nikkelezett iratkapocs. Am ez a bevonat könnyen lepattogzik, ha kis sugárban hajlítjuk meg. Marad tehát a vörös- és a sárgarézt huzal, mégpedig lehetőleg a félkemény kivitelű. Polírpapírral, fémtisztítóval tükörfényesre koptathatjuk, s vegyileg egyszerűen színezhethetjük is, sőt galvanikusan is felületkezelhetjük. Különböző vastagságú huzalokat szerezzünk be, s pl. egy lánchoz is két-három különböző méretűt használjunk, mert az egyszerűen így művesebb lesz.

Végezetül még annyit, hogy az elszakadt, hiányos divatékszereket némi fantáziával újjávarázsolhatjuk vagy néhány darabjukból új ékszert készíthetünk. Jól használhatóak a láncok zárószemei, régi gyöngysorok szemei, s a foglalattal ellátott kövek. A formai jellegzetességekre azonban nagyon ügyeljünk, mert a stílusterés itt is tilos!

☆☆

—bsj—



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 ülóbútor).

Oktatóprogram ZX Spectrum 48 K-ra

Ha valaki szórakoztató földrajzi oktatóprogramot akar készíteni iskolás gyermeke számára, vagy ellenőrizni akarja saját tudását, ne sajnálja a fáradságot, hogy begépelje ezt az első pillantásra talán hosszúnak látszó programot.

A program működése

Betöltés után a program — ha a 9000-es sor szövegével mentettük (GO TO 9000) — AUTORUN-nal fog indulni. Megjelenik a „MAGYARORSZÁGI VÁROSOK” felirat, valamint a tudnivalók, hogy mely gombokkal kell a választ megadni. „PAUSE 500” hatására a felirat addig látható, amíg kényelmesen el tudjuk olvasni, de bármely billentyű érintésére hamarabb is eltűnik és felrajzolódik Magyarország térképe, rajta két legnagyobb folyónkkal, a Balatonnal, Budapest négyszög alakú jelölésével és 48 nagyobb város és helység feltüntetésével, melyeket csak pontok jelképeznek. Ezeket kell majd a feltett kérdések alapján megnevezni.

Az első kérdés után, hogy pl. hol van Győr? — öt helységet vagy várost jelölő pont helyén számok világítanak. A megfelelőt kell beírni, utána „ENTER”-rel nyugtázni. Helyes feleletre emelkedő hangszor hallatszik, a jobb alsó sarokban megjelenik a „HELYES” felirat és jön a következő kérdés. Ha hibáztunk, a dícséret helyett egy „EJNYE” felirat fog villogni egy darabig és változik a kérdés menete. A bal felső sarokban öt város nevét olvashatjuk és csak egy helyen villog a térdképen a kérdőjel. Az itt levő város számát kell beírnunk.

A jobb alsó sarokban kis téglalap alakú keret van. Ebben számlálja a program az összes választ, továbbá azt, hogy ebből mennyi volt a helyes és mennyi a helytelen. Az így kapott arányból levonhatjuk a konzekvenciát földrajztudásunkat illetően. Mivel a játék gyakorlatilag vég nélkül folytatható, így minél hosszabb ideig csináljuk, annál realisabb lesz a kép (és ezzel együtt annál jobban begyakoroljuk a városok fekvését).

```
100 CLS
110 BORDER 4
120 PAPER 7
130 PRINT AT 2,5; PAPER 1; INK 7;
    "MAGYARORSZÁGI VÁROSOK"
140 INK 0
150 PRINT AT 4,9;"OKTATO PROGRAM"
160 PLOT 0,135: DRAW 255,0
170 PRINT AT 8,1;" A feltett kérdésekre ";
180 PRINT AT 11,0;"a választ 1-5 gombok egyikevel,"
    "+enter"-rel";
190 PRINT AT 12,13;"kell megadni"
200 PRINT AT 14,1;"Az egyes helysegeket '.' jelöli"
210 PRINT AT 16,0;" Budapest jelölése: 7"
220 PAUSE 500
230 CLS
240 LET p=0
250 LET s=0
260 DIM n$(48,13)
270 DIM a(48,2)
280 DIM b(48,2)
290 DIM t$(5,13)
300 DIM h(5,2)
310 DIM i(5,2)
320 FOR j=1 TO 48
330 READ n$(j),a(j,2),b(j,2)
340 NEXT j
350 DATA "SOPRON",8,3,"MOSONM.ÓVAR",7,6
370 DATA "GYŐR",8,7,"KOMAROM",8,9,"TATABANYA",9,10
380 DATA "ESZTERGOM",8,11,"SALGOTARJAN",6,15
390 DATA "ÓZD",5,17,"KAZINCBARCIKA",5,18
400 DATA "MISKOLC",6,18,"S.ALJ.UJHELY",4,22
410 DATA "VASAROSNAMENY",6,26,"NYIRBATOR",8,25
420 DATA "DEBRECEN",9,23,"BERETTYO.UJF.",12,24
430 DATA "BEKESCSABA",14,22,"OROSHAZA",15,21
440 DATA "MAKO",17,18,"HODMEZOVASARH",16,18
450 DATA "SZEGED",17,16,"KISKUNHALAS",16,15
460 DATA "BAJA",17,12,"SZEKSZARD",17,10,"SIKLOS",19,9
470 DATA "PECS",18,9,"SZIGETVÁR",18,7
480 DATA "NAGYKANIZSA",16,4,"ZALAEGRSZEG",13,4
490 DATA "SZOMBATHELY",11,3,"VESZPREM",12,7,"PAPA",10,6
500 DATA "SZ.FEHERVÁR",11,9,"PAKS",15,11
510 DATA "DUNAUJVÁROS",13,11,"KECSKEMET",13,14
520 DATA "DABAS",11,13,"CEGLED",11,14
530 DATA "SZOLNOK",11,16,"JASZBERENY",9,16
540 DATA "HATVAN",8,15,"EGER",7,17,"TOROKSZ.MIKL.",11,18
550 DATA "MEZŐTÚR",12,20,"KARCAG",9,20
560 DATA "HAJDUBOSZORM.",8,22,"NYIREGYHAZA",7,24
570 DATA "KAPOSVÁR",16,7,"SZENTES",15,18
590 GO SUB 1010
600 PRINT AT 14,25;" "
610 FOR i=1 TO 48
620 PRINT AT a(i,2),b(i,2); INK 4;".": NEXT i
630 PRINT AT 9,12; INK 2; BRIGHT 1;"?"
640 PRINT AT 17,29;s+p
650 LET k=INT (RND*(5-1)+1)
660>FOR n=1 TO 5
670 LET t=INT (RND*(49-1)+1)
680 LET d=INT (RND*(49-1)+1)
690 IF n=k THEN GO TO 780
700 LET t$(n)=n$(t): LET h(n,2)=a(d,2)
710 LET i(n,2)=b(d,2)
720 NEXT n
730 IF t$(1)=t$(2) OR t$(1)=t$(3) OR t$(1)=t$(4)
    OR t$(1)=t$(5) THEN GO TO 660
740 IF t$(2)=t$(3) OR t$(2)=t$(4) OR t$(2)=t$(5)
    THEN GO TO 660
750 IF t$(3)=t$(4) OR t$(3)=t$(5) THEN GO TO 660
760 IF t$(4)=t$(5) THEN GO TO 660
770 GO TO 810
780 LET t$(n)=n$(t): LET h(n,2)=a(t,2)
790 LET i(n,2)=b(t,2)
800 GO TO 720
810 IF p/2=INT (p/2) THEN GO TO 880
820 FOR m=1 TO 5
```


Magyarországi városok

Amit a program begépelése előtt jó tudni

```
830 PRINT AT m,3;t*(m)
840 NEXT m
850 PRINT AT h(k,2),i(k,2); FLASH 1;"?"
860 PRINT AT 0,4;" "
870 GO TO 960
880 FOR n=1 TO 5
890 PRINT AT h(n,2),i(n,2); INK 2; BRIGHT 1;n
900 NEXT n
910 PRINT AT 0,6;"HOL VAN "
920 PRINT AT 0,4; FLASH 1;">": PRINT AT 0,14;t*(k)
930 PRINT AT 0,27; FLASH 1;"?"
940 FOR m=1 TO 5: PRINT AT m,3;" "
950 NEXT m
960 INPUT v
970 IF v<1 OR v>5 THEN GO TO 960
980 IF v=k THEN PRINT AT 14,25; FLASH 1;"HELYES!":
FOR i=10 TO 30: BEEP .05,i: NEXT i: LET s=s+1:
PRINT AT 19,29;s: GO TO 600
990 IF v<>k THEN PRINT AT 14,25; FLASH 1;"EJNYE!":
FOR i=20 TO -10 STEP -2: BEEP .03,i: NEXT i:
LET p=p+1: PRINT AT 20,29;p;AT k,0; FLASH 1;">":
PAUSE 150: PRINT AT k,0;" ": PLOT 4,126: DRAW 0,42:
GO TO 600:
1000 PAUSE 250
1010 CLS : PAPER 7: INK 1: PLOT 92,112: RESTORE 1060
1020 FOR i=1 TO 89: READ c,d: DRAW c,d: NEXT i
1040 REM hatar
1060 DATA -24,0,-10,10,-5,0,-5,5,-5,0,-1,-4,-4,1,0,
-6,-6,0,-2,5,-8,-5,-8,-10,0,-5,0,-3,2,0,0,-6,-3
1061 DATA -5,-5,0,0,-3,4,-4,0,-2,-3,-3,0,-2,4,-3,0,-2,-4,
0,-15,-8,0,-3,3,-2,2,0,0,-3,2,0,0,-4,5,-6,3,0
1062 DATA 14,-16,5,0,6,-4,6,0,8,-8,0,0,3,-3,16,0
1070 DATA 6,7,11,2,5,2,6,2,4,3,21,1,2,1,14,0,5,2,
6,0,14,17,6,0,16,26,0,14,8,0,0,4,20,16,0,8
1080 DATA -4,4,-7,1,0,4,-3,3,-7,0,0,5,-5,0,-9,4,
-2,0,-3,-0,-3,0,0,5,-3,2,-4,0,-2,5,-3,0,-3,-3
1081 DATA -8,0,-3,2,-5,0,-8,-12,-6,0,-8,-8,-6,0,-4,-4,
-22,-3,-4,-4,0,-6
1110 REM Duna
1130 PLOT 92,112: RESTORE 1140: FOR i=1 TO 16:
READ b,c: DRAW b,c: NEXT i
1140 DATA 8,0,2,-2,0,-4,-4,0,-14,-3,-4,0,-8,3,
-8,0,-8,1,-7,-2,-1,0,-6,-5,-10,0,-6,4,-3,0,-6
1150 PLOT 192,135: RESTORE 1160: FOR i=1 TO 13:
READ b,c: DRAW b,c: NEXT i
1160 DATA -7,0,-3,-3,-7,0,-6,-10,-10,-3,-4,-6,-14,
-13,-1,-12,0,-20,2,-2,0,-7,-2,-4,0,-23
1170 PLOT 45,64: RESTORE 1210: FOR i=1 TO 9: READ b,c:
DRAW b,c: NEXT i
1190 REM Balaton
1210 DATA 4,-4,22,13,0,2,-4,2,0,-3,-2,-4,-4,0,
-12,-8,-3,1
1220 PLOT 174,4: RESTORE 1260: FOR i=1 TO 4: READ b,c:
DRAW b,c: NEXT i
1240 REM also keret
1260 DATA 0,45,75,0,0,-45,-75,0
1270 PRINT AT 16,22;"osszes";AT 17,22;"valasz=";
AT 18,22;"*ebbol*";AT 19,23;"jo =";AT 20,23;
"hibas="
1280 PLOT 17,126: RESTORE 1320: FOR i=1 TO 6: READ b,c:
DRAW b,c: NEXT i
1300 REM felso keret
1320 DATA 0,42,-13,0,0,-42,117,0,10,10,0,34
1330 FOR i=0 TO 4: PRINT AT 1+i,1;i+1: NEXT i
1340 RETURN
1360 STOP
1390 REM -----
1400 REM *** MENTES ***
1410 REM -----
9000 SAVE "VAROSOK" LINE 100
9020 CLS : PRINT AT 10,10;"SZALAG VISSZA!"
9030 PAUSE 100
9040 VERIFY ""
9050 CLS : PRINT AT 10,13; PAPER 1; INK 7;"SIKERULT!"
```

Célszerű a beírást a 9000-es sorral kezdeni és amikor egy kis részlettel készen vagyunk, „GO TO 9000”-rel kimenteni egy rövid computer-szalagra, nehogy valami ok miatt kárba vesszen a munkánk. A következő mentést a szalag másik végén kezdjük, állandóan forgatva, így ha netán éppen mentés közben lenne áramszünet vagy rántanánk ki véletlenül a zsinórt, még mindig megmarad az előző.

A 210-es sorban a „Budapest jelölése” után kérdőjelet találunk. Ide grafikus négyzetet írunk, mert ezt a jelet nem „kedvelte” a nyomtató. Ugyancsak grafikus négyzetet kell írunk a 630-as sorban levő kérdőjel helyére is. Erre egyébként az első futtatásnál magunktól is hamar rájövünk.

Ha megfigyeljük, a program látszólag ötletszerűen, össze-vissza kérdez, de egy idő múlva rájövünk, hogy ez azonosan ismétlődő rendszer, valójában és mindig elsőként Tatabányát kérdezi. Ez így helyes, mert a gyermek jobban megtanulja, ha ugyanazt a kérdést többször hallja, egyforma sorrendben.

Amikor már úgy érezzük, hogy biztosak vagyunk a tudásban, egészítsük ki programunkat a következő sorral: 645 RANDOMIZE. Tapasztalni fogjuk, hogy a program most már minden betöltés után más-más kérdéssel kezd.

Magához a programlistához nincs sok hozzáfűznivaló, önmagáért beszél és a szükséges helyeken el van látva „REM”-ekkel. A helységek neveit tömbök tárolják. Érdekes azonban megfigyelni a térképrajzolás szellemes megoldását. A sok „PLOT” és „DRAW” utasítás helyett a határ és a folyók adatait DATA-sorok tartalmazzák, amellyel sok beírási munkát takarítunk meg és a rajzolás is gyorsabb így, mint a hagyományos módon.

☆☆☆

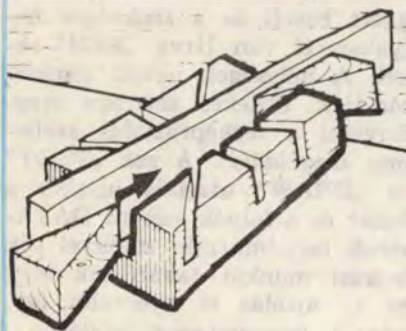
G. É.

nemzei közti ötletparádé

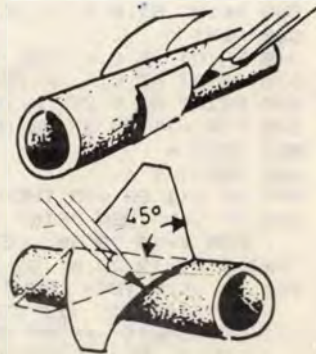


A magasabb ágakon termett gyümölcsöt nagy átmérőjű, vékony falú műanyag cső segítségével is leszedhetjük a fáról. A cső végét fűrészeljük egyenesre, a peremet reszeljük körben kisé „élesre”. A „megcélzott gyümölcsöt, miután a csőbe illesztettük, tépjük le. Az a csövön keresztül kezünkbe pottyán.

Ha keskeny lécet kell elfűrészelnünk a gérládában, a munkadarabot szorító helyett ékkel is rögzíthetjük. Téglatest alakú keményfából fűrészeljük le két, háromszög alakú darabot. Az ék vastagsága lehetőleg akkora legyen, mint a gérláda magassága. A szorító ékek többféle vastagságú léchez használhatók fel.



Csövek pontos derékszögben vagy 45 fokban történő ledarabolásakor gondot jelenthet a vágási vonal megrajzolása. Derékszögű daraboláshoz egy egyenes szélű papírcsíkot tekerjünk a csőre, s körben a széle mentén húzzunk vonalat. Ha 45 fokban kell fűrészelnünk, egy papírlap 90 fokos szögét kettéhajtással felezzük meg. A papírt úgy illesztjük a csőre, hogy a szögfelező a csőtengely irányában álljon. A papírt ugyancsak hajtsuk a csőre, és jelöljük be a 45 fokos vonalat.

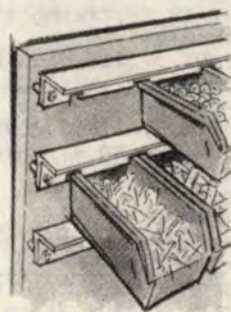


Az állítható pofás csőfogót diótörésre is használhatjuk. Kisebberőlkifejtéssel lehet vele összeroppantani a diót, mert a szára hosszabb, mint a hagyományos törőké. Előnye az is, hogy apró és nagyobb szemű dióhoz egyaránt megfelel, mert a két pofa távolsága változtatható.



A nehezen oldható csavarokat „áttételes” csavarhúzóval kiséreljük meg kihajtani. A bordás nyelvű csavarhúzóra húzzunk ráillő méretű csillagkulcsot. A „karnál” fogva forgassuk el, közben szabad kezünkkel nyomjuk a csavarhúzó pengét a csavarfej hasítékába.

Csavarok, szegek, apró alkatrészek tárolására szolgáló műanyag rekeszekből fali tartót állíthatunk össze. Vastagabb falemezre vagy deszkára csavarozzunk rá L profilú alumínium vagy acél idomokat. Az L profil egyik szárába fémfűrésszel készítsünk bevágásokat a tárolórekeszek peremei számára. A csavarokkal a falához erősített „sínek” között helyezzük el az alkatrésztartó dobozokat.





POLIFOAM

**Lakásának
szigeteléséhez
ajánljuk
POLIFOAM
hab-
termékeinket!**

– Tetőszerkezetekbe építhető a POLIFOAM/AL sugárzásvisszaverő fólia, amelynek alkalmazásával 6–8 °C-kal csökken a belső tér hőmérséklete, egyúttal kiegészítő csapadékszigetelést is ellát.



– Födémszerkezetekbe építhetők a POLIFOAM hablemezek, amelyek alkalmasak padlók és tetők hőszigetelésére, valamint lépés- és kopogóhangok csillapítására.



– Északi fekvésű és hideg falakra ragasztható a POLIFOAM alátét-tapéta, amely megszünteti a falak hideg sugárzását, melegebbé teszi a lakást.



– Csővezetéseken +90 °C-ig alkalmazhatók az 1986-ban BNV-nagydíjat nyert POLIFOAM csőhéjak, amelyek hidegvíz vezetéken megszüntetik a páralecsapódást, melegvíz vezetéken csökkentik a hőleadást.



A POLIFOAM habok könnyen megmunkálhatók, házilagosan beépíthetők. Beépítési tanácsokkal, alkalmazási útmutatókkal készséggel állunk rendelkezésére.

Termékeink megvásárolhatók

az Éptek Házépítők boltjaiban, a Metalloglobus, a Pannon Globus, az Alföldi Tüzép, a Déldunántúli Tüzép telepein, a Budapesti Tüzép Fészek Áruházában, a Vasedény szakboltjaiban.



POLIFOAM

A

Építőanyagipari Vállalat ajánlja

ablak- és ajtótokok beépítéskori tömítésére a

BITURÁN[®] 80 poliuretán habcsíkot,
pincék talajpára, talajnedvesség elleni szigetelésére,
vizesblokkok páraszigetelésére a

BITUGÉL[®] bitumenes szigetelő habarcsot,
papír- és papíralátétes tapéták ragasztására a

TENAX SUPER por alakú tapéтарagasztót,
üvegezési munkákhoz az

ORIGÓ[®] termékcsaládból az

ORIGÓ[®] S-1

kencés kittet fakeretes nyílászárókhoz,

ORIGÓ[®] S-5 rozsdagátló kittet fémkeretes
nyílászárókhoz.

Megvásárolhatók:

FÉSZEK Áruházakban, ÉPTEK Házépítők Boltjaiban, valamint a KEMIKÁL
üzletekben: Bp. XX., Tinódi u. 3. Tel.: 479-362, Bp. VIII., Somogyi Béla u. 22.
Tel.: 141-086, Újkígyós, Petőfi S. u. 60. 2. Tel.: 66-56-255, Debrecen, Monos-
torpályi u. 5. Tel.: 52-13-366.

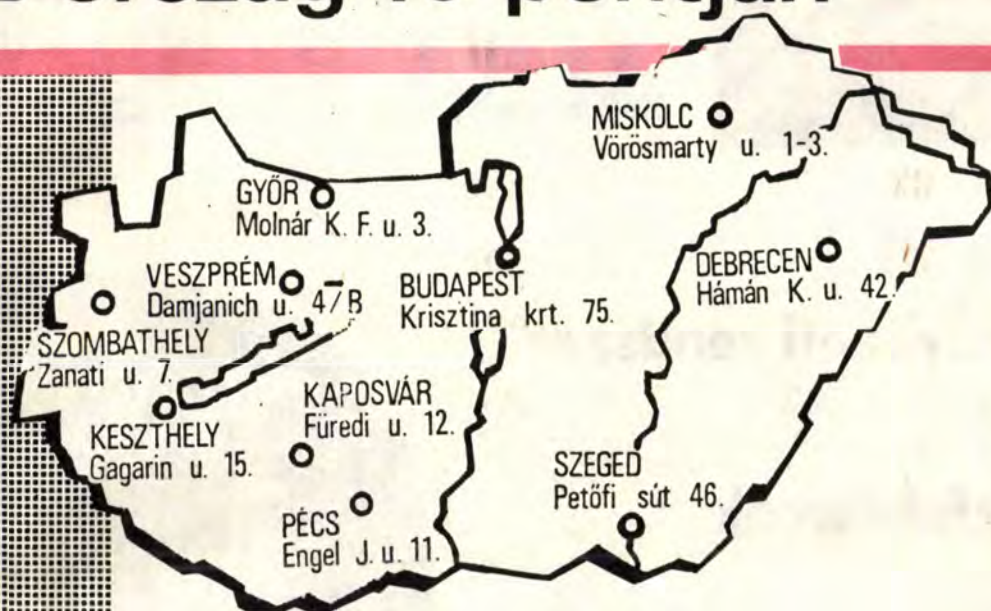
Szaktanácsadás: Bp. VII., Kazinczy u. 11. Tel.: 428-969.

Vevőszolgálat: 221-066.



prometheus

tüzeléstechnikai szaküzletek az ország 10 pontján



Szaküzleteinkben kaphatók:

*lakásfűtő berendezések, kazánok és alkatrészeik,
kazántisztító vegyszerek, olaj- és gázégők,
tüzeléstechnikai alkatrészek, gázfűtő készülékek és alkatrészeik,
gáztűzhelyek és alkatrészeik, szerelvényáruk,
KPE csösszekötő idomok, radiátorok, hőcserélők,
hő- és nyomásszabályozók, automatikák, híradástechnikai cikkek
és alkatrészeik.*

Nyitva tartás: 8—16-ig.

VÁRJUK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT!



Kiváló minőségű
ALBA termékeiket
kínálják Önnek az
ALBA BOLT[®]-ok

ALBA SADI[®]

álmennyezeti rendszer

ALBA FAL[®]

válaszfalelemek

ALBA PANORÁNA[®]

nyílászáró család

famintázatú felülettel is

Előjegyzést felvesszünk:

Székesfehérvárott

Seregélyesi út
Telefon: (22) 16-140

Budapesten

Soroksári út 17.
Telefon: 139-234



AR[®]
ALBA REGIA

FŐVÁROSI FINOMMECHANIKAI VÁLLALAT

Mechanikus megszakító nélküli elektronikus gyújtás Wartburg, Barkas, Nysa-Zsuk, Dacia, Lada, Skoda típusú gépkocsikhoz

Az elektronikus gyújtásrendszer leglényegesebb előnye, hogy nincs mechanikus megszakítója (nincs kopás, utánállítás, csere stb.) ● Az alap-előgyújtást csak egyszer kell beállítani, utánállítást nem kíván ● A zárásszöget nem kell beállítani, mert automatikusan az optimális értékre áll ● A motor fordulatszámától függetlenül nagy a gyújtásteljesítmény ● „Nyugodt” lesz az alapjárat ● A motor nagy fordulatszámán sem fordulhat elő gyújtáskimaradás ● Nagy hidegben is biztos a motorindítás ● Az azonnali és biztos motorindítás növeli az akkumulátor és

az indítómotor élettartamát ● Az állandó, egyenletes gyújtásteljesítmény, nem változó gyújtási időpont és a minden körülmények között azonnali motorindítás miatt észrevehetően csökken a fogyasztás.

Szaküzletek:

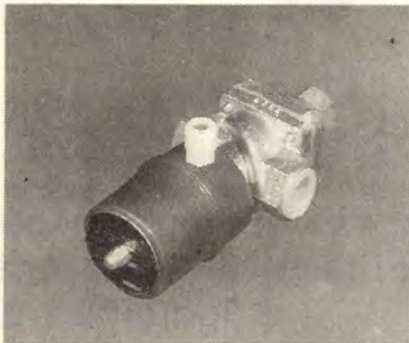
Bp. XIII., Gogol u. 13.

Bp. VI., Paulay E. u. 48.

Bp. V., Podmaniczky tér 2.

Lada, Dacia: ÁFOR, MOBIL

Skoda: MOBIL



FFV TUKI gázmágnesszelepek

A mágnesszelepek villamos távműködtetéssel, automatikus szelepként alkalmazhatók, földgáz, városi gáz, PB-gáz, levegő és egyéb nem agresszív hatású gázok csoportrendszerében.

A csatlakozáshoz a szelepek be- és kimenő oldala szabványos méretű belső csömenetes kialakítású.

Közvetlen működtetésű önbeálló szeleprendszerű, gyorsan nyitó, illetve záró mágnesszelepek. Beépítési helyzete: függőleges mágnestengely, felül elhelyezkedő mágnestekerccsel.

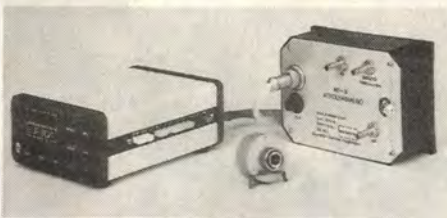
Fontosabb műszaki adatok:

nyomástartomány 0–20 kPa,
tápfeszültség 220 V ± 15% 50 Hz,
kapcsolási gyakoriság 1000/óra.



AF-3 típusú üzemanyagátfolyás-mérő

A készülék az üzemanyagtartály és a motor közé beépítve a jármű által fogyasztott üzemanyag teljes mennyiségét méri. Automatikus működésű számlálóval, be- és kikapcsolása a gyújtáskapcsolóval történik.



EUF-80 M típusú elektromos üzemanyagfogyasztás-mérő

A fogyasztás, az átlagsebesség, a mérés alatt megtett út és a motor hengerébe jutó töltőmennyiség együttes mérésére szolgál. Alkalmos a járművek üzem közbeni és a járműmotorok próbapadon történő vizsgálatára, fogyasztásának mérésére, beállítására, a fogyasztással kapcsolatos ellenőrzésekre. Forgalmazza: Autóker gázszosztálya, 1085 Bp., Rákóczi út 45.



SzV-2 típusú univerzális szuper autóteszter

Az univerzális műszer negatív testelésű benzinüzemű robbanómotorok főbb jellemzőinek, illetve a benzinüzemű gépjárművek villamos hálózatának ellenőrzésére, beállítására alkalmas. A műszer segítségével négyütemű, 2, 4, 6 és 8 hengeres motorok zárószögét, fordulatszámát, előgyújtását, előgyújtás-szabályozóit, hengereljesítmény-különbségét, valamint kondenzátorainak állapotát lehet mérni.

GYARTJA: FŐVÁROSI FINOMMECHANIKAI VÁLLALAT

Kereskedelmi osztály telefon:

421-930, 210-000/8 m.

Műszaki osztály telefon:

226-250, 210-000/97 m.

FORGALMAZZA: AUTÓKER Törökbálint (Depó)
Barkas, Wartburg, Nysa-Zsuk – szállítás utánvétellel is



Budapesti TŰZÉP Vállalat
1093. Budapest, Közraktár u. 32.

Faanyagok
Építőanyagok
Hideg és melegburkolatok
Csempék, szaniterek, padlólapok
Festékek, lakkok, tapéták

BP.-i TŰZÉP V.

FÉSZLEK

ÁRUHÁZ



Barkácsanyagok, szerszámok, kisgépek
Kerítéselemek és fonatok
Szigetelőanyagok
Szerelvényárúk



B U D A P E S T

**X., Ceglédi u. 1-3.
tel.: 274-217, 270-089**



Egy sor
önköltségnövelő tényezőt
feleslegessé tesz az új típusú sorkapocs

Az új sorkapcsok AL-EL-SK 2 kettes és AL-EL-SK 3 hármas kialakításban kerülnek forgalomba

Előnyeik

0,5–1 mm vastag felfogószerkezetre (lemezre) csavaros kötés nélkül szerelhetők, a sarokcsapon levő csappal, ugyanakkor lehetőség van csavaros kötésű felerősítésre is, a csap eltávolítása esetén. A korábban szokásos védősapkák, műanyag zsákocskák – helyes alkalmazás esetén – elhagyhatók.

Az eddig forgalmazott sorkapcsok felszerelésénél előírt védő és feliratozási célt szolgáló alátétlapok ugyancsak feleslegessé válnak.

Az új kivitelű sorkapocs magában foglalja a véletlen testzárlat-kiküszöbölő és a bekötést jelölő lapkát.

Műszaki jellemzők

Kivitel: IP 20 követelménynek megfelelő.

Hőállóság: 960 °C izzó huzalos követelményt ki-elégít.

Elektromos jellemzők: 380 V – 10 A 4 mm².

Alkalmazásával önköltségcsökkentés érhető el, mivel nincs szükség többé a felerősítést szolgáló csavarra, menetlapkára vagy anyára, alátétlemezre, védőzsákocskára, illetve kupakra.

Forgalomba hozza:



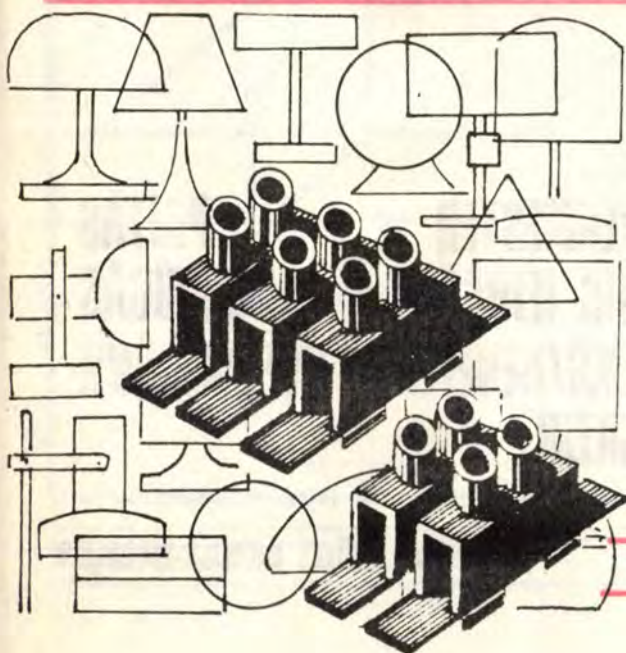
Kereskedelmi Vállalat

Világítástechnika- és tömegcikkosztály

Bp. IX., Ullői út 51. I. 18.

Telefon: 340-176, 142-450/161, 171 mellék

Telex: 22-4329, 22-5925



Hirdessen
lapjainkban!

FÜLES • MAGYAR IFJÚSÁG • EZERMESTER • PAJTÁS
ORVOSI HETILAP • NÉPSPORT • VILÁG IFJÚSÁGA • LABDARÚGÁS
IFJÚSÁGI MAGAZIN • KÉPES SPORT • KÖZNEVELÉS • GYERMEKÜNK
TURISTA MAGAZIN

ALBA-ZSALU

Az ALBA REGIA ÁÉV által gyártott és forgalmazott zsalugáter az ALBAPLAST ablakoknak új, még esztétikusabb megjelenést biztosít.

Előnyös tulajdonságai: — különleges légzárás, — kiváló hőszigetelés (fűtésenergia csökken), — nagyfokú vízzárás, — esztétikus megjelenés.

Javítja a hőszigetelő-képességet, védelmet biztosít a napfény ellen (ezzel növeli az ablak élettartamát) és fokozza a vagyonbiztonságot is.

Az ablakokra házilag könnyen, egyszerűen felszerelhető. A zsaluk egy- és kétszárnyú kivitelben készülnek.

Anyaguk I. o. fenyő fűrészáru, a zsaluszerkezet fix- és nyílóleveles kivitelű.

Rögzítésnél ügyelni kell arra, hogy az ablak tok-szerkezetén levő vízkivezető furat ne legyen eltakarva.

Megrendelhető:

ALBA Termékek Gyára

8000 Székesfehérvár,
Seregélyesi út 96.

Tel.: 22/16-140, 12-980
Telex: 21-371

MÉRÉTREJED

MM	600	900	1200	1500
900				
1200				
1500				

ALBA BOLT

építőanyag-szaküzlet



1. sz. Bolt



2. sz. Bolt

Korszerű hőszigetelt nyílászárók fehér, tölgy és mahagóni színekben.

Vakolást nem igénylő, előmunkatakarékos ALBAFAL-SADI álmennyezeti elemek.

Esztétikus, 30-féle mintaválasztékban készülő ALBA-SADI álmennyezeti elemek.

A boltokban kaphatók, illetve megrendelhetők ezen kívül:

bejárati ajtók, belső ajtók, tetőtéri ablakok, kéménybéléscsővek, idomok, fa kertdíszítő elemek (pergola, kerítésmezők, virágtartók), különböző fémpari termékek, zsalugáterek fix és mozgóleveles, valamint egy- és kétszárnyú kivitelben.

Boltjaink címe:

Székesfehérvár, Seregélyesi u. 94.

Tel.: 22/12-980/329 mellék

Budapest IX., Soroksári u. 17.

Tel.: 139-234

ALBA REGIA ÁLLAMI ÉPÍTŐIPARI VÁLLALAT

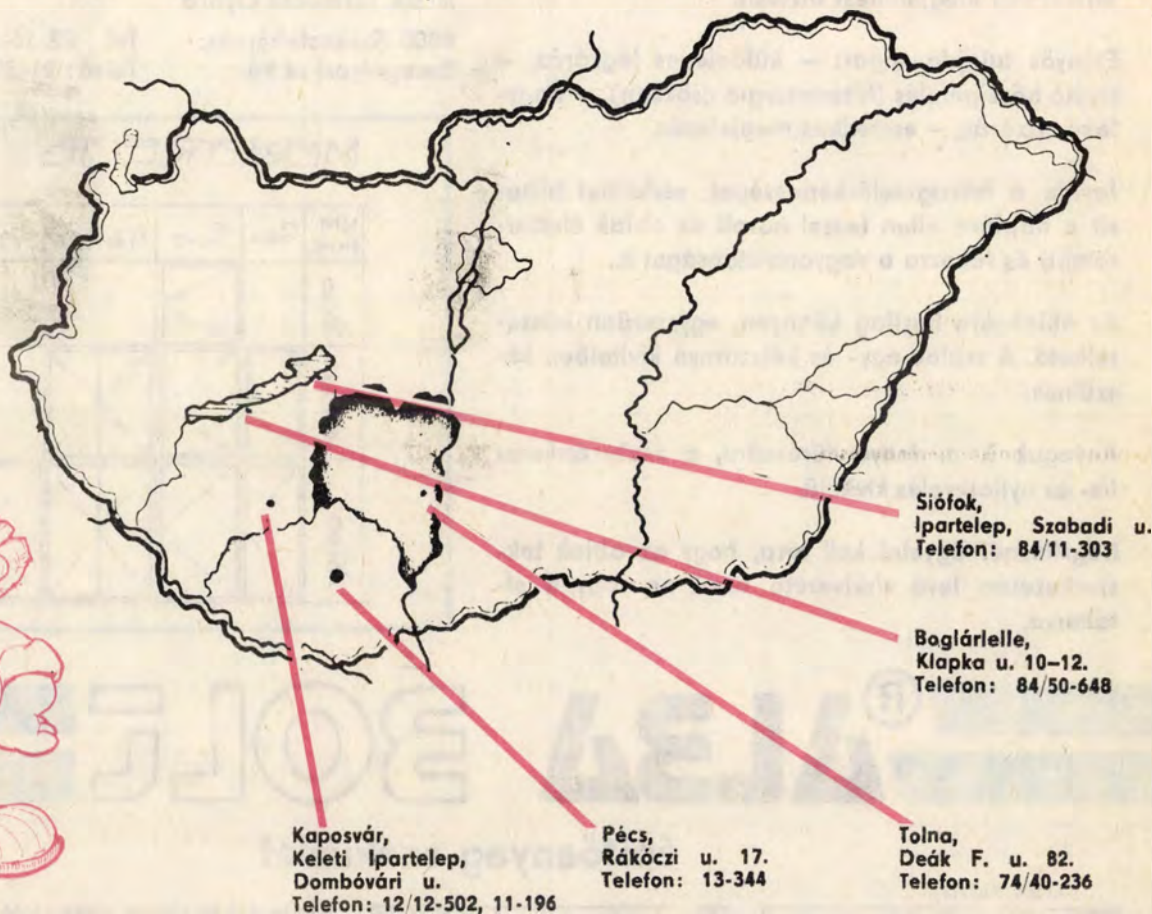
8000 Székesfehérvár, Ady Endre u. 9-15.

Telefon: 22/16-060, 12-847. Telex: 21-347





A Dél-Dunántúli Tüzép ajánlja Fészek Áruházait az építők figyelmébe



**Dél-Dunántúli Tüzép Vállalat, 7622 Pécs, Rákóczi u. 17.
Telefon: 13-344, 13-191, 13-570 Telex: 012-256**

Baranya megye:

Pécs, Megyeri u. 61.	72-15-333
Mohács, Kossuth L. u. 109/a	10-008
Komló, Vasútállomás	72-82-026
Szigetvár, Istvánffi u. 33.	távhívás 36
Síklós, Széchenyi u. 34.	távhívás 92
Sásd, Rákóczi út 59.	75-131
Sellye, Vasút u. 26.	távhívás 49

Somogy megye:

Kaposvár (építő), Keleti Ipartelep Dombóvári u.	82-12-528
Kaposvár (tűzelő), Szokolaberek	82-13-483
Siófok, Ipartelep	84-11-303
Nagyatád, Taranyi u.	távhívás 224
Marcali, Sport u. 2.	távhívás 12

Barcs, Darányi u. 24.	távhívás 69
Boglárlelle, Klapka u. 10-12.	84-50-648
Balatonfenyves, Közép u. 29.	84-61-922
Tab, Kossuth L. u. 166:	84-20-272
Csurgó, Rákóczi út 18.	távhívás 44
Csoma, Vasútállomás	távhívás 11

Tolna megye:

Szekszárd, Keselyüsi u. 2.	74-11-103
Dombóvár, Gyár u. 2.	74-66-422
Bonyhád, Sport u. 1.	51-913
Paks, Ipartelep	75-10-677
Tamási, Szabadság u. 2.	71-41-526
Tolna, Deák F. u. 82.	74-40-236
Simontornya, Petőfi u. 19-20.	74-86-152

ÚJDONSÁG A RÉGI HELYEN!

Az ország legnagyobb
építőanyag-telepén
épült a miskolci
FÉSZEK ÁRUHÁZ

Cím: Miskolc, Vágóhid u. 9.
Telefon: 06-46 38-542

Vegyárúk, festékek,
tapéták, vas-műszaki cikkek,
elektromos kéziszerszámok,
kerti eszközök, árnyékolók,
porcelán- és műanyag fürdőszoba felszerelések,
villanszerelési cikkek, szerelvények,
híradástechnikai berendezések,
elektromos háztartási cikkek,
szögek, csavarok
és sok más nélkülözhetetlen apró áru
található polcainkon.

FAHÁZAKAT ÁRUSÍTÓ TELEPEINK:

301. Eger, Kistályai u. Telefon: 06-36/13-176
311. Gyöngyös, Gyár u. 1. Telefon: 06-37/12-550
401. Miskolc, Vágóhid u. 9. Telefon: 06-46 38-542



KIS „Fészek” az ÉPÍTKEZŐK BOLTJA

3000 Hatvan, Hősmagyarok tere. Telefon: 06-38/11-276
3170 Szécsény, Rákóczi u. 14. Telefon: Szécsény 6

TUZELŐ- ÉS ÉPÍTŐANYAG SZERVEZETT
HÁZHOZ SZÁLLÍTÁSA A HÁLÓZATI EGYSÉGEINKNEL
MEGRENDELHETŐ.



MISKOLC

HÁROM MEGYÉBEN NÁLUNK HOGY ÖNNEK MIELŐBB

Észak-magyarországi TÜZÉP VÁLLALAT Nógrád, Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megyei telepeinek címlistája

Nógrád megyei telepek

Szám	TUZÉP-telep	Telefon
201.	Építkezők Boltja, Szécsény, 3170 Rákóczi u. 14.	távhívás 6
202.	Szentelep, Salgótarján, 3100 Rákóczi u. 147.	06-32/14-733
204.	Salgótarján, 3100 Baglyasi u. 3.	06-32/14-587
211.	Szécsény, 3170 Rákóczi u. 14.	távhívás 6
212.	Balassagyarmat, 2660 Vörösmarty u. 1.	távhívás 432
213.	Pásztó, 3060 Úttörő u. 1.	távhívás 424
214.	Bátonyterenye, 3078 Rákóczi u. 3.	távhívás 11
215.	Rétság, 2651 Rákóczi u. 6.	távhívás 24

Heves megyei telepek

Szám	TUZÉP-telep	Telefon
301.	Eger, 3300 Kistályai u.	06-36/13-176
	Eger, Kirendeltség, 3300 Maklári u. 154.	06-36/13-798
311.	Gyöngyös, 3200 Gyár u. 1.	06-37/12-550
312.	Bélapátfalva, 3346 Május 1. u.	06-36/54-118
313.	Heves, 3360 Egri u.	11-875
315.	Kál, 3356 Kápolnai u. 6.	távhívás 25
316.	Füzesabony, 3390 Hunyadi u. 2.	távhívás 148
320.	Apc, 3032 Kossuth L. u. 18.	
321.	Recsk, 3245 Kőbánya u. 1.	67
322.	Hatvan, 3000 Hősmagyarok tere	06-38/11-276
328.	Lőrinci, 3021	06-38/31-402
323.	Építkezők Boltja, Hatvan, 3000 Hősmagyarok tere	06-38/11-276

Borsod-Abaúj-Zemplén megyei telepek

Szám	TUZÉP-telep	Telefon
401.	Miskolc, 3527 Vágóhid u. 9.	38-542
408.	Sajószentpéter, 3770 Marx K. u. 6.	06-48/11-034
410.	Leninváros, 3580 Vasút u.	06-49/11-023
411.	Ózd, 3600 Tanácsköztársaság u. 123.	06-47/11-320
414.	Szikszó, 3800 Kassai u. 64-66.	távhívás 24
415.	Böcs, 3574 Landler J. u. 5.	távhívás 5
416.	Mezőcsát, 3450 Dózsa Gy. u. 8.	távhívás 82
417.	Emőd, 3432 Arany J. u. 11.	42-209
419.	Encs, 3860 Vörös Hadsereg u. 19.	távhívás 19
420.	Putnok, 3630 Arany J. u. 67.	távhívás 33
421.	Mezőkövesd, 3400 Széchenyi u. 1.	21-053
422.	Sátoraljaújhely, 3950 Wesselényi u. 22.	11-540
424.	Szerencs, 3900 Eperjes u. 8.	távhívás 64
425.	Tokaj, 3910 Áchim A. u. 49.	távhívás 12
426.	Szendrő, 3752 Lenin u. 21.	távhívás 10
427.	Abaújszántó, 3881 Petőfi u. 52.	távhívás 45

MINDIG VAN OTTHON VALAKI, OTTHONA LEGYEN

Szaktelepeink, -szolgáltatásaink

Kiemelt építőanyag-telepeinken korszerű, energiatakarékos építőanyagok, építési üveg – méretre vágva – kapható.

204. sz. Salgótarján, Baglyasi u. 3.

Telefon: 06-32/14-587

401. sz. Miskolc, Vágóhid u. 9.

Telefon: 06-46/38-542

Csak tüzelőanyagot árusító telepek

202. sz. Salgótarján, Rákóczi u. 147.

Telefon: 06-32/14-733

402. sz. Miskolc, Nádasrét.

Telefon: 06-46/60-553

Megrendelő irodáinkban a tüzelőanyag házhozszállítással együtt megrendelhető:

3530 Miskolc, Hoffman Ottó u. 3.

Telefon: 06-46/15-201

3532 Miskolc, Kabók L. u. 6.

Telefon: 06-46/74-324

3600 Ózd, Vörös Hadsereg út 29.

Telefon: 06-47/11-948

3300 Eger, Széchenyi út 5.

Telefon: 06-36/10-092

3200 Gyöngyös, Kossuth L. u. 9.

Telefon: 06-37/12-510

Építési üvegszakboltjaink szolgáltatásai

- méretre vágás,
- képkeretezés,
- ablaküvegezés helyben és háznál.

Cím:

412. sz. 3531 Miskolc, Gábor Á. u. 31.

Telefon: 06-46/16-562

413. sz. 3849 Forró, Petőfi u. 39.

Telefon: Forró 14

KÖZPONTI VEVŐSZOLGÁLAT

Tájékoztatás árokról, árakról.

3501 Miskolc, Zsolcai kapu 28.

Telefon: 06-46/87-022

Telex: 62-265

Tüzelőanyagokról

a 06-46/38-158, durva- és finomkerámiákról, falazati- és kötőanyagokról a

a 06-46/87-022/18/59, fa- és vegyes árakról

a 06-46/87-022/31/49 számú telefonvonalon szolgálunk felvilágosítással.



**Építkezéshez,
javítási, szerelési munkához,
barkácsoláshoz**

**vas-, szinesfém idomanyagok, lemezek, huzalok,
csövek, kerítéselemek, kerítéskapuk, csempék;**

különböző göngyölegek:

**felújított hordók, drömök, kartondobozok,
jutazsákok, nátronzsákok, műanyag zsákok,
műanyag fóliák, kannák**

géptisztító textiliák és egyéb hasznáruk

kedvező áron beszerezhetők a



vállalatok telepein.

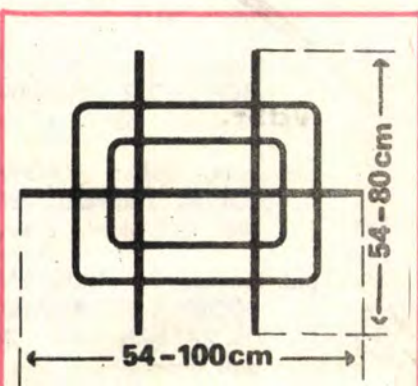
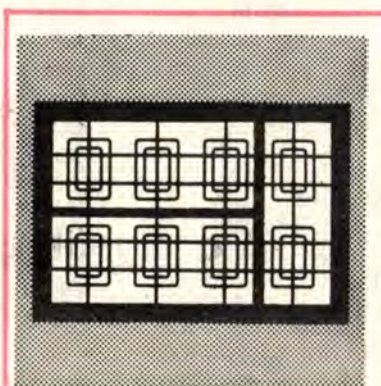
**Ugyanitt minden hasznosítható hulladékot
megvásárolunk!**

**Tájékoztatást adnak
a MÉH-vállalatok áruforgalmi osztályai,
Budapesten a VEVŐSZOLGÁLAT
a 422-728-as telefonszámon.**



Két új — kizárólagos forgalmazású — termékünkről tájékoztatjuk Tisztelt Vásárlóinkat.

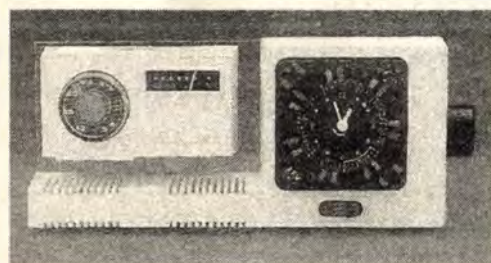
Az egyik a **MODULA** nevű állítható méretű rácsszerkezet, melyet az
Állami Biztosító is elfogadott biztonsági berendezésként.



Sokrétű felhasználhatóság, házilagos szerelés, esztétikus megjelenés!

Megvásárolható: Bp. IX., Knézits u. 11. Tel.: 189-151

Másik újdonságunk a **THERMOPROGRAM E** nevű készülék,
mely a szobatermosztát vezérlésére szolgál.



Kvarcóra segítségével napi vagy heti ciklusok szerint programozható. A beállításnak megfelelően szünetelteti, illetve csökkenti a helyiségek fűtését, ezáltal energiát és pénzt takarít meg. Megvásárolható kiskereskedelmi szakboltjainkban.

VISZONTELADÓK RÉSZÉRE — MINDKÉT TERMÉKET — TUZELÉSTECHNIKAI
OSZTÁLYUNK FORGALMAZZA:

Bp. VIII., Ullői út 32. Tel.: 143-898, 141-840
VEVŐSZOLGÁLAT: 130-230

A TECHNIKA KÖNYVESBOLT ajánlata



- | | | | |
|---|--------|--|--------|
| ... pld. Barkuti Jenő: LEMEZMUNKÁK A HÁZ KÖRÜL Sajátkezűleg sorozat. 1987. 155 oldal, fűzve | 48 Ft | ... pld. Steinert, R.–Hegewald: A FA ESZTERGÁLYOZÁSA Sajátkezűleg sorozat. 1987. 2 kiadás. 274 oldal, fűzve | 69 Ft |
| ... pld. Bujdosó Edit–Udvari Gábor: MOTOROZZ OKOSAN 1988. 93 oldal, fűzve | 39 Ft | ... pld. Tondo, C. L.–Gimpel, S. E.: C PROGRAMOZÁSI GYAKORLATOK. Megoldások Kernighan–Ritchie: C programozási nyelvkönyvéhez. 1988. 141 oldal, fűzve | 145 Ft |
| ... pld. Jereb Gábor: MAGYAR VITORLÁZÓ REPÜLŐGÉPEK 1988. 272 oldal, kötve | 159 Ft | ... pld. VIDEOTECHNIKA 5. szám 1988. I. negyedév, fűzve | 68 Ft |
| ... pld. Kasser, J.: MIKROSZÁMITÓGÉPEK AZ AMATŐR RÁDIÓZÁSBAN 1987. 269 oldal, fűzve | 66 Ft | | |
| ... pld. Lambert Miklós: TIRISZTORÉ S TRIACATLASZ 1987. 294 oldal, kötve | 164 Ft | | |
| ... pld. Magyarai Béla: ANALÓG IC ATLASZ Feszültségszabályozók, digitális IC-k összehasonlító táblázataival. 1987. 275 oldal, kötve | 240 Ft | | |
| ... pld. Magyarai Béla: ANALÓG IC ATLASZ Műveleti erősítők és komparátorok összehasonlító táblázatokkal. 1986. 292 oldal, kötve | 198 Ft | | |
| ... pld. Mészáros Ferenc: 1001 TANÁCS AUTÓSOKNAK 1988. 189 oldal, fűzve | 89 Ft | | |
| ... pld. Oravecz Béla: CSALÁDI HÁZAK, LAKÁSOK, HÉTVÉGI HÁZAK GAZDASÁGOS FÜTÉSE 1987. 187 oldal, fűzve | 75 Ft | | |
| ... pld. Oxley, T. A.–Gobert, E. G.: NEDVESSÉG AZ ÉPÜLETBEN 1988. 111 oldal, fűzve | 68 Ft | | |
| ... pld. Smullyan, R.: MI A CÍME ENNEK A KÖNYVNEK? DRAKULA REJTÉLYE ÉS MÁS LOGIKAI FELADVÁNYOK 1988. 247 oldal, fűzve | 69 Ft | | |

Kérjük, hogy rendelését bélyeggel ellátott szabványméretű borítékban szíveskedjék hozzáunk elküldeni.

Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezési sorrendben teljesítjük.

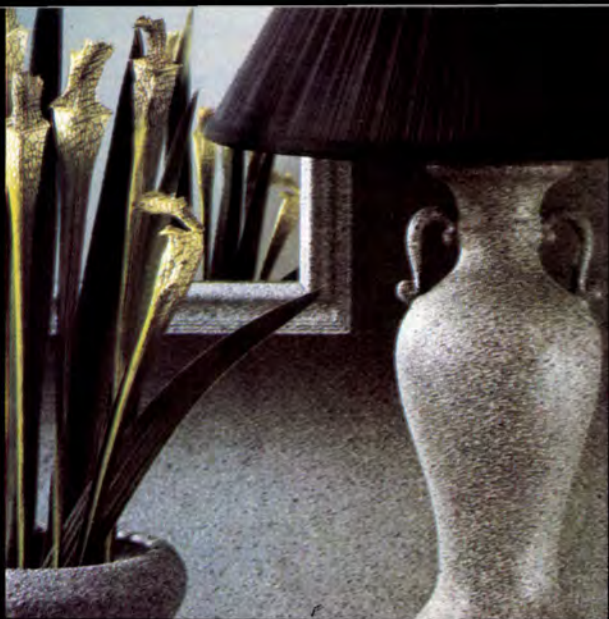
Postán utánvétellel szállítunk (közületeknek 500 Ft felett átutalással számlázunk), a portóköltséget felszámítjuk.

CÍMUNK:
ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT
TECHNIKA KÖNYVESBOLT ÉS
ANTIKVÁRIUM
 1114 Budapest XI., Bartók Béla út 15.
 Telefon: 667-008

A megrendelő neve: _____

Pontos címe (irányítószámmal): _____

_____ aláírása



A tengerentúli „Plasti-Kote” cég érdekes festekkel, a „Fleck Stone” spray-vel lepte meg az USA-beli ezermestereket. Az egyik dobozban gránit hatását keltő finoman szemcsézett festék, a másikban szintelen akrillakk van. Hat különböző színnyalatban, 340 grammos „töltettel” árulják.



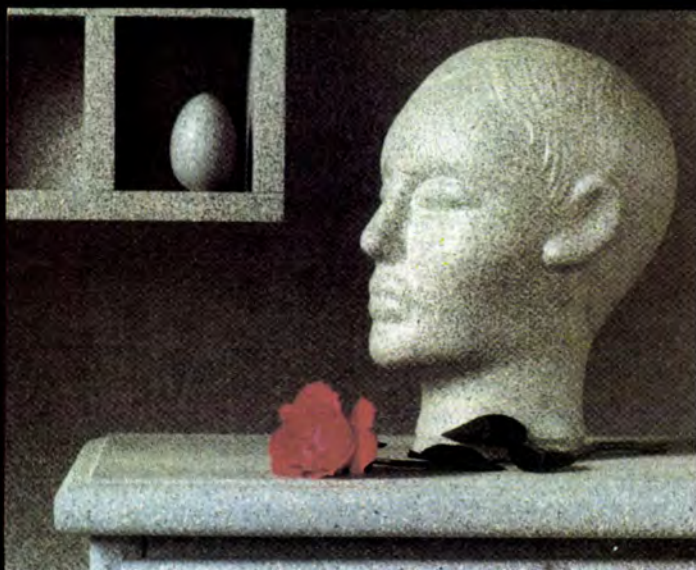
Mint a gránit...?

Képeinken – a virágok kivételével – gránit bevonatú minden, még a fal is.

A Fleck Stone-t látván, szerkesztőségünk tanácsadó vegyese azonnal helyettesítő receptúrával is szolgált. Ime az utáztató utáztató!

Vegyünk különféle akrilan spray-eket, a festékporszócé fúratát gombostűvel tágtítsuk ki, majd a tárgyat kb. fél méterről, ködölve vonjuk be előbb a sötét színű festékekkel. A finoman rücskös felületre ezután ködölve szórjunk világos színeket, de módjával, hogy a felület csak szemcsézett legyen. Végül fújjuk be az egészet szintelen lakkal. (Megjegyezzük, hogy jó alapot ad a zsugor- és a műzümara spray is.) Ez persze nem lesz igazi gránit-bevonat, de hat az amerikai sem az!

– bsj –



ÉPÍTÉSGÉPESÍTÉS



Az Építőgép Értékesítési és Kölcsönzési Üzletágának ajánlata az építkezők részére

Az Építőipari Gépesítő Vállalat az egész ország területére kiterjedő regionális szakbolt-hálózattal, valamint az egyes vidéki városokban más kereskedelmi szervezetekkel közösen működtetett fiók-bolt-hálózattal rendelkezik.

A szakboltokban a magánlakás-építők, építőközösségek, kisiparosok, szövetkezetek és vállalatok az építőgépek széles választékát kölcsönözhetik a földmunkagépektől a befejező szakipari munkák gépeiig.



A szakboltok az építkezéshez szükséges segédberendezéseket, állványokat, zsálatokat kölcsönöznek, ezenkívül egyes boltjaink megkezdték a komplex szolgáltatás érdekében különböző építési segédanyagok, felszerelési tárgyak, berendezések forgalmazását és minta utáni értékesítését is. A boltok szolgáltatásait közületek is igényelhetik. Itt a kölcsönzési formák széles skálája vehető igénybe.

Úgy, mint napi bérlet, tartós bérlet, lízing, valamint gépbérlet-közvetítés. Ilyen típusú bérleti szerződés tárgyát képezheti bármely géptípus, bármilyen beszerzésű, akár egyedi gép is. Közös jellemzőjük, hogy gépbérlet kezelő személyzet nélkül értendő.



A bérlet időtartama alatt a karbantartás, a szükségszerű javítás végrehajtása a bérebe vevő kötelezettsége, amelyért a bérleti díjból átalánydíjas visszatérítést adunk. A kölcsönzésre kínált gépekhez természetesen szerszámokat is biztosítunk, melyeket esetenként meg is lehet vásárolni. A kölcsönzési rendszerben működő gépeinket, a rendszerből történő kivonáskor használt, üzemképes állapotban megvételre felajánljuk.



Erdeklődjön, informálódjon, készséggel áll rendelkezésére az ÉGV ÉPÍTŐGÉP ÉRTÉKESÍTÉSI É

Üzletág központja:

Budapest, Ocsai út 5. 1209

Telefon: 473-725, 471-980 185, 276, 277, 278

Telex: 22-7157

Közép-magyarországi területi központ:

Budapest, Ocsai út 5. 1209

Telefon: 471-947, 279-040 277

Kelet-magyarországi

Debrecen, Pásti u. 5-

Telefon: 52-16910



BOLTI CÍMJEGYZÉK:

1201 Bp., Helsinki u. 26.	284-661
1209 Bp., Ócsai u. 5.	279-040/285
1132 Bp., Váci u. 32.	403-750
1033 Bp., Harang u. 2-4.	870-816
1056 Bp., Irányi u. 15.	187-030
2030 Erd., Fehérvári u. 63-65.	26-45727
2400 Dunaújváros, Komócsin Zoltán liget 13.	25-18331
6000 Kecskemét, Reili Gábor u. 22.	76-21459
6400 Kiskunhalas, Kossuth L. u. 22.	77-21816
7623 Pécs, Kolozsvár u. 19.	72-31833
2500 Esztergom, Kossuth L. u. 10.	740
4025 Debrecen, Pásti u. 5-7.	52-11785
5600 Békéscsaba, Kazinczy u. 1-3.	66-22044
3525 Miskolc, Jókai u. 13-15.	46-37190
4400 Nyiregyháza, Arany J. u. 4/b.	42-13023
3100 Salgótarján, Beszterce tér 3-5.	32-12097
6725 Szeged, Tolbuhin sugárút 83-85.	62-22530
5000 Szolnok, Ady E. u. 30.	56-11001
8900 Zalaegerszeg, Disz tér 6/a.	92-14248
9700 Szombathely, Gábor Andor u. 13.	94-12784
9023 Győr, Corvin u. 48.	96-14161
8000 Székesfehérvár, Széchenyi u. 138.	22-13235
7570 Barcs, Nagyhíd u. 11.	552
8500 Pápa, Jókai u. 11.	89-13829
8630 Boglárlelle, Klapka u. 18.	84-50519
9400 Sopron, Györi u. 21.	99-14495

Kölcsönözhető gépek köre:

Áramfejlesztők, bontókalapácsok, csempevágók, csőmenetvágók, csörlők, döngölők, felvonók, falharonymarók, festékszórók, gyalugépek, hőlégfűvők, kerti kapák, körfűrészek, láncfűrészek, lemez kivágók, lemezollók, parkettacsiszolók, szállítószalagok, szerelőállványok, ütvefűrészek, vibrátorok, vízszivattyúk, zsaluzatok.



Értékesítési ajánlatunk:

Szerszámok: fűrészek, vágótárcsák, csiszolópapírok, kéziszerszámok.
Építési segédanyagok: kéménybélcsövek, csavarok, rögzítéstechnikai elemek, villanszerelési anyagok.

Lakásfelszerelési tárgyak: faipari burkoló- és díszítőelemek, fürdőszoba felszerelések, karnisok, fém díszítőelemek (réz).

KÖLCSÖNZÉSI ÜZLETÁG.

Építőipari központ: Nyugat-magyarországi területi központ:
Zalaegerszeg, Disz tér 6 c. 8900
Telefon: 92-14248



Építőipari
Gépezítő Vállalat

Központ: 1209 Bp., Marx K. út 255.
Telefon: 279-040, 471-980
Telex: 22-4560

Fűszernövényeknek, virágoknak

Mini melegház

Ha hűvösebb is már az idő, a napos ablakba helyezett kis melegházban kihajthatnak a tálkákba ültetett fűszernövények. Így aztán akkor is néhány szál petrezselyemzöld, kapor, tárkony, metélőhagyma friss leveleivel ízesíthetjük, díszíthetjük ételünket, amikor a piacon már csak drágán és mind ritkábban juthatunk ilyesmihez.

A kis üvegház $1,5 \times 1,5$ cm keresztmetszetű, gyalult fenyőlécekből készíthető el. A lécekből összeállított keretekbe 2 mm vastag plexi- vagy üveglapokat illesztünk. (A plexilapokat fűrészsel könnyen méretre vághatjuk, az üveg lesabása nehezebb, viszont az hosszabb idő után sem mattul, karcolódik.) A doboz két ötszögű oldalát papírsablon segítségével állítsuk össze. A felső sarok derékszögű, az ötszög többi szöge az anyagjegyzékben felsorolt léchosszakból adódik. Az üvegházat alkotó négy oldal, valamint a két keretből álló „háztető” valamennyi léce a plexilap (ill. üveglap) felé eső oldalon hornyolt.

Először a két ötszögű oldalt állítsuk össze. A gérbevágott léceket összeragasztás előtt fektessük a sablonra, s ellenőrizzük, hogy a léckeret pontosan a megrajzolt idomot alkotja-e. Az üveglapot a felső léccel helyére ragasztása előtt helyezzük a keret hornyába. Ugyanígy állítsuk össze az alacsonyabb és a magasabb hosszanti oldalt is. Az egyes beüvegezett kereteket facsavarokkal szereljük „dobozzá”. A $60 \times 30 \times 0,8$ cm-es rétegelt lemez alaplapot alulról behajtott facsavarokkal rögzítsük az oldalak alsó léceihez.

A háztetőre emlékeztető fedél felső léccének két oldala hornyolt, egyik hornyba a nagyobb, a másikba a kisebb méretű üvegtáblát illesztjük bele.

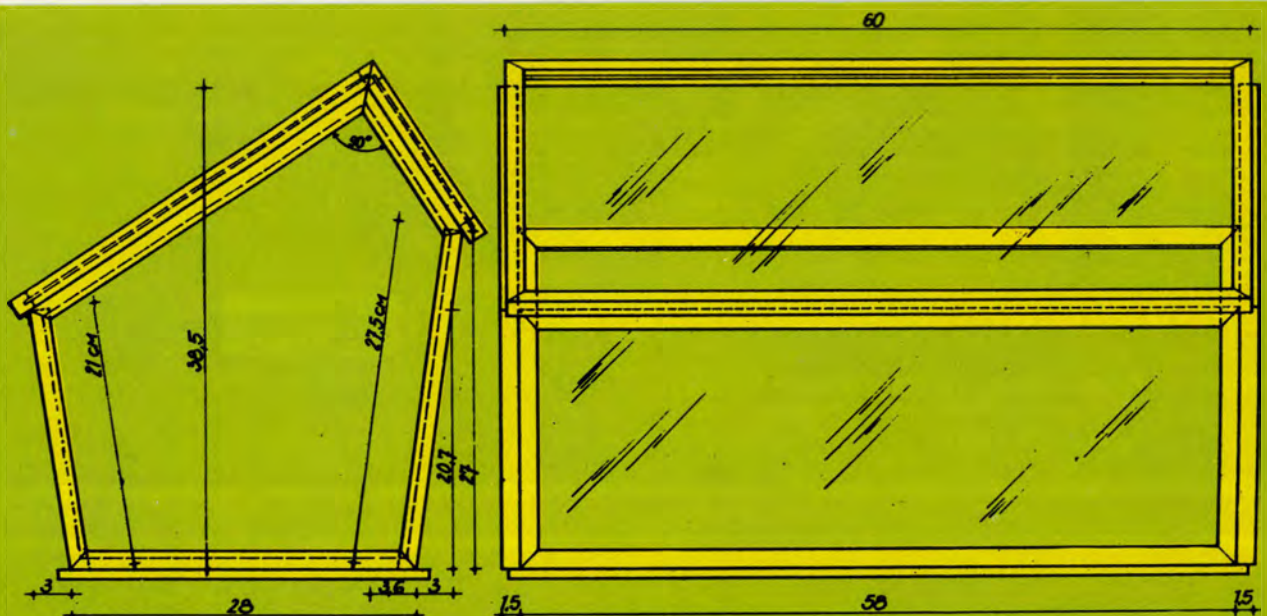
A fedél két kisméretű csuklópánttal szerelhető az alacsonyabb oldal felső léccére. A mini üvegház szellőtetése céljából lazán behajtott facsavarokkal szereljük a fedél két oldalára egy-egy $9 \times 1,5 \times 0,5$ cm-es kítámasztó lécet.



Anyagjegyzék

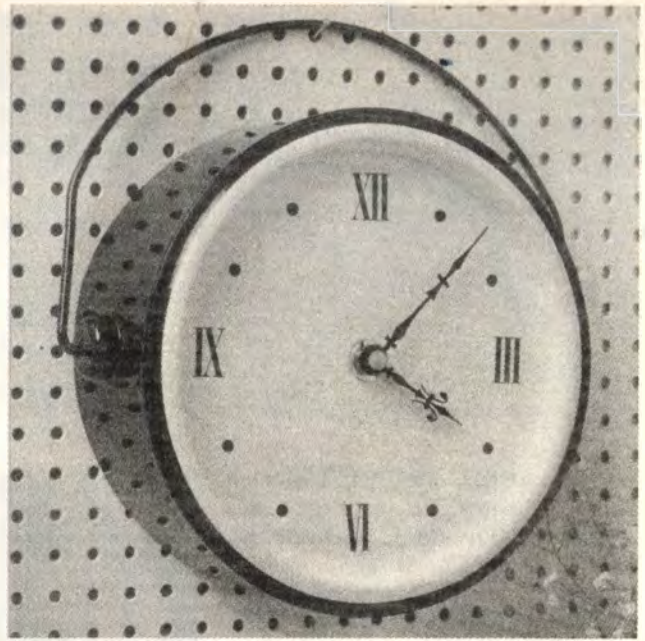
Az $1,5 \times 1,5$ cm keresztmetszetű lécből a következőkben felsorolt számú, illetve méretű darabok szükségesek.

Az ötszögletű oldalakhoz:	A magasabb oldalhoz:
2 db 28 cm-es	2 db 27,5 cm-es
2 db 21 cm-es	2 db 58 cm-es
2 db 27,5 cm-es	
2 db 32,5 cm-es	A fedélhez:
2 db 13,7 cm-es	2 db 35 cm-es
Az alacsony oldalhoz:	2 db 16,2 cm-es
2 db 21 cm-es	2 db 60 cm-es
2 db 58 cm-es	1 db 57 cm-es
Plexi-, illetve üveglap méretek:	
2 db $32,6 \times 35,8$ cm (ötszögű oldal)	
1 db 19×56 cm (alacsony oldal)	
1 db $25,5 \times 56$ cm (magasabb oldal)	
1 db $14,2 \times 58$ cm (fedél)	
1 db 33×58 cm (fedél)	



RÉGI VERK ÚJ RUHÁBAN

A fali- és állóórák a berendezést kiegészítő szerepüknei fogva mindenkor egy kissé divatcikkek is. Persze nem a muzeális értékű antik szerkezetek, hanem az olcsó időmérők dívatja a változó. Ezeknek csupán az óralapjuk különböző, a szerkezetük csaknem egyforma. E ketyegő szerkezetek csakúgy, mint az elektromos faliórák óraművei (1) szinte tálcán kínálják a lehetőség az esetleges számlapcseréire. A vérbeli ezermester nem is hagyja ki azt a lehetőséget, hogy a régi órát új „ruhába” öltöztesse. Festéskor, bútorcsere alkalmával erre kiváló alkalom nyílik. A kérdés az, hogy milyen legyen az új óraszám. A kezdő ifjú „designereknek” most néhány érdekes megoldást mutatunk be, amelyek különlegűkkel a fiatalok körében lehetnek „menők”.



Mi legyen az első lépés

Az órát mindenekelőtt szereljük ki a tokjából, ill. a régi számlapról. A mutatókat óvatosan húzzuk le a tengelyről, majd a „verket” az óraművet is szabadítsuk ki az előlap középső furatából. Ezután az óraszerkezetet felerősítő hüvelyt erősítsük ütközésig a helyére, s mérjük meg az óramű háza és a felfogó hüvely közötti távolságát (1a), valamint a ház vastagságát (1b). Az „a” méret az új számlap vastagságát határozza meg, a „c”-vel jelzett pedig az esetleges óratok méretezéséhez ad támpontot. Ha a mutatók elé óraüveget is teszünk (pl. ún. Petri-csészét), mérjük le a tengely kiálló részét is (1b). Az óraüveget ugyanis legalább 3 mm-rel előrébb kell elhelyezni.

„Cifferblatt” plexiből

Azt az érzetet kelti a víztiszta plexilapból kialakított számlap,

mintha a számok, mutatók, s az egyéb díszítmények a fal előtt lebegnének (lásd címképünk). Nem kell hozzá egyéb, mint egy $3 \times 220 \times 220$ mm-es karcmentes víztiszta plexilap, néhány Alfaset szám és öntapadó műanyag fólia (2). A plexit vágjuk méretre, éleit polírozzuk tükröfényesre, s középebe fúrjunk lyukat a felerősítő hüvely számára.

Ezt követően papíron pontosan rajzoljuk ki a díszítmények helyét, majd a plexilapot fektessük a rajzra. Először a színes csíkokat (3), majd az ezüsthóliát (4) ragasszuk a lapra és a fekete tapétából irodai papírlukasztóval kiszabott kis korongokat is ragasszuk a helyükre (5). A mutatókat is fedjük le műanyag tapétával (6) vagy kenjük be színes festékkel.

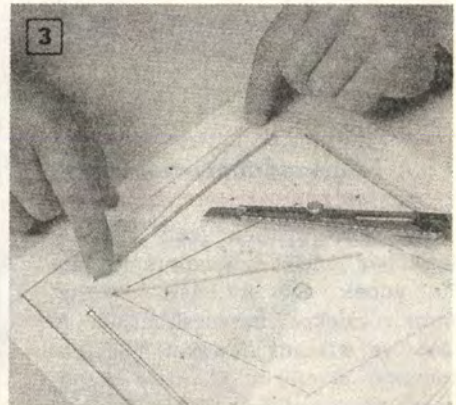
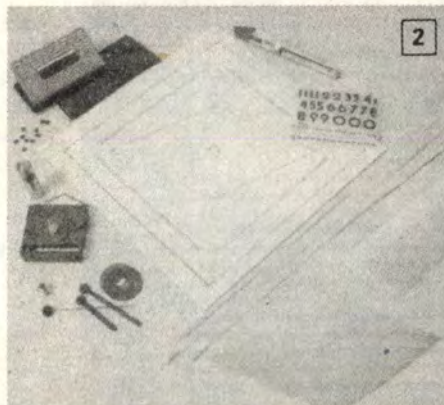
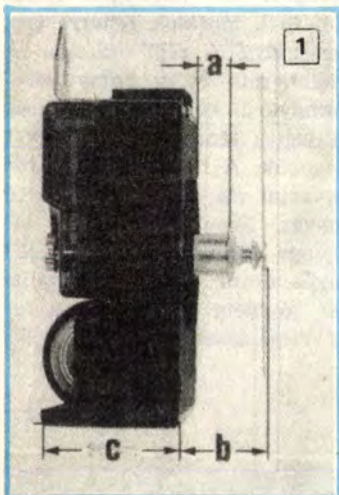
Végül a „verket” szereljük a számlapra (7), s a mutatókat nyomjuk a tengelyekre. Az óraművet úgy állítsuk be, hogy az akasztófül csúcsa egy vonalban legyen a számlap felső csúcsával.

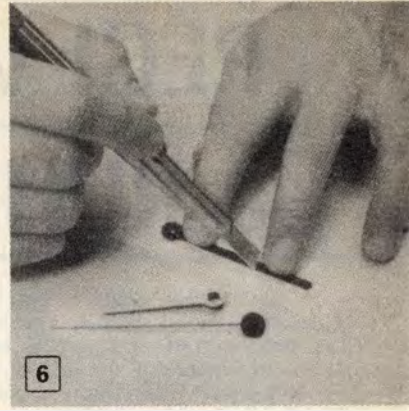
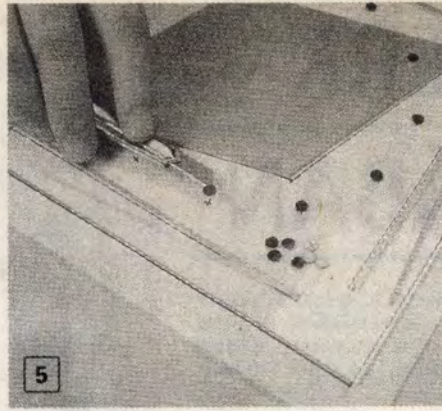
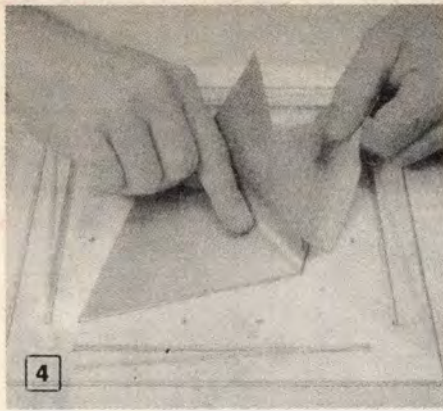
„Büvészkedés” az ezüsthóliával

A négyzet alakú számlapokat öntapadó ezüsthóliával bevonva érdekes, kraccolt alumínium felülethez hasonlóvá változtathatjuk. A fólia „száliránya” most is átlósan fusson, ám mivel a számlap az élén és nem a csúcsán áll, a fóliára eső fényben a kraccolás hatása jól érvényesül. A sávok kontúrját még a fólia felragasztása előtt kés fokával, a védőbevonat felől megnyomva domborítsuk ki. A színes sávokat a fólia felületére ragasszuk fel. A fóliabevonatot három óránként kb. 30 mm-nyire ollóval vágjuk be, s simítsuk fel a műanyag- vagy fémlemezéből kivágott számlapra.

Óra a festékesdoboz fedelén

Kerek számlapot (8) szinte néhány órán belül is készíthetünk, ha kéznél van egy 5 literes festé-



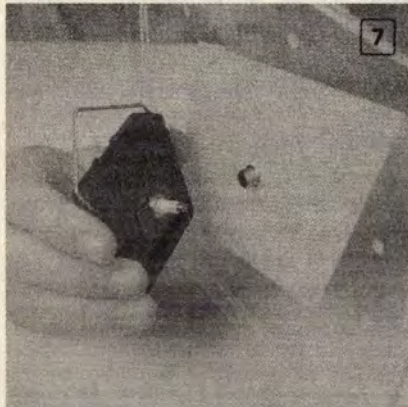


kesdoboz fedele. Mélyített részének átmérőjét megmérve, majd azt megfelelően jelezzük be a fedél középpontját, s fúrjuk ki az óraművet felerősítő lyukat. A fedelet ezután fújjuk le akrilfestékkel, majd száradás után fogjuk hozzá az órákat jelölő pontok felragasztásához. E munkához készítsünk segédeszközt. Ez nem más, mint egy karton korong. A kartonpapíron jelöljük meg a 12 órát mutató pont helyét. A korong kb. 30 mm-rel legyen kisebb a fedél mélyített részének átmérőjénél. A sablont



ettől atom ez az óra, amely ketyeg ugyan, de szerencsére nem sugároz.

Mint azt említettük, csak az ódi óratokot dobjuk el, az óraüveg, annak fém kerete, a két mutató, sőt még a számlap is marad. Az eredeti számlapot a mutatók eltávolítása után fújjuk le narancssárga festékkel, majd fekete öntapadó műanyag fóliából vágunk ki három azonos méretű körgyűrűcikket, majd ragasszuk a számlapra. Középről még hiányzik a fekete korong, amit kivágása után pontosan



színű festékkel fújjuk le. Száradás után a fedélre szerelt órával együtt csak a dobozra kell nyomnunk, s a fülénél fogva máris a falra akaszthatjuk.

MOM-vekerből „atomketyegő”

A fenti címet persze senki ne vegye komolyan, hiszen most is csak arról van szó, hogy a még használható óraszerkezetnek „korhűbb” külsőt ajánlunk. S mi lehetne napjainkra jellemzőbb, mint a sugárveszélyre figyelmeztető jelzés — az óra számlapján (10). Hát



ideiglenesen erősítsük a leendő számlapra, s pontosan a bejelölt helyekre ragasszuk fel a kis fekete korongokat, majd az esetleges díszítő csíkokat. Végül a verket és a mutatókat a helyükre illesztve kész az új óra.

Festékesdoboz, mint óratok

Az előző esetben csak a festékesdoboz fedelét használtuk fel, ám ha annak doboza lapos (9), azt mint óratokot hasznosíthatjuk. A dobozra száradt festéket festéklemaróval távolítsuk el, majd alapos zsirtalanítás után a fedéltől eltérő



középre illesztve simítunk a számlapra. Ezután már csak az egész órákat jelző fehér öntapadó fóliából kivágott kis korongok felragasztása, és a mutatók fehérre festése van hátra. A régi óratokot az üveg fémkerete és a hátsó peremes fémgyűrű közé illesztett kb. 18 mm széles fémszalag gyűrűvel helyettesítsük. A hátsó fedél felerősítő csavarjai alá szereljük kb. 10 mm magas, lemezből hajlított lábakat, vagy felülre egy akasztófület. Rugós óránk így „megfiatalítva” még jó ideig elketyeghet a falon, ha rendszeresen felhúzzuk.

☆☆

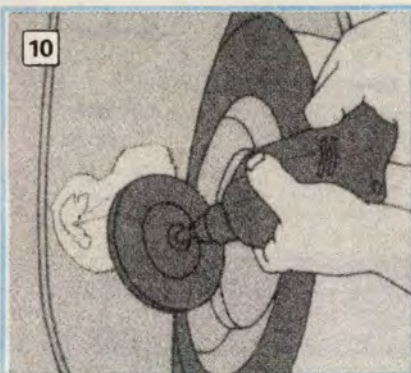
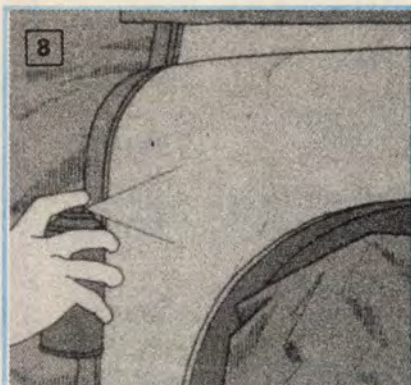
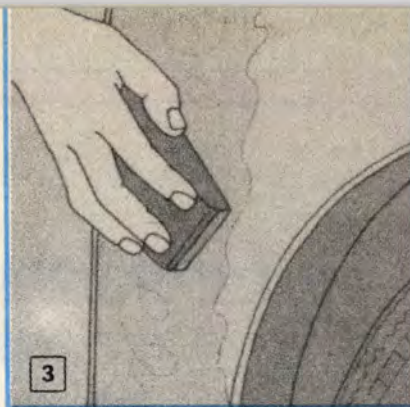
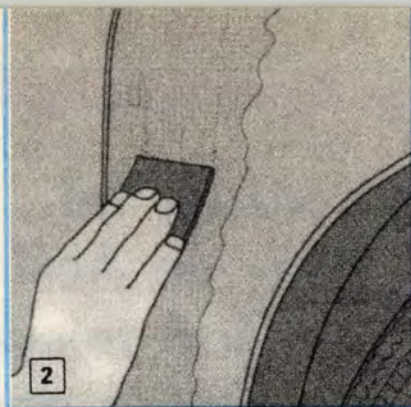
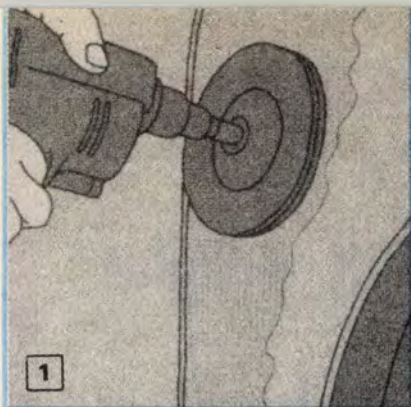
—bsj—

Keresse fel a Ferroglobus Vas- és Acél TEK Vállalat vizsonteladó telepeit az ország minden pontján!

**Időt, energiát takarít meg,
ha az általunk ajánlott telepek közül
az Önhöz legközelebbit keresi fel!**

	Telefon		Telefon
ALFOLDI TUZÉP 207. sz. telep Szeged, Dorozsmai út 78. 6791	62/61043	AUTÓFERR Kiszövetkezet Karcag, Kunhegyesi út 2. 5301	139
Anyagbeszerző és Szolgáltató Szövetkezeti Közös Vállalat Debrecen, Diószegi út 36. 4001	52/13318	Kelet-Magyarországi MÉH Vállalat Nyíregyháza, Kállói út 2. 4400	42/13115
Bács Megyei SZÖVTEK Vállalat Kiskőrös, Izsáki út 6200	78-2774	Kelet-Magyarországi TUZÉP Vállalat 101. sz. telep Szolnok, Piroskai u. 8. 5002	56/17660
Budapesti TUZÉP 27. sz. telep Budapest, Szilágyi u. 7. 1042 (kizárólag csöveket forgalmaz)	692-814	KOMFORT Iparcikk Kereskedelmi Vállalat Veszprém, Házgyári u. 7. 8200	80/11020
Budapest és Vidéke MÉH Vállalat Cegléd, Külső Jászberényi út 2700	20/11661	KORONA Iparcikk Kereskedelmi Vállalat Székesfehérvár, Fecske part 1. 8000	22/12053
DUNAKER 25. sz. Vastelep Dunaújváros, Verebély u. 4. 2400		ROZMARING Mgtsz Budapest (Solymár) Patakhegyi u. 83. 1028	762-733
Észak-Magyarországi MÉH Vállalat Gyöngyös, Bornemissza u. 5. 3200 Salgótarján, Fülemlé u. 11. 3100	37/12293	Szabolcs-Szatmár Megyei Iparcikk Kereskedelmi Vállalat Nyíregyháza, Orgona u. 26. 4400	
Észak-Dunántúli TUZÉP Vállalat Győr, Mészáros u. 1. 9002 Csorna, Vasút sor 9300 Várpalota, Inotai u. 8100 Pápa, Valner testvérek u. 8500	96/20499 101 80/50518 89/13110	SZIGMA Kereskedelmi Vállalat Baja, Keleti ipartelepí út. 6500	79/12336
Kaposvár és Vidéke AFÉSZ Kaposvár, Szokolaberek 7400	82/14096	UNIVERSAL Kereskedelmi Vállalat Békéscsaba, Barényi u. 139. 5600	66/28235
Kápolnai AFÉSZ 18. sz. Vastelep Kál, Főút-alsó 7-9. 3350	7	Vértessalja AFÉSZ Környe, Vasútállomás. 2851	34/72141
12. sz. Vastelep Kápolna, Szabadság tér 2. 3355	83	Tatabánya, Erdész u. 1. 2800	34/11771
		Zala Megyei Iparcikk Kereskedelmi Vállalat Zalaegerszeg, Hock J. u. 94. 8901	92/14398
		Nagykanizsa, Úrhajós u. 3. 8800	11515





Karosszéria

Előző számunkban a gépkocsik nagyobb karosszéria hibáival foglalkoztunk. Most ugyanezt a témát folytatjuk, de kisebb karcolások, horzsolások, gyári festékhibák, megfolyások kijavítását mutatjuk be cikkünk ábrásein. E munkákat két csoportra osztjuk. Elsőként azokkal foglalkozunk, melyeknél a karosszériaelem nem sérült, csak a festést kell kijavítanunk.

A festés megfolyása vagy a festékhány már a gyári új gépkocsinál sem ritkaság, a használat során pedig szinte törvényszerűen gyarapodnak a leütések, karcolások. Ha a sérülés csak felszíni, nem a teljes festékréteget érinti, megkísérelhetjük a „felpolírozását”. A felületet tisztítsuk meg a portól, egyéb szennyeződésektől, majd kenjünk rá polírpasztát. Ezután fúrógép tokmányába fogott polírronggyal (1) vagy kézben tartott polírronggyal (2) igen alaposan dörzsöljük át a felületet. A polírronggyal körkörös mozdulatokat tegyünk (3), és természetesen a sérült résznél különösen alaposan dolgozzunk.

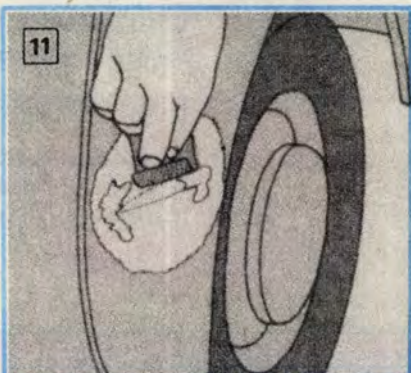
Ha a festékréteg sérülése mélyebb, a karcolás, horzsolás az alapot is elérte, akkor a festést újrafújással ki kell javítani. Ha a

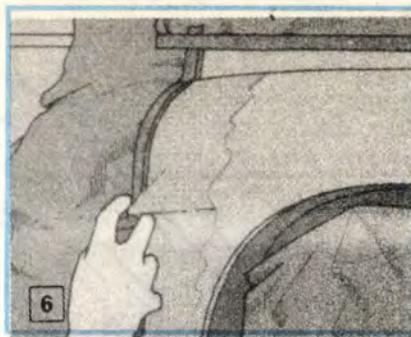
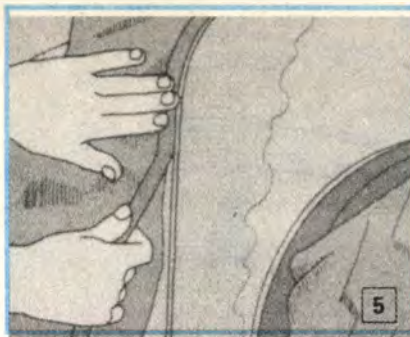
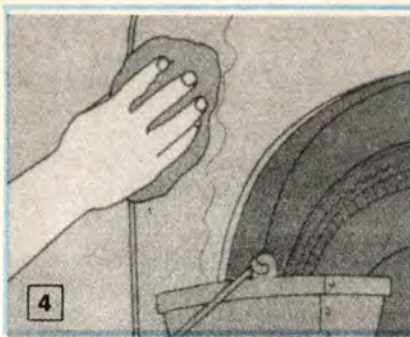
felület a lemezig sérült, a rozsdagátló alapozó teljes száradása után fogjunk hozzá az átfestéshez. Munkánkat az alapos tisztítással, zsírtalanítással kezdjük (4). A megtisztított felülethez festés előtt kézzel már ne érjünk.

A következőkben vastag csomagolópapírral és szigetelőszalaggal fedjük le azokat a részeket, amelyeket meg kívánunk védeni a festéktől (5). Az újrafújandó felület határvonalait úgy igyekezzünk megválasztani, hogy azok lehetőleg a karosszériaelem határvonalaira, vagy egy-egy törésvonalra essenek, így a frissen festett rész kevésbé üt el a régittől.

A festést gondosan megválasztott, előzőleg leellenőrzött színű Neolux, Vermodux sprével végezzük. A festékszórót kb. 30 cm-re tartjuk a festendő felületről (6), balról jobbra mozgassuk, és vigyázzunk arra, hogy egy helyre, egyszerre nehegy túl sok festék jusson, mert az azonnal megfolyik. (A Neolux különösen hajlamos erre.) Ezután várjuk meg az első festékréteg száradását, majd igen finom csiszolópapírral, polírpapírral kissé csiszoljuk át, érdesítsük fel a felületet (7). Erre jöhet majd a következő festékréteg, amely remélhetőleg tökéletesen fed már (8). A festék teljes kikeményedése után, kb. három hét múlva az újrafújott felületet polírozzuk fel (9).

Valamivel nagyobb „nekifutást”





javítás II.

igényelnek azok a sérülések, ahol kissé megsérült, behorpadt a karosszériaelem is. Ha a horpadás valamilyen zárt profilon — oldal-küszöbön, szélvédőkereten, ajtókereten — keletkezik, akkor kikalapálása szóba sem jöhet, hiszen a sérüléshez belülről lehetetlen hozzáférni. Ugyancsak érdemes az egyengetéstől eltekinteni az olyan felületrészeknél, ahol a sérülésnek szilárdsági jelentősége nincs, s ráadásul a horpadás csak igen nehezen, sok szerelés árán közelíthető meg belülről. Az ilyen helyeken jól használhatók viszont a különböző javítógitték.

A javítógitték alapanyagai különféle műgyanták, amelyek tökéletesen öregedésállóak, időjárásállóak és a korrózióra is érzéketlenek. Használatuk előtt a sérült felületet csiszolókoronggal (10) vagy csiszolóvászonnal (11) tisztítsuk meg a régi festék- és esetleg gittrétegtől, szennyeződésektől és rozsdától. A megtisztított és zsirtalanított felületet most sem lehet kézzel érinteni, mert az a javítógitt tapadását rontja.

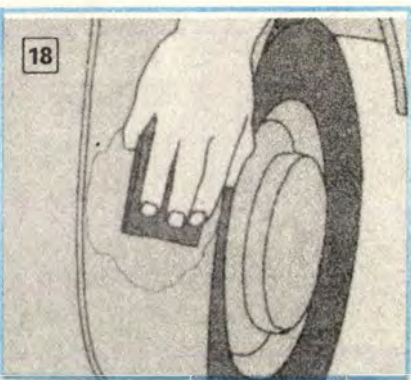
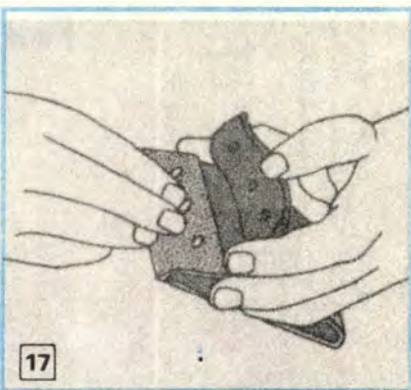
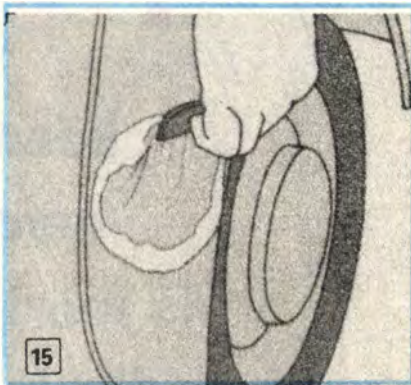
A műgyantaalapú gitt általában két komponensű, amelyeket az egyszerre felhasznált mennyiségben kell alaposan összekevernünk (12,

13, 14). Az így létrejött keverék kémiai reakció lezajlása közben keményedik, amelyet befolyásol a külső hőmérséklet, és az egyszerre felkent réteg vastagsága is.

A gittet hajlékony kenőlappal vigyük fel a felületre (15). A sérülés nagyságától és mélységétől függően több réteget hordjunk fel úgy, hogy a karosszériaelem az eredeti alakját visszanyerje. A teljes átkeményedés ideje a javítóréteg vastagságától függően 20 perc—1 óra. A kikeményedett gittet csiszolással, ráspolyozással addig alakítsuk, amíg teljesen sima és a karosszériaelem eredeti görbületét követő felületet kapunk (16). Az egyre finomabb szemcséjű csiszolópapírokat egy lécdarabra fogjuk fel (17, 18), különben ujjunk vége könnyen mélyedést csiszol a javított felületbe. Munkánkat a felület végigsimítva, tapintással folyamatosan ellenőrizzük. Ez biztonságosabb, mint a szemünkre hagyatkozni. Amikor már a javított felületet „vakon” nem tudjuk megkülönböztetni a körülötte levőtől, a csiszolást fejezzük be. A portalanítást, zsirtalanítást, valamint az újrafestést és a polírozást a korábban leírtak szerint végezzük.

☆☆

PJ



A

PVC CSŐRENDSZER

**könnyű, nem rozsdásodik,
nem vízkövesedik, olcsó,
... és mert a lakás hidegvíz hálózatát
Ön is összeszerelheti belőle**

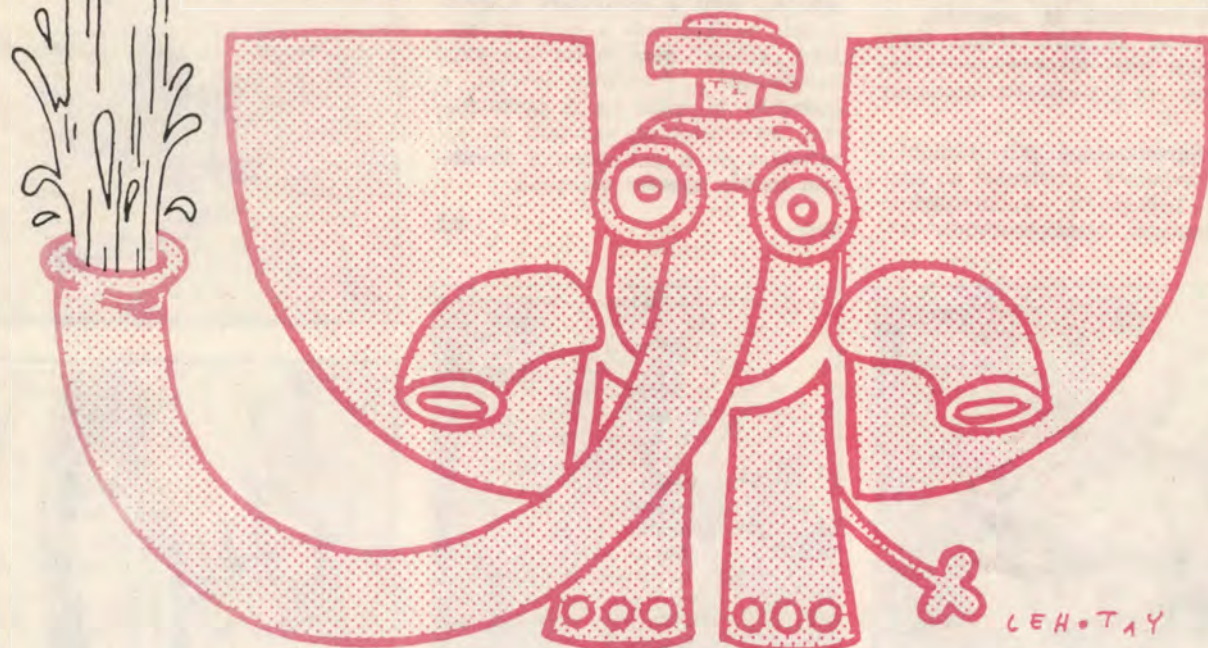
MESTERIEN EGYSZERŰ!

Gyártja:

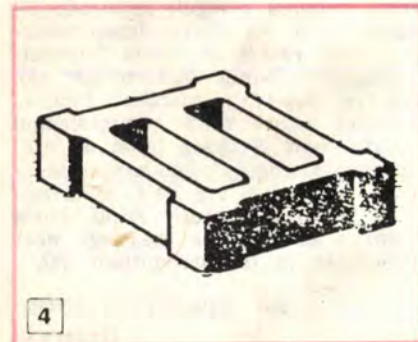
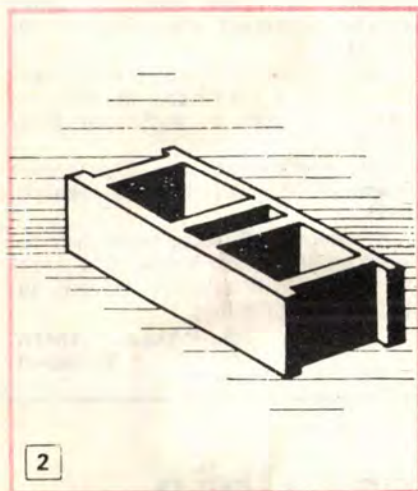
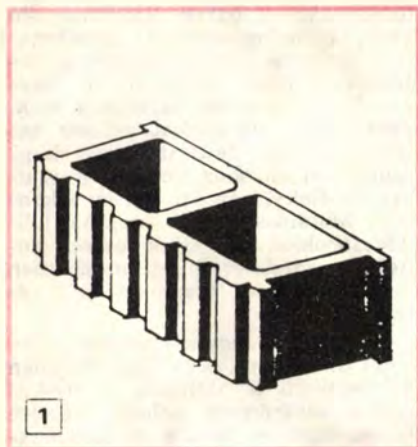
PANNONPLAST

Vevőszolgálat: 1111 Budaörsi út 15. Telefon: 664-657, 851-580

Forgalmazza: ÉPTEK, METALLOGLOBUS



EZ IS BETON...



E rövid összeállításukban bemutatott, öntött idomok közös tulajdonsága, hogy betonból készültek. Az építkezőktől a kiskert tulajdonosokig sokaknak érdemes áttanulmányozni a képeket és a rajzokat, hiszen a bemutatott betonelemek sokoldalúan, praktikusan felhasználhatók, készen kaphatók, s alkalmazásukkal sok munkát takaríthatunk meg. Mindazoknak, akik idegenkednek a betontól, mert szürkének, egyhangúnak találják, figyelmébe ajánljuk a 39. oldalon található beton színmintát. Mérsékelt többletköltségért valamennyi betonelem több mint egy tucat színben elkészíthető, megvásárolható.

Az építkezőknek elsősorban az LB 30 jelű lábazati (1) és az N jelű zsaluzóelemet (2) ajánljuk, amelyekből épületek, kerítések lábazatát, pincek falát építhetjük fel. Az elemek felhasználásakor külön zsaluzásra, zsaluzóanyagra, későbbi vakolásra természetesen nincs szükség, és a betonkiöntés után azonnal dekoratív felületet kapunk (3).

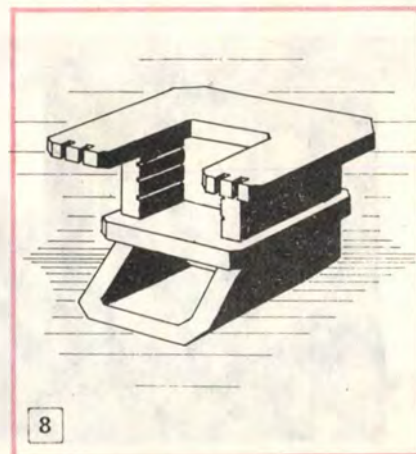
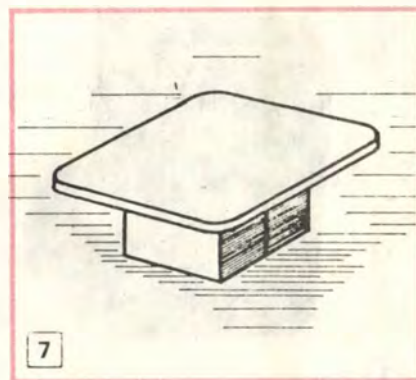
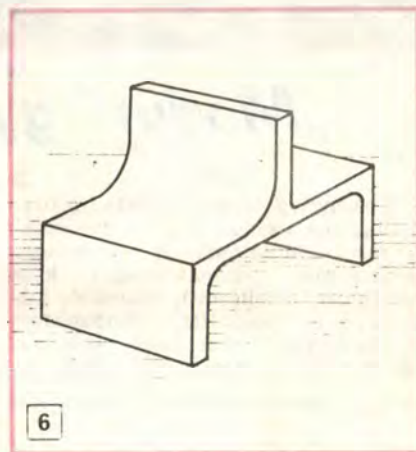
A kerti betonelemek között már inkább a kiskert tulajdonosok, családi ház tulajdonosok válogathatnak. A többféle méretű és formájú burkoló- és szegélyelemet már anyagában színezetten vásárolhatják meg. Kerti utak, gépkocsi bejárók burkolására különösen ajánljuk az ún. gyephézagos parkburkoló elemet (4). A lefektetett lapok nem gátolják a talaj szellőzését, a hézagok között zöldellő fű pedig feloldja a beton zordságát.

Beton elemekből kerti bútorokat is összeállíthatunk. Két padelemből — három szál két colos gyalult deszkával kiegészítve — hosszú élettartamú, ellophatatlan padot készíthetünk (5). A padhoz jól illik a kerti ülőke (6), amelyet megfordítva akár virágtartóként is használhatunk. Kiegészítheti a kert bútorzatát az asztallap elem (7), amelyet kész beton kiegészítő elemre fektethetünk. Mindezek után már nem meglepő, hogy a grillkandalló is betonból készült (8). (Az 1988. júniusi számunkban bemutatott öntöttvas grillstűt kombinálhatjuk vele.)

A kerti betonelemeket a BVM miskolci gyárában készítik. Az árakról és a beszerzési lehetőségekről a BVM budapesti vezérigazgatóságának kereskedelmi osztályán kaphatnak bővebb felvilágosítást érdeklődő olvasóink.

☆☆☆

PJ





„Modul” gyermekbútor

Viszonylag olcsón, variálható, tetszőlegesen elhelyezhető gyermekbútort készítettem. A dobozserű szekrények összeállításához kész (fóliázott, élfóliázott), maradék bútorlapokat vásároltam. (Budapesten a Diószeghy utcai barkácsboltban pl. különféle méretű és színű fó-

liázott bútorlapok kaphatók.) Érdemes a készletből hosszasan válogatni, hogy a megfelelő méretűt megtaláljuk, s a lehető legkevesebbet kelljen a lapokból lefűrészelnünk.

Az általam készített szekrény-„kockákhoz” 42×47,5 cm-es lapo-

kat vásároltam. A összeállításához sülyesztettfejú facsavarokat, köldökcsepkeket, zongorapántokat, szegeket használtam fel. Az ajtós bútorlapokra a barna élfóliához illő színű bútorfogantyúkat szereltem.

A méretre vágott lapokat kétféleképpen lehet összeépíteni. Egyszerűbb, de kevésbé esztétikus megoldás, ha a darabokat mélyen beütött, lecsipett fejú szegekkel kapcsoljuk egymáshoz, miután a csatlakozó éleket ragasztóval is bekenjük. Mutatósabb a bútor, ha köldökcsepkekkel szereljük össze. Ennél a módszernél természetesen pontos helyzetű furatokat kell készíteni.

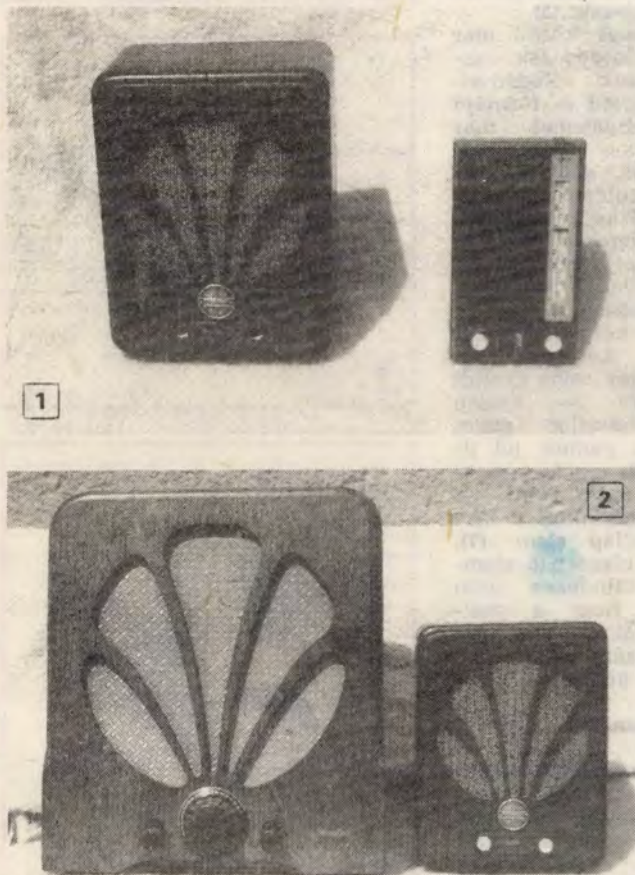
Először mindegyik elemnek a keretét állítottam össze. Ezt követően felszereltem a hátlapot. A nyitott polcos szekrények polcait méretre fűrészelttem, s belülről a szekrényoldalakra polctartó csapokat szereltem. Az ajtós szekrény ajtóit zongorapántokkal kapcsoltam a kerethez.

Összeállításakor nemcsak a csapokra, ill. a furatokba kentem ragasztót, hanem a csatlakozó élekre is.

Az ajtók zárásához mágneses csappantyút szereltem a szekrényekre.

Az elemekből tetszőlegesen elrendezésű egységek építhetők. Két szekrény közé íróasztalnyi méretű lapot is helyezhetünk.

DR. PALLA GÁBOR
Budapest



Nosztalgia-rádió



Külföldön kaphatók olyan „nosztalgia-rádiók”, melyeknek csak a doboza idézi a régit, belsejükben tranzistoros készülék üzemel. Áruk a hagyományos asztali rádiók árának sokszorososa. Indokolt tehát, hogy sk. készítsük el.

Egy tranzistoros rádiót régies dobozba építettem be. (A rádió méretét tekintve tetszőlegesen nagyságú lehet, fontos, hogy kezelőgombjai úgy helyezkedjenek el, hogy beépítve a díszes doboz aljánál legyenek. Az általam felhasznált DANA típusú rádió gombjai egymás alatt vannak, ezért a készüléket keskeny oldalára állítva helyeztem a dobozba (1). A beépítéshez a Sokol 304, a QUARTZ 406 stb. tranzistoros rádió is megfelel.

Egy megfelelő méretű dobozra rétegelt lemezből kifűrészelt előlapot ragasztottam. Az előlap díszes hangszóró kivágásait egy eredeti rádió utánozva fűrészelttem ki, s mögéjük hangszóróselymet ragasztottam (2). A kezelőgombok tengelyei számára lyukakat fúrtam. A tranzistoros készüléket a dobozban gumisalaggal könnyen oldhatóan rögzítettem. Szükség lehet az eredeti potméter- és kondenzátortengely meghosszabbítására, ami 1–2 cm hosszú, Epokittal rögzített műanyagcsővel oldható meg. A feliratozást arany színű, antik betűtípussal készítettem, s az előlapra még egy eredeti embléma fotómásolatát is felragasztottam (3).

DR. PISKÓTY GÁBOR
Hédervár

Ollóélesítő állvány

Szabáskor, varráskor az egyik alapvető munkaeszköz a kifogástalanul élezett olló. Szinte kínlóadás tompa, életlen szerszámmal dolgozni.

Az ollóélezés kényes művelet még akkor is, ha sajátmotoros köszörűvel vagy barkácsolópisztolyba fogott kővel végezzük. Kézben tartva szinte lehetetlen az ollót megfelelően élezni, ahhoz segédeszközt kell készíteni (1).

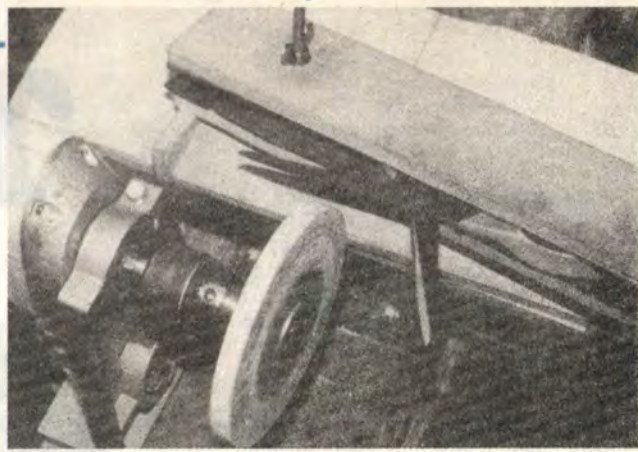
Az élesítő készülék két fő részből áll. Egyik a kb. 20×30 cm-es tárgyasztalka, amely rétegelt lemezből készült, s vízszintesen rögzítve a köszörűkő alsó széléig ér. Ezen csúsztatható a készülék másik része, amelybe az ollót kell befogni. A befogó az állvány bonyolultabb része.

A kézzel csúsztatható felső rész — a szán — két deszkalap közé fogja az ollót úgy hogy éle a koronghoz, annak középvonalánál valamivel feljebb érjen (2). A köszörűkő forgása közben a szánba szorított ollót kézzel, enyhe nyomással, egyenletesen csúsztatjuk végig a kővön.

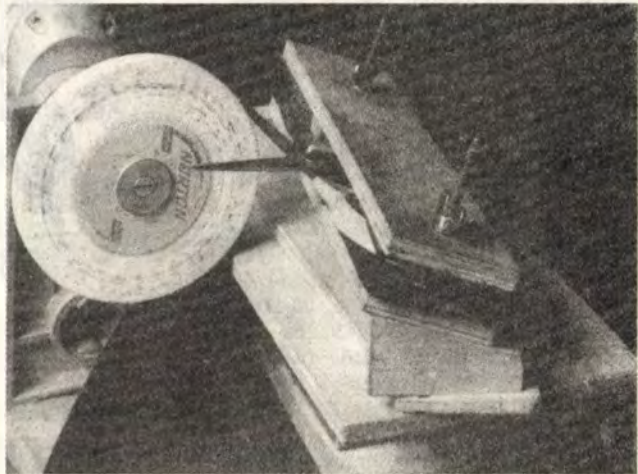
Döntő fontosságú, hogy ollónk élszögét „eltaláljuk”. A megfelelő élszöget a gép bekapcsolása előtt, a kézzel megforgatott kő élen hagyott nyomának a megvizsgálásával keressük meg. Legcélszerűbb az él tövébenél, a legelső gyári köszörüléssel azonos szöveget beállítani. A beállításhoz szükséges, hogy a tárgyasztalkát, melyen a szánt csúsztatjuk, a köszörűkő alakjának megfelelően emelhesük, dönthessük, tehát vele a kívánt szöveget beállíthatjuk.

Köszörülés után ne zárjuk össze az olló szárait, amíg az éleken képződött „sorját” finom csiszolókövön el nem távolítottuk. Az éleket azután olajozzuk meg a néhányszor elvégzett „bejáratáshoz”.

DR. KOVÁCS ANDORNÉ
Budaörs



1



2

Feleségem szabadidejében szívesen varr a családnak. Az asztalra szerelt varrógép emiatt szinte mindig elől van. A fedetlen gép azonban porosodik, ami a szerkezetének is káros. Olyan fedelet készítettem a varrógépre, amelyen nagyanyáink varrógépét takarta be, s amelyhez hasonlót készen nem láttam.

A fedél igen egyszerű kialakítású. Néhány fenyőléc, egy darab rétegelt lemez, fatapéta, újságpapír, vízűveg, szeg, facsavar és egy fiókfogantyú kell az elkészítéséhez.

A varrógép szélességéhez és legmagasabban levő alkatrészéhez igazodva két rétegelt lemez oldallapot fűrészeltem ki. Azok lettek a

Varrógépfedél

fedél oldalai. A lemezdarabot felül félkör alakban lekerekítettem. 10×15 mm keresztmetszetű puhafa lécből a varrógép hosszának megfelelő hosszú darabokat vágtam le. A két íves oldallapot alul (elől és hátul) egy-egy, felül közepén pedig egy léccel fogtam össze (1). Akkora kartonlappal borítottam be a fedél vázát, amekkora pontosan befedi.

A kartonpapírt tűzőgéppel a lécekhez erősítettem. A fedél íves boltozatát a kartonpapírra ragasztott újságpapír-rétegekből készítettem el. Négy-öt (esetleg még több) rétegben vízűveggel bőven bekenet újságpapír lapokat ragasztottam a kartonbevonatra (2). A kész fedelet néhány napig száradni hagytam, hogy teljesen megkeményedjen a ragasztó.

Száradás után az egyenetlenségeket finom csiszolóvászonnal elsimítottam. Szükség esetén a fedél fatapasszal vagy Epokittel simára glettelhető. A tapaszt száradás után át kell csiszolni.

Az egész fedelet kívülről a varrógépasztal színével egyező színű, fautánzatú tapétával vontam be. Előbb a boltozatra ragasztottam olyan széles tapétacsíkot, amely kétoldalt 2–2 cm-rel szélesebb volt a fedélnél. A túlnyúló széleket cakkosan bevagdostam, s ráhajlítotam a fedél oldalára. Utoljára az oldalakat borítottam be a tapétával. A fedél közepére, legfelülre anyáscsavarokkal réz (esetleg alumínium) fogantyút szereltem (3).

RANGA JÓZSEF
Kecskemét

1



2



A megjelent ötleteket honoráló vásárlási utalványokat postán

— ajánlottan — juttatjuk el a beküldőknek, s továbbra is kérjük kedves olvasóink megvalósított, közérdeklődésre számot tartó, lehetőleg fényképpel illusztrált saját ötleteit.

3



A következőkben ismertetett ügyességi játékprogram ZX Spectrum 48 K számítógépre készült.

Tolvaj

Hatalmas dinnyék teremnek a gazda földjén. Ezekből kell minél többet elemelni, de úgy, hogy a gazda el ne csípjen, mert akkor el látja a bajunkat. Ugyanakkor a termések közelében ólálkodó mérges rovaroktól is óvakodni kell, mert igen veszélyesek.

A kis figura, amelynek személyében a játékot játsszuk, magától mozog, csak irányítani kell. Minden egyes elcsent gyümölcs jó pontot jelent. A játékszabály egyébként betöltéskor megjelenik a képernyőn.

A 30-as sor a 430-as sorban levő szubrutinra ugrat. Az emberkét, a dinnyét, a fejtetőre állt figurát, a rovarokat és a keret mintáját az ebben, ill. azt követő sorokban levő DATA-kból keletkező UDG karakterek alkotják. Ebből kifolyólag grafikusán kell beírni az idézőjelbe irt betűket az 50, 60, 80, 100, 160, 170, 250, 310, 320, 430 és 440 számú sorokba. Az első futtatás után ezeken a helyeken a betűk helyett az UDG karaktereket fogjuk találni.

Az 50-es és 60-as sor a keretet rajzolja meg. Ezt követően a dinnyéket és a mérges rovarokat helyezi el ötletszerűen a képernyőn. A tolvaj is megjelenik a bal alsó sarokban kék színben, a gazda pedig — pirosan a méregtől — tőle kissé távolabb. A dinnyék lilá, a rovarok zöld színűek. A következő betűkhöz vannak rendelve: A — gazda, ill. tolvaj, B — dinnye, C — fejjel lefelé néző ember, — D — rovar és végezetül E — a keret egyik eleme.

A 90-es sor az értékelés — a pontszámot írja ki.

A „tolvaj” mozgása balra az „o”, jobbra a „p” betűvel történik. Erre a 120-as és a 130-as sor ad utasítást. A 160-as sorban elértük a keret tetejét, a tolvaj megfordul és fejjel lefelé igyekszik vissza, azonban ami mozgathatót elér, azt így is elemeli. Minden elcsent gyümölcsért 5 pont jár (190-es sor). Ellenben ha rovarhoz értünk (200-as sor), akkor végünk van. A 280-as sorba ugrunk, ahol darabokra tépik a tolvajt kétféle hangjel kíséretében. Ugyanígy járunk akkor is, ha elcsíp a gazda (240-es sor). Ilyenkor kiíródik az elért pontszám és előlről kezdjük a játékot.

A 300-as sorban levő PAUSE kétszer egymás után azt eredményezi, hogy csak a második gombnyomásra indul a játék. A 310-es sor biztosítja, hogy el ne fogyjanak a dinnyék. Ha már túl sokat elemelt a betolakodó, újak teremnek. Bizonyos mennyiség után már nem a pontszámunk nő, hanem dícséret is jár (330-as sor). Eltűnik a



```

10 REM *** TOLVAJ ***
20 CLS
30 GO SUB 390: GO SUB 430: LET HS="PONT"
40 LET hs=150: LET sc=0: LET as=.05
50 FOR w=1 TO 21: PRINT AT INT (RND*18)+2,INT
  (RND*28)+2: INK 3;"B":AT w,0: INK 1;"B":AT w,31:
  "B": NEXT w
60 FOR w=0 TO 31: PRINT AT 0,w: INK 1;"E":AT 21,w:
  "E": NEXT w
70 LET c=1: LET d=INT (RND*28)+2: LET c1=+1
80 FOR w=1 TO 10: PRINT AT INT (RND*18)+2,INT
  (RND*28)+2: INK 4;"D": NEXT w
90 PRINT AT 21,0: INVERSE 1;"PONTSZ.":sc;" ":
  AT 0,0;"LEGMAGASABB ":hs;" ":HS: LET w=0
100 LET a=19: LET b=2: LET a1=-1: LET b1=+1:
  LET a#="A"
110 PRINT AT a,b;" "
120 IF INKEY#="p" THEN LET b1=+1
130 IF INKEY#="o" THEN LET b1=-1
140 IF b=1 THEN LET b1=+1
150 IF b=30 THEN LET b1=-1
160 IF a=1 THEN LET a1=+1: LET a#="C"
170 IF a=20 THEN LET a1=-1: LET a#="A"
180 LET a=a+a1: LET b=b+b1
190 IF ATTR (a,b)=59 THEN LET sc=sc+5: LET w=w+1:
  IF w=8 THEN GO TO 330
200 IF ATTR (a,b)=60 THEN GO TO 280
210 PRINT AT a,b: INK 1;a#:AT 21,6;sc
220 PRINT AT c,d;" "
230 LET c=c+c1: IF c=20 OR c=1 THEN LET c1=(c1*-1)
240 IF ATTR (c,d)=57 THEN GO TO 280
250 PRINT AT c,d: INK 2;"A"
260 IF RND<as THEN GO SUB 310
270 GO TO 110
280 FOR x=1 TO 20: PRINT OVER 1:AT a,b: INK
  (RND*7);CHR# (64+(RND*65)): BEEP .009,-x:
  BEEP .009,-x-2: NEXT x
290 PRINT AT 21,0: FLASH 1: INK 6: PAPER 1:
  "PONTSZAMOD ":sc: GO SUB 420: GO SUB 370:
  PRINT AT 20,1: INK 1: PAPER 5: FLASH 1:
  "UJ JATEKHOZ NYOMJ EGY GOMBOT!"
300 PAUSE 0: PAUSE 0: CLS: GO TO 20
310 IF a>10 THEN PRINT AT (RND*17)+2,(RND*28)+2:
  INK 3;"B": RETURN
320 PRINT AT (RND*17)+2,(RND*28)+2: INK 4;"D": RETURN
330 FOR v=0 TO 7: FOR x=0 TO 21: PRINT AT x,0:
  INVERSE 1: INK v;" JOL VAN! JOL VAN! JOL VAN! ":
  BEEP .005,x: NEXT x: NEXT v
340 PRINT AT 10,7: FLASH 1;"BONUS PONT = 100":
  BEEP .5,10

```



```

350 LET sc=sc+100: LET as=as+.05: IF as=.25 THEN
  LET as=.2
360 PRINT AT 12,7;"KESZULJI !": BEEP .5,5: FOR x=1
  TO 100: NEXT x: CLS : GO TO 50
370 IF sc>hs THEN LET hs=sc: PRINT FLASH 1; PAPER 5;
  INK 1; AT 19,3;"UJ REKORDOT ALLITOTTAL!": FOR r=1 TO 10:
  BEEP .1,10: BEEP .1,12: BEEP .1,14: NEXT r: INPUT
  "IRD BE NEVED KEZDOBETUIT!";H#
380 RETURN
390 RESTORE 400: FOR r=USR "a" TO USR "e"+7:
  READ m: POKE r,m: NEXT r: RETURN
400 DATA 153,90,60,24,24,24,36,195,60,126,255,255,
  255,255,126,60,195,36,24,24,24,60,90,153
410 DATA 153,90,60,255,255,60,90,153,255,195,189,
  165,165,189,195,255
420 FOR s=0 TO -5 STEP -1: BEEP .1,s: BEEP .1,s-2:
  BEEP .1,s-4: NEXT s: RETURN
430 BORDER 7: PAPER 7: INK 0: CLS : PRINT
  "EL KELL LOPNOD A TERMEST B""A GAZDA FOLDJEROL"
440 PRINT "OVAKODJ A GAZDATOL "; INK 2;"A"; INK 0;
  "ES A MERGES ROVAROKTOL "; INK 4;"D"
450 PRINT "GYUJTS OSSZE 8 DB ELEMET,HOGY"
  "ELERHESD A KOVETKEZO SZINTET,""AMI MAR NEHEZEBB LESZ!"
460 PRINT PAPER 1; INK 7;" MOZGATAS... "
  " o...BALRA p...JOBBRA ": PRINT PAPER 7; INK 0;
  ""HA ERINTED A KERETET,LEESEL ROLA"
  "ES A BAL ALSO SAROKBOL KEZDED"
470 PRINT FLASH 1;"JATEKHOZ NYOMJ EGY GOMBOT!":
  PAUSE 0: CLS : RETURN
480 STOP
490:
500:
9000 REM MENTES
9010:
9020 CLS : SAVE "TOLVAJ" LINE 30
9030 CLS : PRINT AT 10,10; PAPER 5;" SZALAG VISSZA! ":
  PAUSE 100: CLS
9040 VERIFY ""
9050 CLS : PRINT AT 10,6; PAPER 1; INK 7;
  " S I K E R U L T ! "

```

képernyőről a dinnyeföld és a szín-skála valamennyi színében kiírja, hogy JÓL VAN! Miután a játék elég nagy ügyességet kíván, érdeemes először a 190-es sorban az IF w=8 utasításban a 8-as számot alacsonyabbra állítani, később, ha beletanultunk a játékba, mind magasabbra 8 fölé is lehet emelni. Ez határozza meg ugyanis, hogy hány gyümölcsöt kell elvinnünk, amíg kiérdemeljük a dicséretet.

A 340-es sor megemeli a pontszámunkat 100-zal, ez egy fokozat teljesítése után jár. KÉSZÜLJ felirat figyelmeztet, hogy indul a következő forduló (360-as sor). Ha pontszámunk túlhaladja az előre meghatározott HIGH SCORE-t, vagyis a maximumot, új rekordot állítottunk fel (370-es sor) és beírhatjuk a nevünket.

A DATA-sorokról már szoltunk a bevezetőben, ezután a játékszabályok kírását találjuk.

A program végén egy STOP után, jól elkülönítve a mentés szövegét találjuk. Így a programírás közben GO TO 9000-rel (vagy 9020-szal) menthetünk, ez mindjárt az ellenőrzést (VERIFY) is elvégzi. ☆☆☆

G. E.



EMFIX sk

**vizes diszperziós,
mügyanta alapú
mosható
belső falfesték!**

Gyártja: BUDALAKK
Forgalmazza a SKÁLA-COOP



ÉPÍTKEZIK?

**Kössön építőanyag
anyagbiztosítási szerződést
Bács, Békés, Csongrád megyei telepeinken!
Az építkezés ütemének megfelelően
biztosítjuk az építőanyagokat.
Telepeinken szakembereink
készséggel adnak felvilágosítást.**

Az Alföldi Tüzép Vállalat új szolgáltatása:

**közvetlen a gyártóműtől megszervezzük az égetett
falazóanyagok, Mátra gázbeton, Ongropanoráma nyílászárók,
VÁÉV-BRAMAC betoncserepek,
VB betongerendák, födémpanel
és Albaplast hőszigetelő ablakok házhoz szállítását.**

Telepeink:

BÁCS MEGYE

102. 6000 Kecskemét, Kiskörösi út	76/21-401, 22-360
110. 6500 Baja, Nagy I. u. 26-28.	79/11-799
114. 6300 Kalocsa, Úttörő u. 2.	távhívás 76
115. 6100 Kiskunfélegyháza, Izsáki u.	76/62-783
117. 6090 Kunszentmiklós, Rákóczi u.	távhívás 39
118. 6200 Kiskörös, Izsáki út	78/11-860
120. 6050 Lajosmizse, Baross tér	távhívás 21
122. 6400 Kiskunhalas, Kötönyi út	77/21-458
124. 6430 Bácsalmás, Bajnoki u.	távhívás 78
126. 6320 Solt, Vásártér	távhívás 6
128. 6237 Kecel, Vasút u. 42-44.	távhívás 23
131. 6080 Szabadszállás, Kölcsey tér 1.	távhívás 54

BÉKÉS MEGYE

301. 5600 Békéscsaba, Berényi út	66/25-852
307. 5700 Gyula, Henyei M. u. 2.	66/61-973
309. 5900 Orosháza, Temető sor 2.	távhívás 288
313. 5630 Békés, Verseny u. 1.	66/41-841
314. 5500 Gyoma, Ipartelep	67/31-461
315. 5800 Mezőkovácsháza, Árpád u. 2.	távhívás 11-014
316. 5720 Sarkad, Ősi u. 2.	távhívás 34
317. 5520 Szeghalom, Ady u. 3.	távhívás 192
318. 5540 Szarvas, Vágóhid u. 2.	67/11-545

CSONGRÁD MEGYE

201. 6700 Szeged, Rókus pályaudvar	62/23-711
202. 6900 Makó, pályaudvar	65/11-791
203. 6800 Hódmezővásárhely	62/41-162
205. 6600 Szentés, Sopron sor 1.	távhívás 16
206. 6640 Csongrád, Széchenyi u. 2.	63/31-819
207. 6791 Kiskundorozsma, Tolbuhin u. 4. (FERRO METALO)	62/61-043

FÉSZEK ÁRUHÁZAK

6000 Kecskemét, Kurucz körút 8.	76/20-981
6700 Szeged, Szatymazi út 12.	62/10-435

MINTABOLTOK

112. 6500 Baja, Nagy L. u. 26-28.	79/11-563
122. 6400 Kiskunhalas, Kossuth u. 4.	77/22-250
126. 6320 Solt, Vásártér	távhívás 6
305. 5600 Békéscsaba, Tanácsköztársaság útja 43.	66/21-587
401. Budapesti megrendelőiroda: Dob utca 58.	422-153, 411-297
402. Budapesti lerakat: X., Ökrös u. 15.	271-860, 271-898

Hívja az éjjel-nappal
működő vevőszolgálati
telefonunkat!

Száma:

76/21-421 Telex: 26-224

Levélcím:

6000 Kecskemét,
Nagykörösi u. 32.

Követésre méltó ÚJDONSÁGOK

Az a szédítő tempójú fejlődés, amelynek során a XX. század második felében ötletes és praktikus szerszámok gyártása kezdődött el, a jelek szerint nem lankad. Hétről hétre valóban új, új elvű és a szakképzetlenek által is eredményesen kezelhető eszközök látnak napvilágot. Hovatóvább Dárius kincse kellene ahhoz, hogy a különféle munkákhoz kifejlesztett, és éppen legújabbat rendszeresen megvásároljuk. (Ime egy példasor: cigányfűrő, furdancs, pergőfűrő, amerikaiér, elektromos fűrő, szabályozható fordulatú, ütve is, vésvé is használható, elektronikus vezérlésű, akkumulátoros. Mind-mind „csak” fűrésre.)

Ha minden újdonságot bemutatni nincs is helyünk, az érdekesebbekről rendszeresen tájékoztatjuk olvasóinkat. Ezúttal három olyat mutatunk be, amelyeket a gyakorlottabb barkácsolók esetleg maguk is elkészíthetnek.

„A kicsi szép” (small is beautiful) mondja egy angol közmondás, főleg a filigrán leányokra. Ám éppen ők tudják, hogy a kicsiségnek, alacsonyágnak hátrányai is vannak. Nekik magasabb a buszlepcső, elérhetetlen a felső polc, létra kell a villanykörte becseréltéséhez stb. Gondjaik egy részén segít

a hosszabbított ollós fogó.

Olyasmi ez mint a tortaszelet-fogó, csak igen kemény acélból készült és jóval hosszabb (1). Szárjai hokibotszerű „tenyerekben” végződnek, amelyek belső felületére sűrűn rovátkolt gumilemezt — durvább anyagok fogásához finom szemcséjű csiszolópapírt — ragasztanak. A használója szinte megnő, a fogóval ő is el tudja emelni a felső polcról a konzervdobozt. Két jó tanács: felfelé keskenyedő flakonokat, palackokat azért ne emeljünk le vele, — a fogóval mindig a súlypontjuk felett fogjuk meg a dobozt, zacskót stb.

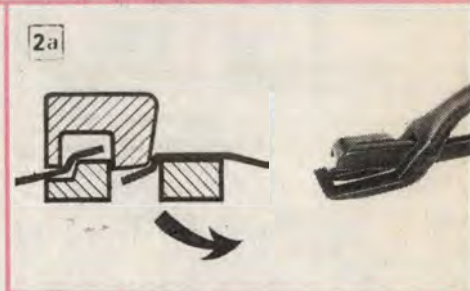
A biztonsági szalag-olló

ugyancsak olló-elvű szerszám (2). Újdonsága az, hogy vágópofája hornyolt és mellette egy nem vágó, hanem csak fogó gerinc is fut. A vágóél mellett is van egy tartó, fogó gerinc (2/a).

A biztonsági olló kétféle baleseti veszélyt is elhárít. Az egyik, hogy a konvencionális fogó használatakor vágásnál a bal kézzel fogni



kell a vágandó éles szélű szalagot, ami igen gyakran kézsérülést eredményez. A másik veszély: az elvágott hosszabb acélszalag szabaddá váló végei kiszámíthatatlanul ugranak szét. Ez a fogó azonban továbbra is együtt tartja a már elvágott szalagdarabokat és azok így akár tovább is vihetők. A szerszámot két méretben gyártják, fogantyúi, „szemei” műanyaggal borítottak.



A víztakarékos öblítő

jelentősége a tiszta vizünk fogytával és a szennyvizeink gyarapodásával mind nagyobb (3). Annál is inkább, mert a gombnyomásos rugózárásos „takarékos öblítők” mű-

ködése nagyban függ a vízvezeték nyomásától, így éppen ott akadózik, ahol (a csatornázatlan és változó nyomású körzetekben) leginkább szükség lenne rá.

A víztakarékos öblítő előnye, hogy a szelepgomb (3/a) kis megemeléskor (vagy a húzólánc rövid

EZERMESTER rejtvényünk

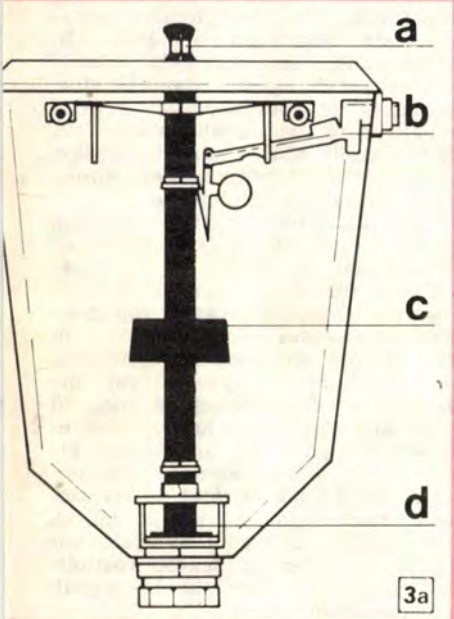


A 6. szám megfejtése: 4.

A 6. szám rejtvényének megfejtői közül vásárlási utalványt nyertek: **Barta Kálmán** újszászi, **Ollé György** magyarszéki, **Fodor Gabriella** táti, **Fejes Dóra** orosházi, **Nagy Gizella** szegedi, **dr. Tiszváry Ernő** szegedi és **Rác István, Fekete István, Borsos Zoltán, Móder Attila** budapesti olvasóink.



3



Az Ezermester Kereskedelmi Vállalattal közös cikkipályázatunk résztvevőit kérjük, hogy műveiket mielőbb küldjék be – kísérő levelezőlap-nyomtatvánnyal – a szerkesztőségbe.
A pályázat feltételei ez évi 2., 5. és 7–8. számainkban is megtalálhatók

Helyesbítés:
Az áprilisi számunk rejtvényének megfejtéseként elírás következtében – helytelenül – 19-et közöltünk. A jutalomutalványokat azonban már a helyes (20) megfejtést beküldők között soroltuk ki.

Műszaki könyvek ezermestereknek

A Műszaki Könyvkiadó újdonságai sorában mind gyakrabban akadnak nagyon szép, amellet egy-egy témakört egészen átfogó újdonságok is (A budapesti hidak, Hidak, Autórevü, Mozdonyok, Vasútmodellezés, Pannónia római romjai, Lépcsők, Kandallók, Ablakok, A számítógép, A magyar népi építéset stb., stb.) Ezek sorát gazdagítja **dr. Laky József: A lámpa története** című. A 200 oldalas szép albumban 300 kép és ábra ad teljes képet az életünket kiteljesítő fény sötétbeni forrása, a lámpa ősidőktől napjainkig szóló történetéről. S a lámpán nemcsak a lámpást, a mécsest, de a világítóhajót és a világítótornyot is érti. A könyv nemcsak szép, kitűnő is, nagyon ajánljuk. (Ára 280 Ft).

tizenegyet, hármát.) Ára 250 oldalon 6 ábrával 69 Ft.

Mészáros Ferenc gyakorlati autós könyveit jól ismerik és kedvelik a gépkocsit nemcsak hajtó, de karbantartó autósok. **1001 tanács autósoknak** c. új könyve alfabetikus sorrendben lexikonszerűen foglalja össze a tapasztalt szakember javító-megelőző-karbantartó tanácsait. A 190 oldalas 172 ábrával illusztrált, 89 Ft árú könyvet tárgymutató és a nálunk leghasználatosabb autók diagnosztikai és szervizadatait ismertető táblázat egészíti ki.

Dr. Holló—Seregély: Dia, diáor, diaporáma c. könyve az emlékeket színes diákon megőrkítőknél nyújt segítséget a felvételtől a hangosításig. A 140 oldalas, 132 ábrával és színes képpel illusztrált, 95 Ft árú könyv függelékében megtalálhatók a fotózás-diázás egyesületei, szakkörei stb. is.

Az Új Technika 88/2. számában a szokásos rovatok (autó, fotó-optika, lakás-építés) mellett megjelent a kifejezetten „barkács” rovat is. Az egyik posztermelléklet a Black & Decker-boltot hirdeti. A kötet ára 39 Ft.

Nem gyarapodik a lexikális ismerete, de biztos okosabb lesz az, aki elolvassa, sőt valószínűleg végig élvezi **Raymond Smullyan: Mi a címe ennek a könyvnek?** című logikai feladványokat tartalmazó könyvét. (Például: ha 10-10 piros, ill. fehér zokni van az asztalon, sötétben hányat kell felvennie, hogy legalább két azonos színű zokni legyen kézben? Nos, nem

meghúzásakor) csak egészen kis mennyiségű vizet enged le a tartályból. Ha egészen megemelik a gombot, fél tartálynyit, 4,5 liter, ha pedig (a gombot) emelt helyzetben tartják, mind a 9 liter vizet leengedi. A „felezésben” egy, a tartályban levő úszó segíti a rendszert. Az úszó a rúdon feljebb, lejjebb állítható, így fokozat nélkül, tetszés szerinti, például 1/3–2/3 kis-nagy öblítési arány is beállítható.

Öblítés alatt a pisztolyszelep zárva van, akár „pillanat”, „kis” vagy „nagy” öblítés történik.

A szerkezet elemeit a 3/a ábrán látni.

- a = működtető gomb
- b = pisztolyszelep
- c = „felező” úszó a közlőrúdon
- d = nagynyílású leeresztő

Gondos munkával
mutatósabb

MONTI
system

+ sk.
apróságok



A játékok választékában feltűnt egy viszonylag olcsó, ám nagyon szép kidolgozású, még a modellező felnőttek igényeit is kielégítő műanyag autóépítő sorozat. A csehszlovák „Monti system” márkajelzésű autóépítő kétféle léptékben készül. A Land Rover és a Renault furgon háromhárom változata 1:32-es, a Liaz és Tatra teherjárművek pedig 1:43-as léptékűek. Anyaguk színes, kemény pvc (a Legohoz hasonló!). A modellek bolti ára 130 Ft körül van. Hat évesnél idősebb gyermekeknek ajánljuk. Az alkatrészek egymásba pattinthatók, s a viszonylag gyorsan összeállított járművek később az alkatrészek sérülése nélkül szét is szedhetők.

Egyszóval e járműmodellek (1/a, b) várhatóan a gyermekek kedvenceivé válhatnak éppúgy, mint a közkedvelt „mecskik”, hiszen a „montikról” még a festék sem patogzik le. A kis modellek bemutatása után — szokásunkhoz híven — most ezek összeállításához, élet-hűbbé tételéhez adunk néhány tanácsot.

Első javaslatunk, hogy a kartondobozt ne dobjuk el, mert ha a modellhez mellékelt ismertető tartalmazná is az összeállítási rajzot, azt a doboz hátoldalán nagyobb méretben tanulmányozhatjuk át.

Az alkatrészeket szinte nem is

kell sorjázni, de miután a fröccs-csonkokról levágtuk, az esetleges csonkmaradványokat feltétlenül munkáljuk le minden darabról. Különösen az alkatrészeket egymáshoz erősítő orros ékeket, hengeres csapokat stb. vegyük szemügyre, s éles kés hegyével óvatosan húzzuk le az éleiket is. A keréktárcsáknál és a gumiköpenyeknél is hasonlóan járjunk el.

A keréktárcsákat egy csepp pilanatragsztóval rögzítsük a gumiköpenyek féskébe. A fém tengelyeket fokozatosan, apró kalapácsütésekkel toljuk ütközésig a keréktárcsák furatába. Elég egy erőteljesebb, ferdére sikerült ütés, s a kerék máris ütni fog. Ezt a hibát centrírozással küszöbölhetjük ki. A kerékpárt az alvárra erősítve, forgás közben ceruzával jelöljük meg az ütés helyét. A kerekeket emeljük le, s a jelölt helyen kissé nyomjuk meg tengelyirányba. Ezt addig ismételjük meg, amíg a kerekek síkban nem forognak.

Mint azt már említettük, a modellek összeállításához nem kell nagy türelem, mert legfeljebb fél óra alatt kész a „nyers” jármű. Díszítése viszont ennél jóval időigényesebb. Az öntapadó díszítő elemeket ollóval vagy éles késsel vágjuk ki. A vágások helyét szaggatott vonalak jelzik, ám csak a vonalak mellett, mégpedig a körvonalon belül vágunk. Az egyenes szakaszokat nem árt vonalzó él mentén vezetett késsel levágni. Mindig csak egy-két díszítő elemet vágunk ki, s azt — a védőpapír eltávolítása után — mindjárt

ragasszuk is a járműre, a csomagoló doboz képein látható megadott helyre.

A kamionoknál több, nagyobb felületű matricát kell tagolt felületre simítanunk. Ilyen esetekben balról jobb felé haladjunk, a mélyedésekbe fokozatosan kés fokával simítsuk fel a díszítményt (2). Így az nem takarja le a finom részleteket, nem lesz légzárványos, s nem válik le idő előtt. A Tatra teherautó ponyváját pl. csak akkor lehet leemelni, ha a matricát felragasztása után közvetlenül a ponyva alatt hosszában elvágjuk (3). Vigyázzunk, az öntapadó díszítmények csak egyszer használhatók, esetleges feltépésükkor a vékony műanyag fóliáról leválik a ragasztó. Ezt elkerülendő, a díszítményeket csak pontos beállítás után simítsuk a műanyag felületekre.

Végezetül még néhány apróság, amely növelheti a kis modellek élethűségét. A lámpák és a visszapillantó tükrök foncsorozását érdemes tükrőfóliából levágtatott darabokkal valószínűsíteni. A fényszórók védőrácsát szeszest rostironnal behúzott apró négyzethálós díszítsük, a lámpaüvegeknél meg tű vagy kés hegyével bekarcolt mélyedésekkel utánozzuk az eredeti ki-vitelt (4). A helyzetjelző, irányjelző és féklámpák buráját színes szeszest rostironnal színezzük be. A keréktárcsák felfogó csavarjait, valamint a peremeit fekete rostollal behúzott vonalakkal tegyük szembeéltetővé.

A Renault furgon hátsó ajtajait be is üvegezzhetjük. Széles cellul ragasztalagra ragasszuk fel az ablaknyílásba pontosan illeszkedő, átlátszó cellon lemezeket, majd a ragasztószalagot simítsuk az ajtók belső oldalára, a felesleges részét meg pengével vágjuk le.

A nagyobb léptékű járművekhez „személyzet” nincs, s hogy képünkön mégis ülnek a volán mögött, az a gyermeki találmányosság eredménye. Ezek a bábuk ugyanis Lego-emberké, s a vezetőülésbe csak úgy fértek el, hogy testük alsó feléről „lemondtak” (5), ám a kocsi rakodóterébe már teljes életnagyságukban beférnek. A játék így teljesebb és életszerűbb.

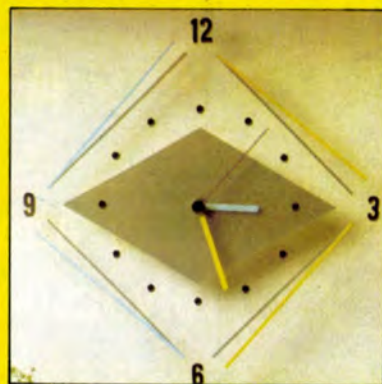
A „műgonddal” összeállított modellek igen dekoratívak, s még a nagy fémautók között is megállják a helyüket, noha negyedannyiba kerülnek, mint nagyobb súlycsoportba tartozó fémtársaik.

☆☆

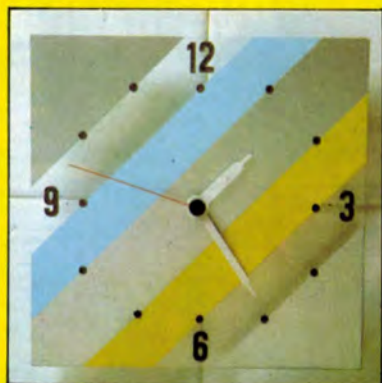
B-os



1b



Régi verk új ruhában
című cikkünk a 23. oldalon



Beton színminták a 29. oldalon
található cikkünkhöz



15,- Ft

ÉPÍTKEZŐKNEK, LAKÁSFELÚJÍTÓKNAK Műanyag építőipari termékek nagy választéka

a **METALLOGLOBUS** -nál!

Kis átmérőjű nyomócsőrendszer, KPVC
lefolyócső-rendszer, KG csatornacsőrendszer,
PVC esőcsatorna-rendszer,
POLIFOAM termékek (csőhéj, hablemez, sátomatrac),
PVC-padlók, PVC mosdó- és mosogatószifonok,
tapéták.

Forgalmazza: MŰANYAGFORGALMI FŐOSZTÁLY
Budapest X., Sírpart u. 2. Telefon: 271-899. Telex: 22-5739

TARNASZENTMIKLÓSI TELEP SZÉKSZÁRDI TELEP

3382 Tarnaszentmiklós 7100 Székszárd, Palótkai út 6.
Telefon: 11-800 Telex: 63-285 Telefon: 16-538 Telex: 14-388

Felvilágosítást ad a VEVŐSZOLGÁLAT

1077 Bp. VII., Bethlen G. u. 8.

Telefon: 401-321

