



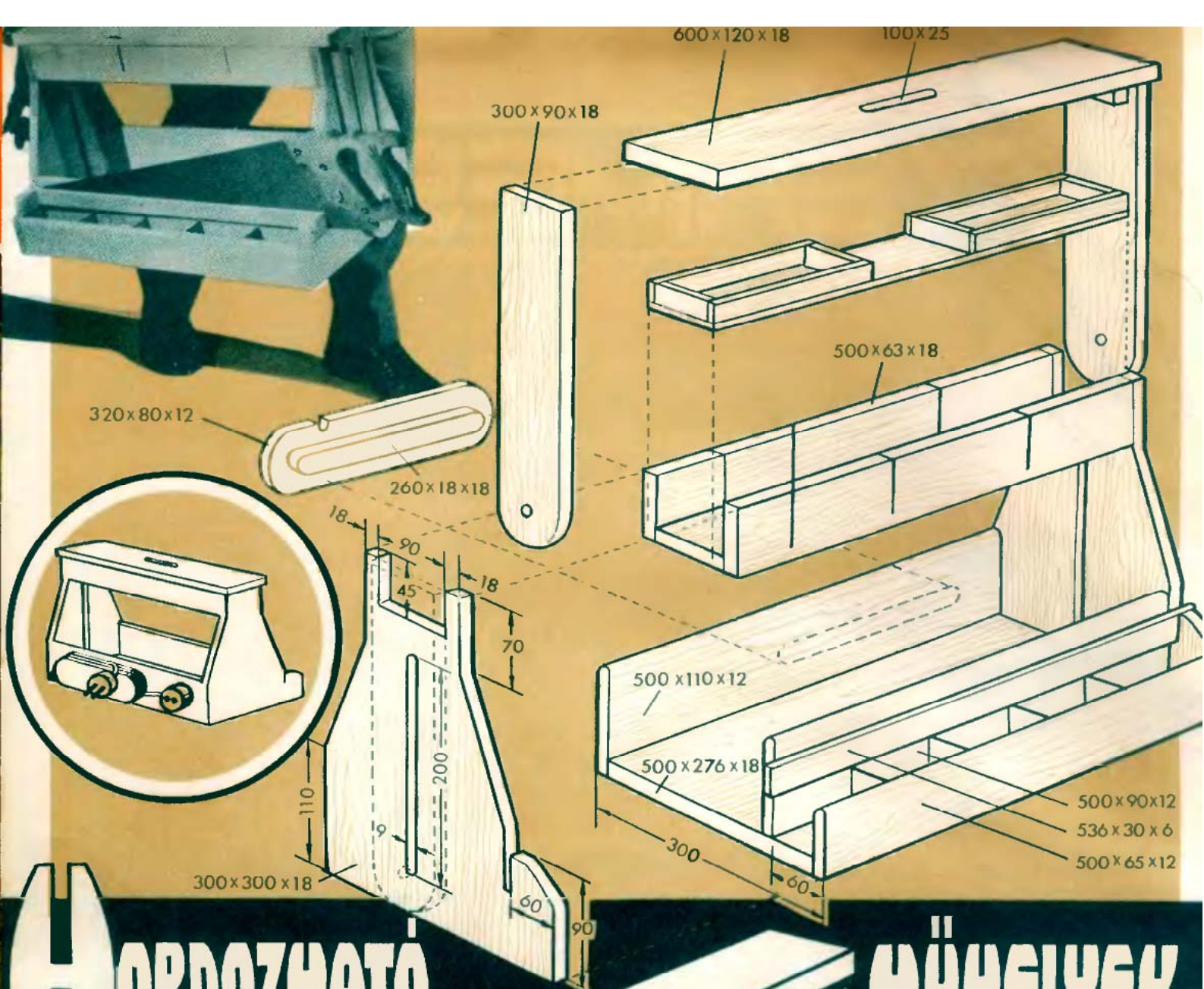
ZERMESTER

77
—
4



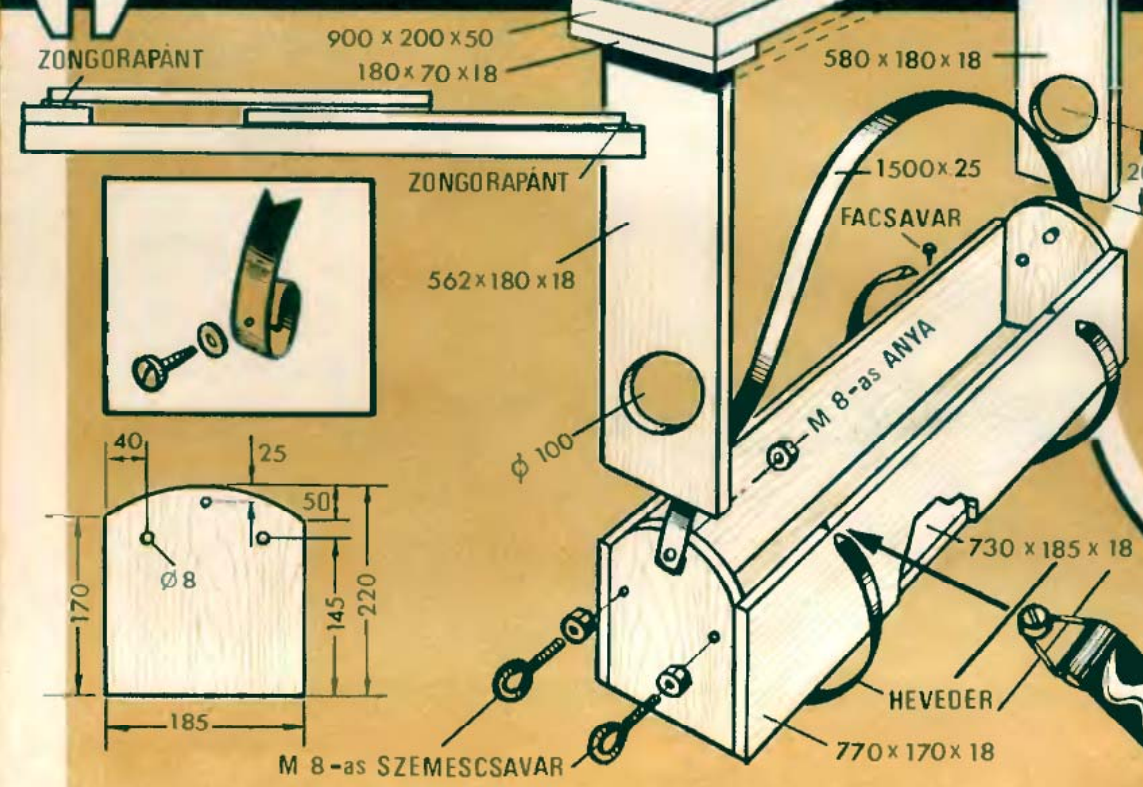
„LADA”-sátor

(12. old.)



HORDOZHATÓ

MŰHELYEK



BERCZ



Hordozható műhelyek

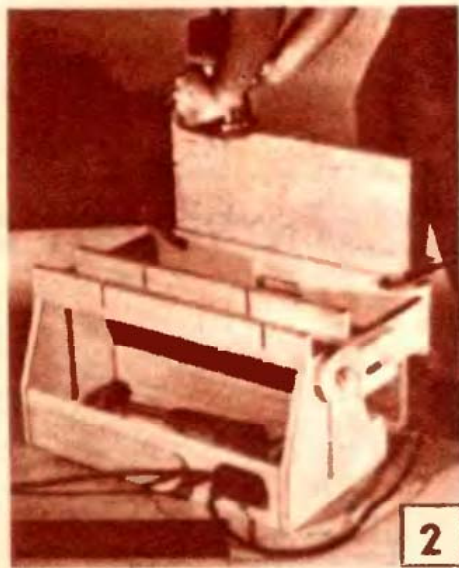
Szerencsés az a barkácsoló, akinek van kis műhelye otthon, például a szoba egyik elválasztott sarkában. Legtöbbször azonban ládában vagy fiókban tartják szerszámaikat, segédanyagait. A tárolás mindegyik esetben helyhez kötött, pedig gyakran előfordul, hogy „ki kell vonulni a helyszínre”, például a kertesi csapat megjavítani vagy a bejárati ajtó zárját kicserélni. Ilyenkor jó, ha a szerszámok és az anyagok mind kéznél vannak, s a szükséges műveleteket — reszelés, fűrészelés, csiszolás stb. — helyben elvégezhetjük. Szállíthatóan tárolhatjuk szerszámainkat és anyagainkat, ha elkészítjük a szemben levő oldalon bemutatott hordozható műhelyek valamelyikét. Ugyanis a két változat előnyös tulajdonságai eltérők.



A kézben hordható

szerszámosláda két részből áll: **szerszámtartóból** és **állítható baktól**. Az alkotóelemek 6, 12 és 18 mm vastag rétegelt lemezből szabhatók ki. (Hatmilliméteres lemezből ragasztással a másik két vastagságút is kialakíthatjuk.) A bak rögzítéséhez két darab M 8×50-es szárnyas anyás, alátétekkel ellátott hatlapfejű csavar is kell. Mivel a lúdn dolgozni is fogunk, enyvezéssel és facsavaros kötéssel erősítsük össze, hogy megfelelő szilárdságú legyen.

Az alkotóelemek kiszabását kezdjük az 500×276×18 mm-es **alaplappal**. Erre kerülnek az 500×110×12 mm-es és az 536×30×6 mm-es **oldallapok**, valamint a **szégtartó** 500×65×12 mm-es **oldala**. E két utóbbi közé tegyünk **válaszfalakat** is. A **baktartó oldalak** körvonalait szerkesszük fel 300×300 mm-es papírlapra, majd másoljuk át egy 18 mm-es rétegelt lemezre, és fűrészeljük ki. Ebből két darab kell. Vágjuk ki a hosszirányú rést, amely majd a bakmagasság beállítását teszi lehetővé.



A **szégtartó** fölé erősítsünk egy 536×30×6 mm-es léceket, e mögé tehetjük a kézfűrészünket. Ezekután rögzítsük a baktartó oldalakat.

Szabjuk le a **fűrészkaloda** darabjait, s azokat enyvezzük és csavarozzuk a helyükre. Ezután készítsük el fűrészszel a 45 és 90 fokos bevágásokat. Érdemes a fűrészkalodába egy **tálcát** is behelyezni, amely kisebb szerszámok tárolására lesz alkalmas. A láda egyik oldalára szereljük fel **vezetékfűzőt** és egy védőérintkezős **dugaszolóaljzatot**. Ez utóbbiba kössünk be védőérintkezős dugaszolóvillaival ellátott hárommerű hosszabbító vezetékét.

Folytatás a 2. oldalon.



A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1977. 4. szám XXI. évfolyam

Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

1051 Budapest V. ker., Münnich Ferenc utca 15.
Telefon: 317-324

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501 Pf. 34

Tanácsadó szolgálatunk:

1054 Budapest V., Baloiannisz u. 10.
Telefon: 120-787

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat
Felelős kiadó: Dr. PETRUS GYÖRGY

Kiadóhivatal: 1374 Budapest, VI., Révay utca 16.
Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer.
Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta Hírlap üzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy csekkbefizetéssel (csekk számlaszám 215-96. 162.)

Előfizetési díj: negyedévre 12,- Ft,
fél évre 24,- Ft, egész évre 48,- Ft

Közlesre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem őrzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213

77.0112 Athenaeum Nyomda Kozma utcai üzeme, Budapest. — Rotációs mélynyomás. A borító offsetnyomás.

Felelős vezető: SOPRONI BÉLA vezérigazgató

A TARTALOMBÓL:

| | |
|-----------------------------------|----|
| CSALADI HÁZ, HÉTVEGI HÁZ | |
| Házi vízellátás | 5 |
| Díszvakolatok | 6 |
| Mini zöldségkertek | 24 |
| TECHNOLÓGIA | |
| Csőragasztás | 20 |
| Lemezformálás | 22 |
| Faanyagvédelem | 32 |
| AUTÓ, MOTOR | |
| Villogtató | 9 |
| GK-sátor | 12 |
| ELEKTRONIKA | |
| Áramszünet-riasztó | 9 |
| Trimmerátalakítás | 9 |
| 2+1-es sztereo | 15 |
| URH-FM erősítő | 26 |
| Tucheldugók forrasztása | 27 |
| SZERSZÁMOK, MUNKAESZKÖZÖK | |
| Hordozható műhelyek | 1 |
| Festőszopka | 4 |
| Villámsatu | 21 |
| KÜLÖNFÉLE | |
| Op-ort festés | 30 |
| Parkettlakkozás | 32 |
| NÖP | 3 |
| ÖTLETPARADÉ | 10 |

1977/4



Folytatás az 1. oldalról.

A bak felső, 600×120×18 mm-es lapjába fúrjunk és véssünk egy 100×25 mm-es nyílást, ahol szállításkor foghatjuk a ládát. A két láb mérete: 200×91×18 mm. Összeerősítés után a felső lap és az oldalak találkozásának vonalába ragasszunk és csavarozzunk egy-egy fakockát, hogy bakunk biztonságosan álljon.

Végezetül csiszoljuk át a felületeket, és vonjuk be legalább kétszer szintelen lakkal. Tegyük helyére a bakot, és fogjuk a ládához szárnyas anvás csavarokkal. Használaton kívül, illetve szállításkor a bakot töljük le egészen a fűrészkalodáig, és szorítsuk meg a csavarokat. A ládát a bak felhúzása és rögzítése után fűrészeléshez (1) használhatjuk. Ha a bakot oldalra hajtjuk, ahhoz pillanatszorítóval rögzíthetjük a gyárlulandó deszkát (2). Így a ládát fűrészkalodaként is használhatjuk (3).

A vállra akasztható

szerszámoláda egyszerűbb az előbbinél, mégis sokoldalúan használható. A láda alját és oldalát 18 mm vastag rétegelt lemezből szabjuk ki. A 730×185×18 mm-es fenéklemezhez ragasztóval és sülyesztett fejű

facsavarokkal erősíthetjük az oldalakat. A rajzon jól látható, hogy hová kerül az 1500×25 mm-es vállszij. A szíjvégeket — visszahajtás után — alátétes, félgömbfejű facsavarokkal rögzítjük.

Használaton kívül a bak összehajtható, és a láda alján helyezhető el. Ehhez is készítsünk hevedert. A két heveder (legjobb a gumiszalag) végeire kerülnek a háromszög alakúra hajlított huzalalkasztók, amelyeket majd a láda oldallapjainak éleibe hajtott félgömbfejű facsavarokhoz erősíthetünk.

A bak 900×200×50 mm-es deszkalapból, 180×70×18 mm-es magasító elemből és 562×180×18 mm-es, valamint 580×180×18 mm-es lábakból áll. Erősítsük a magasítót a deszkalap alá, majd 180 mm hosszú zongorapánt darabokkal szereljük fel a lábakat. Ez utóbbiakon a kör alakú nyílás arra szolgál, hogy a bak — a vállszij felerősítési helyét „kikerülve” — jól simuljon a láda oldalához. A bakot két-két M 8-as szemes csavarral (esetleg szárnyas fejű csavarral) erősíthetjük a ládához. A esavarányákat — a furatok mögött — epokittal ragasszuk a láda belső oldalára.

A felület csiszolása és lakkozása után vállra akasztható ládánk is mozgó műhelyként használható (4).



bágy!

A TECHNIKA KÖNYVESBOLT AJÁNlja!

- pld. Bartsch, Walter: SZERSZÁMOK — GÉPEK — MUNKA-MÓDSZEREK
Műszaki, 1975. 3., javított kiadás, 231 oldal, kötve 27,50 Ft
- pld. Beckert, M.—Neumann, A.: FORRASZTÁS, Műszaki, 1974. 317 oldal, kötve 27,50 Ft
- pld. Beeske Ödön: KISHAJÓK SZERKESZTÉSE ÉS ÉPÍTÉSE
Műszaki, 1976. 2. kiadás, 359 oldal, kötve 56,— Ft
- pld. Cserepatai György: IRÁNYÍTÁSTECHNIKAI MŰSZERÉSZ
Műszaki, 1976. (Ipari Szakkönyvtár) 287 oldal, kötve 28,— Ft
- pld. Dános György—Hír Alajos: TATAROZÁSI ZSEBKÖNYV
Műszaki, 1976. 3., átdolgozott kiadás, 995 oldal, kötve 110,— Ft
- pld. Fiamisch Ottó—Kardos Mihály: AUTOVILLAMOSSÁGI BERENDEZÉSEK

- DIAGNOSZTIKAI VIZSGALATA
Műszaki, 1976. 2. kiadás, 363 oldal, kötve 38,— Ft
- pld. Krist, Thomas: A HIDRAULIKA „Röviden és tömören”-sorozat
Műszaki, 1976. 227 oldal, fűzve 33,— Ft
- pld. Krist, Thomas: KÖNNYŰFÉMEK „Röviden és tömören”-sorozat
Műszaki, 1976. 226 oldal, fűzve 44,— Ft
- pld. Magyar László: AZ ÓRAS
Műszaki, 1976. (Ipari Szakkönyvtár) 347 oldal, kötve 32,— Ft
- pld. Pallaj Sándor: ÖTVÖSSÉG, NEMESFÉMIPAR, DIVATÉKSZER-KÉSZÍTÉS,
Műszaki, 1976. 3., bővített kiadás, 397 oldal, kötve 34,— Ft
- pld. Sekowski, S.: GALVANIZÁLJUNK OTTHON
Műszaki, 1976. 3. kiadás, 187 oldal, fűzve 13,50 Ft

A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők. Postán utánvétellel szállítunk, magánszemélyeknek 200,— Ft felett portómentesen. Kérjük, szíveskedjék a megrendelőszelvényt kitölteni és borítékban címünk-re elküldeni.

KERESSE FEL KÖNYVESBOLTUNKAT, Címünk: Állami Könyvterjesztő Vállalat

GAZDAG VÁLASZTÉKKAL VÁRJUK

VÁSÁRLÓINKAT!

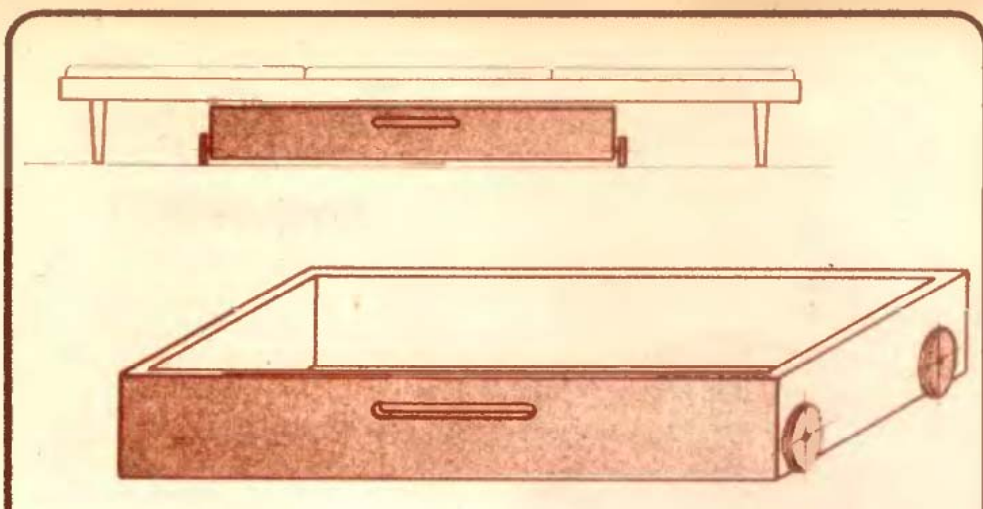


„TECHNIKA” Könyvesbolt és Antikvárium
1114 Budapest, XI., Bartók Béla út 15.
Telefon: 667-008

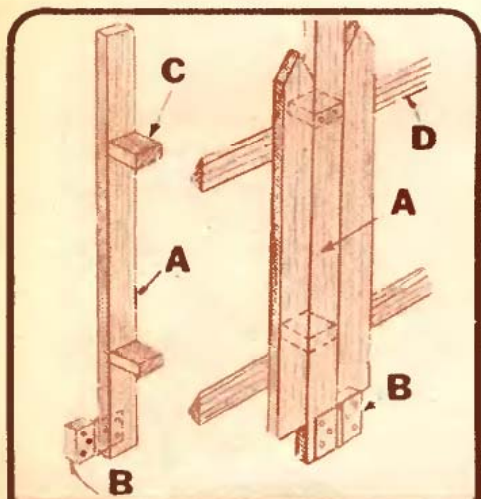
A MEGRENDELŐ NEVE: —————

PONTOS CÍME (irányítószámmal): —————

olvasható aláírás



Olyan heverő is forgalomba kerül, amelyeknek nincs ágyneműtartója. Külön vásárolható ágynemű szekrény helyett készítsünk magunkat tartót a heverő alá. Deszkából állítsunk össze egy keretet (szélessége a heverőével egyező, hossza 1-1,5 m, magassága szintén a heverőhöz igazodó), s aljára szegezzünk farostlemez. Két oldalára csavarozzunk kerekeket (például kimustrált játékautóé) és kész is a guruló ágyneműtartó.



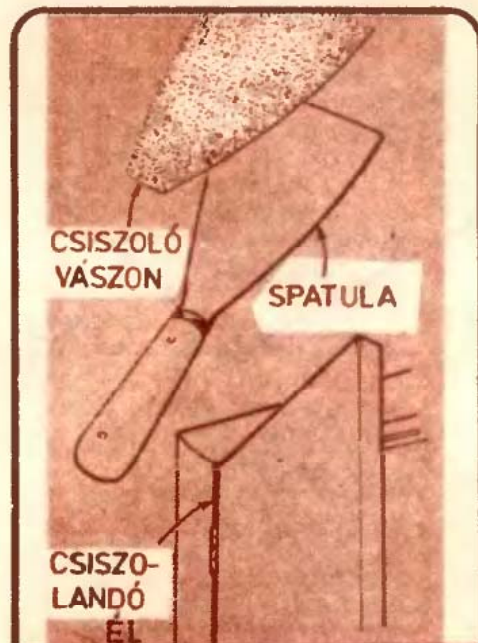
A fakerítés minden egyes lécezt azonos magasságúra és egymástól egyforma távolságra szegelhettük, ha a munkához sablont használunk.

A kerítés léceinél 20-25 cm-rel hosszabb, a talajszintig érő lécezt (A) szabjunk le. A kerítéslecek talajtól való távolságát mérjük meg. A kapott hosszal egyező méretű lécdarabot (B) fűrészeljünk le, s azt csuklópánttal erősítsük a sablon alsó végéhez. Facsavarral erősítsünk két darab, kb. 10 cm hosszú lécezt (C) a sablonra, hogy azokkal a sablont a kerítés keresztleceire (D) akaszthassuk. Ha a már felszegtelt első kerítésléce mellé akasztjuk a kész sablont, s a csuklópánttal felerősített támasztékát kihajlítjuk, a következő lécezt a támaszlecekre helyezve szegjük fel.



Telek bekerítésekor, szőlőlugas telepítésekor jónéhány betonoszlopra van szükség. Vásárlás helyett gyárthatunk magunk is.

Legegyszerűbb módszerként kétméternyi (illetve a szükségesnek megfelelő hosszúságú) esőcsatorna-darab végét 2 cm hosszon vagdossuk be. A kis fülcseket hajlítsuk ki 90 fokra és szegezzük kis falapokhoz. Az így kialakított vályúba rakjunk megkevert betont. Amikor a vályú felét megtelt, tegyünk bele betonvasakat és huzalhorgokat, amelyekhez majd a feszítőhuzalokat rögzíthetjük.



Kétféle műveletet végezhetünk a feljuttató-mázoló munka során egy átalakított spatulával. Glettelés, tapasztolás közben a felületből kiálló egyenetlenségeket, szálkákat tüntethetjük el a szerszám egyik felületére ragasztott csiszolóvászon-darabbal. A ragasztáshoz Technokol Rapidot használjunk, az a csiszolóvászon cseréjekor lekaparható a fémlaplól.



A szobák falára többnyire képek akasztó horogra akasztva függesztjük fel a képeket, a faliszőnyegeket és egyéb dísz tárgyakat. A horog rögzítéséhez képszeget kell ütni a falba. Nem sérül meg a vakolat, ha a képszeg leendő helyére darabka tapaszt ragasztunk. A képszeg beütése után a tapaszt könnyen lehúzzhatjuk.



Több azonos mélységű furat készítésekor a gyakori mélytelenítés helyett egyszerű segédesszközt használni. A tokmányba fogott fúróra húzzunk olyan hosszúságú fahengert (vagy parafadugót), hogy a lyukmélységnek megfelelően legyen szorítva a fúrókegy. Több ilyen, de különböző hosszúságú hengeres fadarabot is készíthetünk.



Festősapka papirból

Tavasztól ősziig tart a festés-mázolás idenye. Felújítjuk az esőcsatorna bevonatát, kifestjük a szobát, újra mázoljuk az ajtókat. Ilyenkor óhatatlanul festékeseppek juthatnak fejünkre, hajunkra is. A festékfoltok eltávolítása nehéz, az oldószer fejbőrünkre is ártalmas. Sapkával ugyan óvhatjuk fejünket, de második alkalommal már nem kellemes felvenni a foltos, ragacsos textilsapkát. Védjük hajunkat papírsapkával, s ha az festékes lesz, eldobhatjuk. A sapkát az ábrák alapján percek alatt elkészíthetjük.

Két vagy több papírrétegből — esetleg PVC-fóliával bélelve — különböző méretű fejedőt hajtogathatunk. A festők körül labatlankozó kisgyerekek fejére is húzható „igazi festősapka”.

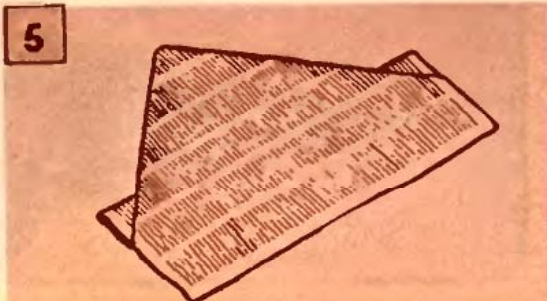
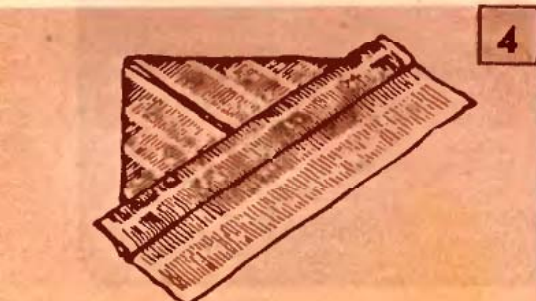
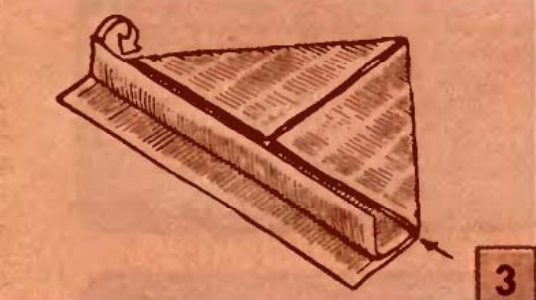
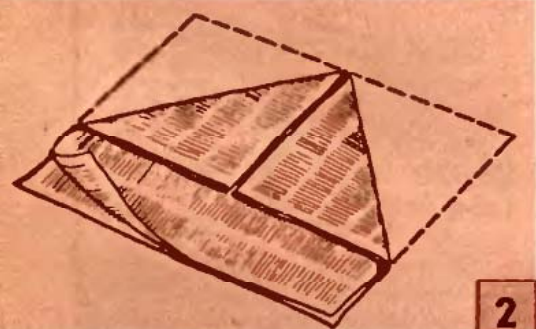
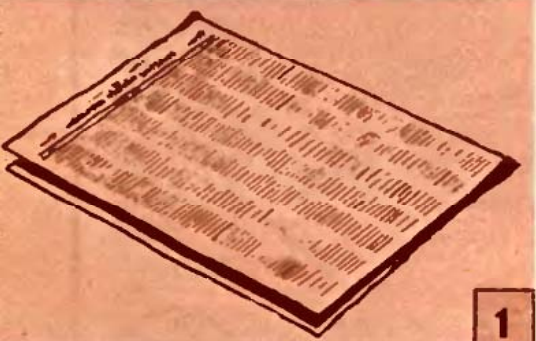
A napilapok bármelyikének (közel azonos méretűek) két, széthajtott, majd egymásra helyezett lapja a kiinduló alap (1). A munkát úgy kezdjük, mintha papírcsákót készítenénk (2). De „hajtókat” csak az egyik oldalon alakítsunk ki (3, 4). Ezután a csákót fordítsuk a másik oldalára (5). Így a felhajtott szél az ellentétes oldalon fekszik.

Következő lépésként a két szélét úgy hajtsuk fel, hogy középen találkozzanak (6). Ezután a két alsó sarkot hajtsuk fel 45 fokban (7), majd a kialakult részt a nyíl irányában turrjuk a hajtóka mögé (8). A csákó először formált csücsös végét is dugjuk a hajtóka alá (9, 10). A sapka felső két sarkát lapítsuk össze (11), majd az így nyert háromszögletű részt hajtsuk le, s azt is a hajtóka alá dugva rögzítsük.

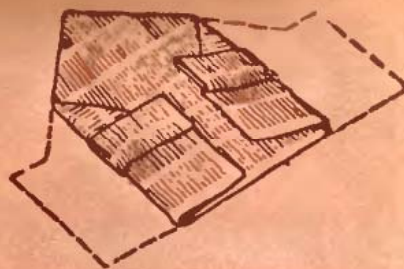
A kész sapka (12) szögletes dobozhoz hasonló formájú, de fejre húzva óvja a haját a festéktől, a portól.

Ha a papírsapkát vékony fóliával béleljük, azt a két papírréteg közé fektessük, és együtt hajtogassuk. Meleg helyiségben fontos, hogy — főként a fóliával bélelt — sapkában fejnünk szellőzhessen. Ezért a sapka két oldalába ollóval vágjunk néhány lyukat.

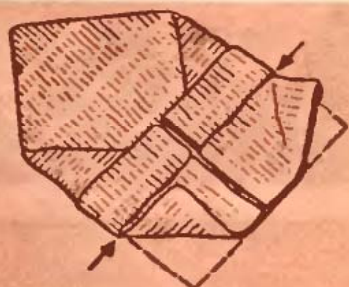
□ ★ S-4



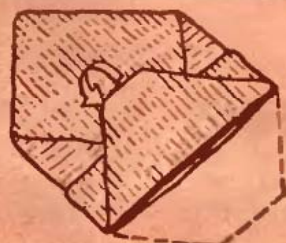
6



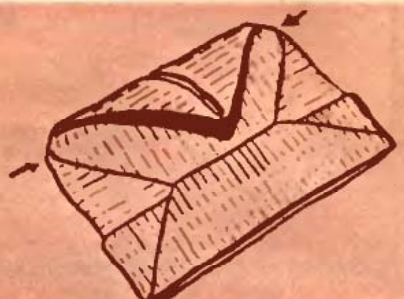
7



8



9



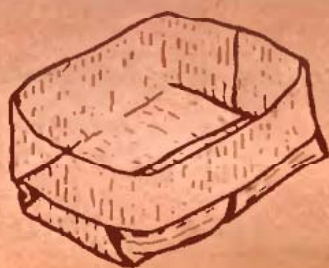
10

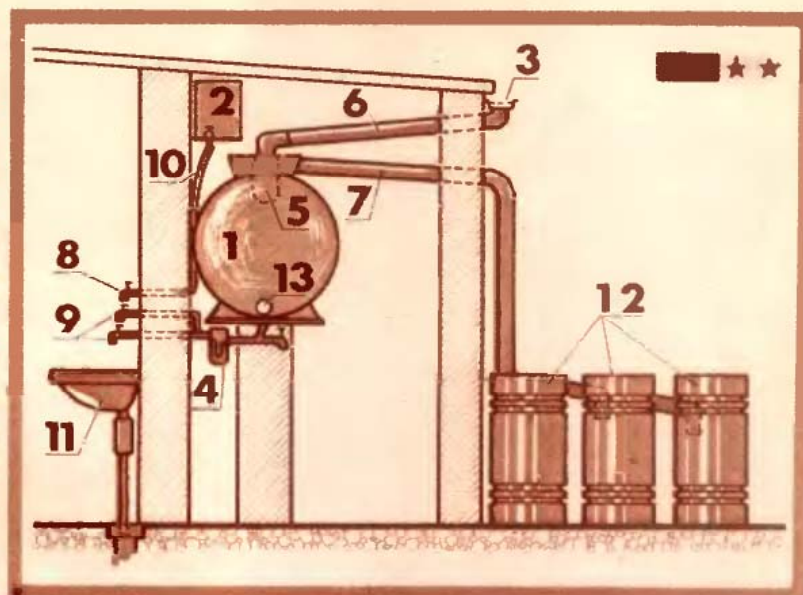


11



12





Ciszterna az eresz alatt

A hétfégi házak többsége ma még nem csatlakoztatható a hálózati vízvezetékre. Főként a hegyvidéki telkeken nem, ahol még a kűfűrés is lehetetlen vagy túl költséges. Ilyen helyeken tehát más megoldást kell találni a főzéshez, mosogatóhoz, mosakodáshoz és a kert öntözéséhez szükséges víz biztosítására.

A csapadékvíz

felfogásával enyhíthetünk a vízhiányon. A hordóban vagy fedett ciszternában összegyűjtött lágy esővíz mosásra, tisztálkodásra, kertöntözésre alkalmas. Ivóvízként azonban nem megfelelő (ízetlen, esetleg poshadt, s a levegő hőmérsékletének megfelelően nyáron meleg, télen hideg).

Hazánkban a közepes évi csapadék 550–600 mm/m². Egy 40 m² vízszintes vetületű, palával fedett tetőzetről egy évben összegyűjthető csapadék 16,8 köbméter. Ez napokra elosztva 45 l/nap, ami elég kevés. De a hétfégi házaknál sokkal kedvezőbb a helyzet, mert országunkban az évi csapadék 40–50 százaléka május–augusztus hónapokban hullik, és az üdülési időnyt a téli-tavaszi hónapok alatt megtelt tárolókkal kezdhetjük.

Rajzunk — külföldi példa alapján — a gyakorlatban bevált, háromfős család hétfégi vízellátását biztosító

hordós víztároló

elrendezését mutatja.

A tetőre hulló csapadékot — az ereszesatorna és egy lefolyócső (5) közvetítésével — egy horganyzott hordóba gyűjtjük össze (1). A nagyobb hordó folyamatosabb vízellátást tesz lehetővé, de elsőrendű balesetvédelmi követelmény a megfelelő, biztonságos alépitmény. Ez lehet téglafal, tartógerenda vagy erős acélszerkezet.

A nagyobb, durvább szennyeződések — ágacskák, falevelek stb. — a lefolyócsőre helyezett szitával, szűrővel (2) foghatjuk fel. A hordóba folyásnál az esővizet kétszeres nylonharisnyán (4) még egyszer szűrjük meg.

A kifolyónyílás (10) 1/2 colos vízvezetékcsőből készült. Ha itt közbeiktatunk egy

aktív szén szűrőt,

akkor az átfolyt esővíz olyan minőségű lesz, hogy mosogatóhoz, mos-

dáshoz, sőt ételek főzéséhez is használható.

Az aktív szén szűrőt (3) úgy készíthetjük, hogy egy közbeiktatott, kb. 1/2 liter űrtartalmú csődarabot (lehet műanyag is), megtöltünk zúzott víztisztító aktív szénrel, és alul felül lezárjuk sűrű szövésű fémszítával (sárga- vagy vörösréz). (Aktív szén a vegyszerboltokban kapható, Budapesten például VIII., József krt. 65. alatt.) Ilyen házi víztisztító készítését lapunk 1969/6. számában ismertettük.

A háromszor megszűrt víz egy csapon (7) keresztül folyik a mosogatóba vagy a mosdókagylóba (8).

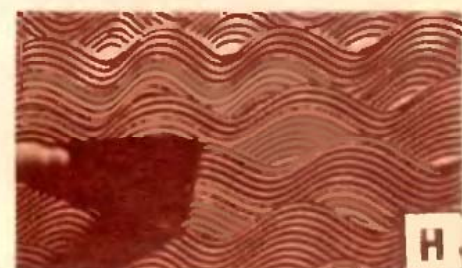
Ha a hordót a tető alá szereljük, a víz esése, vagyis a víz sugar nyomása is megfelelő lesz. A hordó felső, beomlónyílásához forrasztott túlfolyócsövön (6) keresztül a többletvizet a ház mellett elhelyezett átfolyórendszerű hordókba (9) vezethetjük, és a kert öntözéséhez használhatjuk.

Természetesen a hétfégi telkeken

ivóvízre

is szükség van. Ezt legjobb műanyag kannában esetenként magunkkal vinni, hogy mindig friss legyen. Ha az ivóvíztartályt is felerősítjük a tető alá, akkor műanyag csövön egy csaphoz csatlakoztathatjuk. Ebben az esetben azonban feltűnő táblával meg kell jelölni, hogy melyik az ivóvízcsap.

A „Magazin” für Haus und Wohnung nyomán: —i —n.



DÍSZÍT ÉS ELTAKAR

A belső vakolás fő célja a fal befedése, a falazat külsejének egységbe foglalása, s a fal védelme a nedvességtől, a páratól. Az utolsó, simított vakolatrétegre kerül azután a védő és díszítő — két-három rétegű — meszelés, festés. A különlegesen egyenletesre simított — szinte tükröző — vakolatot glettnek nevezik.

Az épület legkülső héját alkotó **külső vakolatot** lehet már anyagában is színezní (megtakarítva ezzel a meszelést, festést), és nem simára, hanem valamilyen díszítő felületűre alakítani. A vesszőseprűvel **fröcskölt** külső vakolatot sok-sok apró dudor; a murvás **dörzsöltet** kis mélye-

dések; a simító felemelgetésével készült **cuppantottat** kúpcskák díszítik. A legfelső, elütő színű vakolatréteg lekapart vonalakkal alakított geometriai mintázásának neve **sgraffito**.

Mindezt így tudták már a középkori mesterek is. Az utóbbi években azonban a festék- és építővegyészet fejlődése megváltoztatta a középkori építőcéhek idejében kialakult rendet. Manapság már mind gyakoribb a belső felületek díszesre, plasztikusra s eleve színesre vakolása is. A következőkben ehhez a saját kezűleg is könnyen elvégezhető munkához közlünk ismereteket, ötleteket.

Diszvakoló munkánk sikerének titka kettős:

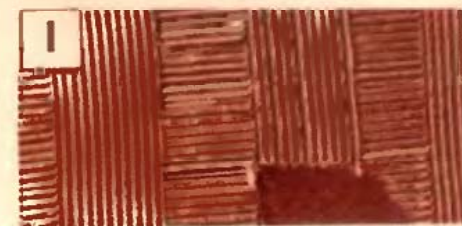
anyag és módszer

Az anyagot az évszázados építőipari alapanyagokból magunk is előállíthatjuk. A vakolóanyagok összetétele és módszerek az olcsó építőipari szakkönyvekben is fellelhetők (amilyen például Nechay: Diszvakolatok, műk- és műmárványmunkák, MK. 1964. 21.— Ft; dr. Hajós: Vakolás, MK. 1970. 13,50 Ft).

A szakkönyvekben a külső-belső vakolásról egyaránt bő információk vannak, itt viszont csak a belső, díszítő vakolásról lesz szó. Példaként két hagyományos belső diszvakolat összetételét ismertetjük.

A tükörfényes, sima vakolatot adó **stukkóhoz** — szaknyelven gipszes fehérmunkának is nevezik — 10 liter, szitán átnyomott, csomómentes, éretl mészpépet, 3 kg alabástromgipszet és 3 kg márványport keverünk össze vízben, amihez 5–10 dkg timsót is adjunk (az szilárdít és késlelteti a gipsz miatti gyors kötést).

Felhordása előtt az elsimított alapvakolatot be kell nedvesíteni és spa-



tulyával (spachtlival) fel kell hordani az első, 2 mm vastag réteget. Acélsimítóval végzett simítás után a második, már csak 1 mm vastagot, majd az egész vékony harmadikat. Ez kis előnedvesítés után meleg simítókéssel tükörfényesre is simítható.

Belső térben is mutat a **dörzsölt kőporos vakolat**. Szikkadt alapvakolatra kőműveskanállal felcsapás után 0,5–0,7 cm vastagon húzzuk felfelé felhúzólapal (hóbli) vagy fogantvús léccel (kartecsní). Majd léccel simítsuk el és fasimítóval körkörös mozgással dörzsöljük be. A legfeljebb 5 mm átmérőjű kődarabkák adják a (dörzsölés irányától függő) rajzolatot. A dörzsvakolat ajánlott habarcsa: 1/3 köbméter oltott mész, 100 kg 250-es (régen 400-as) cement, 3/4 köbméter éles szemű homok, 1–5 mm-es szemcsenyiségű kőporból 1/4 köbméter. Ha több kőport használunk, arányosan csökkentsük a homok mennyiségét.

Segíti a munkát

ha a vakolandó felület két szélére függőlegesen a kívánt vastagságú, 10–15 cm széles csikot vakolunk. Később, a munka során, az azokra támasztott simítóléccel ellenőrizzük a közéjük felhordott vakolat egyenletességét, majd a vezetőcsikokat az elkészült közbenső vakolattal összesimítjük. Célszerű előbb egy kis felületen kipróbálni a habarcsot és a műveletet, majd azt lezavadvé kezdeni a fő munkát.

Modern, sokkal könnyebben kezelhető, keverést nem kívánó és eleve színes belső vakolati anyagok a **Breplasta** és a **Vliesin**. Az előbbit 1975/3. számunk 12–13., az utóbbit az 1975/5. szám 20–21. oldalán részletesen ismertettük. A Vliesin vízálló, ezért nedves helyiségbe is (konyha, W. C., fürdőszoba) ajánljuk.

Ezek a pasztaszerű anyagok jól tapadnak, gyorsan száradnak és könnyen felhordhatók. Eleve színezettek, de színezőpasztákkal a legkülönbözőbb színárnyalatokra színezhetők.

Felhordásukhoz célszerű előbb vederbe tölteni a szükséges mennyiséget, és azt ott — az említett cikkeinkben leírt módon — **egészében** színezni. A később ismételtlen ke-

vert pótmennyiség színe ritkán sikerül az elsővel azonosra!

Az anyagot nagy simítóra rakva (A) alulról húzzuk fel a falra (B) kb. 3 mm vastagon. Két simítóval alakítsuk ki az **éleket** (C), majd megkezdhetjük a durván felvakolt felület **plasztikus, háromdimenziós mintázását**.

A már említett **dörzsölés** (D) itt is jó, ha az anyagokba kőport, murvát keverünk. Kéziszórával, „habarcsvetővel” (EM 1965/4. szám, 2–3. oldal) **fröcskölt** (E) vakolatot is készíthetünk.

Ha a még friss vakolatot habszivacs koronggal körözve munkáljuk meg, kialakul a **rózsás cuppantott felület** (F), ha meg erős kefével ívelünk, a **szivárványos** (G). A ragasztóterítővel — ez fogazott spatulya — az előbbiekhöz hasonló ívelt, de **hullámos** (H) vakolat is készíthető. Ugyanezzel a szerszámmal előbb vízszintes, majd közökkel, függőlegesen **csikos** (I), felemelgetve és visszanyomogatva **sakktáblaparketta** (J) alakítható ki.

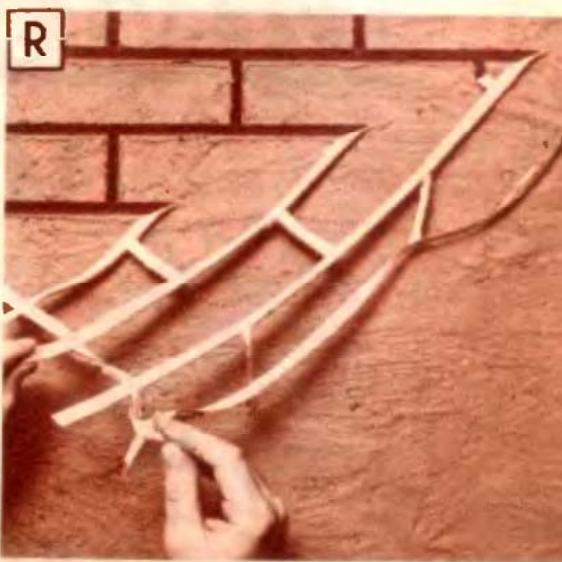
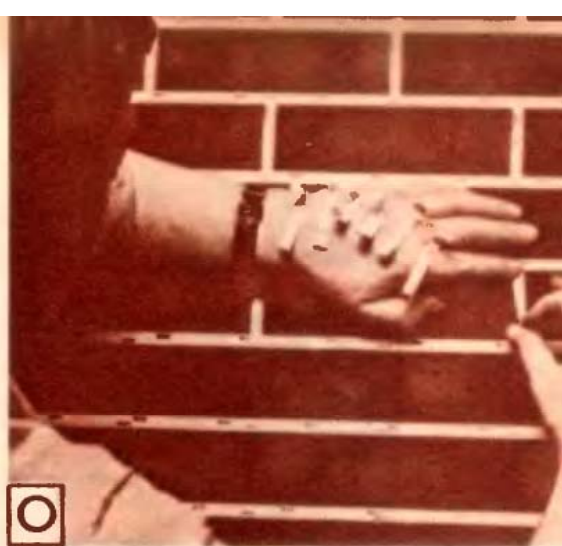
A keskeny acél simítókanál odanyomkodásával **plasztikus hullám** (K) és **cuppantott hullám** (L) varázsolható a vakolatra.

Egy berovátkált deszkalap odanyomása-felemelése **cseppkő** hatást kelt, amit egy sima deszkaél benyomogatásával még változatosabbá (M) tehetünk.

Valódi cuppantott felületet a nagy deszkasimítóval készíthetünk, de sokkal gyorsabban megy a munka hengerrel. A hosszú szőrű henger **markánsabb cuppantott** (N), a simább inkább nagy szemcséjű fröcsköltre emlékeztető nyomot hagy.

E módszerek természetesen variálhatók is.

Befejezésül — sokak kívánságára — a legegyszerűbben készíthető **nyers téglaüvezet** készítését mutatjuk be. Ehhez először simítsuk el az alapvakolatot, majd arra 5–10 mm széles szigetelőszalagból ragaszszuk fel a fugázatot (O). Fontos, hogy az először felragasztott vízszintes fugák szalagaira a közfugák jól takarva ragadjanak rá. Ezután a falat 3–8 mm vastagon, az alapétől elütő színű Breplastával vakoljuk be (P), esetleg vízszintesen (R) vagy függőlegesen (S) mintázzuk. A Breplasta teljes megszáradása előtt a szalagháló egyik sarkát kaparjuk elő.



Folytatás a 7. oldalról.

és ennél fogva húzzuk ki a falból a hálót (T).

Helyén előtűnik az elütő színű alapvakolat, és szépen, domborúan kirajzolódik a fugázott téglafal. A hatás akkor teljes, ha az alap sötétbarnás, a vakolat — „a téglafal” — pedig narancsvörös.

Végezetül néhány fontos tanács: ahol kisgyermek van, az általa elérhető magasságig inkább stukkózott tükörsima díszvakolatot készítsünk, mert a bordás, plasztikus vakolatnak eső, súrlódó gyermek megsérülhet.

Bármelyik díszítővakolatot választjuk is, egy bútorokkal takart vagy félreeső felületen (kamrában, garázsban) kísérletezzük ki az anyagot, a színt és a módszert.

Sz. J.



EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐ BOLTOK!

EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐ BOLTOK!



EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐ BOLTOK!

EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐ BOLTOK!

EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐ BOLTOK!

EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐ BOLTOK!

EZERMESTER ÉS ÚTTÖRŐ BOLTOK!

Villogtató másképpen

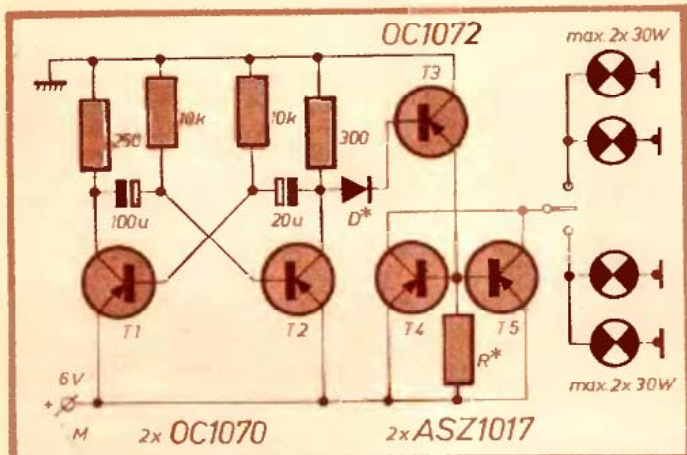
Az 1976/9-es számban közölt irányjelző villogtatót kisé módosítva készítettem el, két új alkatrész (D* és R*) beépítésével. Nyugalmi állapotban a T3, T4, T5 tranzisztorokon áram gyakorlatilag nem folyik. (Az eredeti megoldás szerint ez az áram jelentős volt, tehát melegítette a tranzisztorokat.)

Kísérleteim során 6 V-ról 2x30 W-os, 12 V-ról 2x55 W-os izzókat működtetett egy órán át károsodás nélkül, és a végtranzisztorok hőmérséklete csak kb. 45 C-fok volt. (Az említett cikkben közölt megoldás szerint 2x18 W-os izzóknál kb. 1 perc múlva működőképtelenné vált a szerkezet.)

A két új alkatrész (D* = bármilyen Si dióda; R* = 6 V esetén 33 ohm 1 W, 12 V esetén 56 ohm 1 W) beépítésével max. 60 W-ig (illetve 12 V-os rendszernél kb. 100 W-ig) használhatjuk ezt a nagyon egyszerű és biztonságos szerkezetet. A többi alkatrész értéke változatlan.

HANÁK LÁSZLÓ
Veszprém

Ötletdíja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



Trimmer-átalakítás

Az újabban gyártott trimmerpotenciométerek forgatható részének rése annyira kicsi, hogy abba normál méretű csavarhúzó nem helyezhető be. Így a beállítás-hoz külön segédeszköz (ellapított végű acéldrót vagy küllő darab, esetleg erre a célra leköszörült csavarhúzó) szükséges. Gyakoribb állítást igénylő potenciométerek forgó részét érdemes a régebbi típushoz hasonlóra átalakítani. Ehhez egy M 3-as, hengeres fejű csavar fejt fűrészeljük le és epokittal ragasszuk a forgórész közé-pére.

DR. KRUTSAY VILMOS
Ajka

Fotóval illusztrált ötletének díja 200,— Ft-os vásárlási utalvány.



régí új módcsított

Még jobb!

Áramszünet riasztó

Tapasztalatom szerint az EM 1976/ 11. számában közölt „Áramszünet riasztó” elkészítésétől sokan azért idegenkednek, mert bonyolultnak tartják a tirisztoros megoldást. Ezért ismertetem a jól működő, egyszerűbb készülékemet.

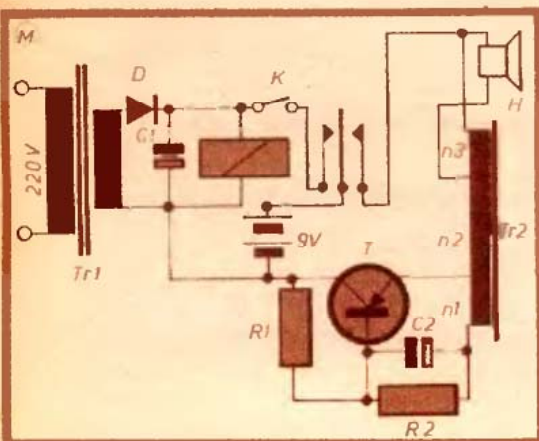
Amikor van hálózati feszültség, a Tr1 behúzott állapotban tartja a jelfogót. Bekapcsolás után (a K kapcsolóval) a 9 V-os (Sokol) akkumulátor feltöltődik. A hálózati feszültség kimaradásakor a jelfogó nyugalmi helyzetbe kerül, s érintkezői bekapcsolják az oszcillátort, amely a

hálózati feszültség megjelenéséig működik, vagyis hangjelzést ad. A hangmagasság a kondenzátor értékének változtatásával szabályozható.

Alkatrészek: D = OA 1180, C1 = 1000 μ F/16 V, C2 = 2 μ F/12 V, R1 = 1 kohm, R2 = 30 kohm, T = OC 1016, H = 4—10 ohm, Tr1 = csengőreduktor (külön, jól szigetelten elhelyezve), Tr2 = autotranszformátor: vasmag 200 mm², n1 = 35, n2 = 60, n3 = 20 menet, 0,5 mm átmérőjű zománcszigetelésű huzalból.

KOVÁCS GÁBOR
Budapest

Ötletdíja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.





Ébresztő óra-rádió

Ha van otthon ébresztőóra és rádió (e kettő általában minden háztartásban akad), akkor olcsón megoldható a zenés ébresztés.

A további anyagszükséglet: 1 db „Kontál” típusú, egyáramkörös billenőkapcsoló, 1 db konnektor, 1 db villásdugó és kb. 1 m kéteres vezeték, valamint 12 mm vastag rétegelt lemez vagy deszka.

Az alkatrészeket faesavarral — a képen látható módon — szereltem össze. Az óra megfelelő, mindig azonos helyzetét négy kis szeg biztosítja.

A szerkezet működése igen egyszerű. Ha az óra felhúzócsavarja átbillent a kapcsolót, megszólal a rádió (vagy a magnó). (Ha a felhúzócsavar nem megfelelő, cseréljük ki vagy kissé alakítsuk át.)

Az ébresztőszerkezet igen megbízhatóan működik.

SZALKAI PÉTER
Budapest

Fotóval illusztrált ötletének díja
200.— Ft-os vásárlási utalvány.



Lakásdíszek lopótökből

Lopótökből készítettem vázákat, köcsögöket, törökös kanecákat stb.

A növényben levő tök még puha, könnyen hajlítható. Ilyenkor a labda formájú vége spárgahurokkal megemelve tetszés szerinti irányban és mértékben formálható. A növekedés miatt természetesen több alkalommal is át kell kötni. A kötések csak száradás után oldhatók le, amikor a tök héja már megkeményedett.

A száraz lopótököt éles késsel meg alakítottam, formáltam, majd az összeálló darabokat egymáshoz ragasztottam és az egészet belakkoztam.

NÁNÁSSY LAJOS
Budapest

Fotókkal illusztrált ötletének díja
200.— Ft-os vásárlási utalvány.



Lyukvágó fémfűrész

Otthoni munkáim során gyakran kellett különféle fémlapokban belső nyílásokat kialakítanom. A vékony lemezekkel nem is volt különösebb problémám, a tervezett belső nyílás mentén az anyagot átfurkáltam, majd a kieső részt vágóval kiemeltem és a műveletet reszelővel befejeztem. Az 1 mm-nél vastagabb lemezek esetén már nagy deformálódást okozott ez az eljárás, ezért más módszert találtam ki.

Egyik oldalán fogazott fémfűrészlap végét 25 fokra levágtam (nem baj, ha néhány fokkal több vagy kevesebb a szög mértéke). A fűrészlap lemezollóval jól vágható (nem esorbul ki az éle), de köszörülhető is. A fűrészlap hegyes vége lehetővé teszi, hogy akár a 6—10 mm vastag fémlapokat, laposacélokat előfurkált kieső darabjai is deformálódás nélkül kiemelhetők legyenek.

BÁN JENŐ
Budapest

Ötletdíja 100.— Ft-os vásárlási utalvány.



Úszó filctollból

A norgászásához egy használt, kifogyott műanyag filctollból készítettem úszót. A toll kupakjának zárt végét lángon felhevítve laposfogóval 4—5 mm-es részen ellapítottam, majd ott azaz szakvarrótüvel lyukat fúrtam. A toll belsejéből kihúztam a filcszálat. Ezután a toll „fró” végéből levágtam 2 mm-t, a kupakba beletettem egy csapágygolyót (üvegmosó olomsörét is megfelelő), majd a műanyag kupakot meleg késsel ráolvasztottam a szárra (rá is ragasztható).

Az úszó vízbe merítésének mértéke nemcsak ólmózással szabályozható, hanem a végén levő kupak kihúzása után megfelelő mennyiségű víz beöntésével is.

SZALAY TIBOR
Szekesfehervár

Ötletdíja 100.— Ft-os vásárlási utalvány.

Drótkeféből csiszolóecset

A képen látható szerszámot — amelyet elektromos fűrőgépre fogva használok — azért készítettem, hogy a nehezen hozzáférhető helyekről könnyebben eltávolíthassam a felpattogzott festéket, a rozsdát, a rászáradt zsírt stb.

Anyagszükséglet: 1 db Ø 15×45 mm-es vörösréz rúd, kb. 15 cm Ø 0,5 mm-es vörösréz huzal, egy rossz drótkéfe és kevés forrasztóórn.

A rúd egyik végét — 20 mm hosszán — Ø 12 mm-esre esztergáltam, a másik végébe pedig Ø 11 mm-es fémcsigafűrővel 22 mm mély furatot készítettem. (A szár méretét a fűrőgép maximális toknyílásának megfelelően kell meghatározni.)

Drótkeféből kiszedett szálakat szorosan egymás mellé fogva, kb. Ø 10 mm-es csomót alkottam. Azt vörösréz huzallal néhányszor átkötöttem, majd onnal bevontam.

Ezután a hüvely furatát $\frac{3}{4}$ részéig kitöltöttem forrasztóórnal, és az olvadékban elhelyeztem az összefogott drótszálakat. (Ehhez nagy teljesítményű — 300 W-os — forrasztópákát használtam.) Végül a drótszálak végét kissé kihajtogatam.

Célszerszámom alkalmas kis méretű U, I és trapéz szerelvények, továbbá Ø 15–35 mm-es, rövidebb menetes hüvelyek, csődarabok, furatok belső felületeinek gyors, hatékony tisztítására. Jól alkalmazható például a kerítések tavaszi karbantartásához, rozsdátlanításához is.

BERNVALNER KÁROLY
Kistarsa

Fotóval illusztrált ötletének díja 200,— Ft-os vásárlási utalvány.



Csizmatárolás

Tavasztól ősziig nincs szükségünk a csizmára, s akkor gond a tárolás. A puha bőrből készült csizmak szára visszahajlik, a bőr megtörik, esetleg meg is repedezik.

Bármilyen újságot (de lehetőleg vastagabb hetilapot) csavarjunk össze henger alakúra, húzzunk rá három darab gumigyűrűt, majd tegyük a csizma szárába.

Ezzel az egyszerű — és pénzbe sem kerülő — megoldással megakadályozhatjuk a csizma szárának elhajlását.

LOVAS ISTVÁNNÉ
Kecskemét

Ötletdíja 50,— Ft-os vásárlási utalvány.



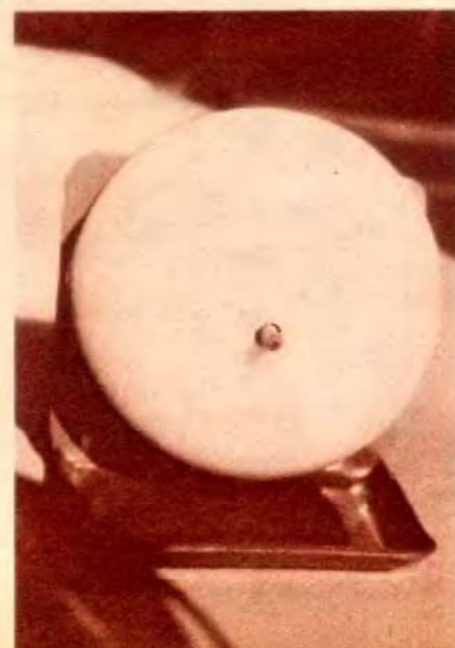
Szappan- fogas

Amikor mosdás után a szappant letelesszük, a víz lefolyik róla, s a tartó alján összegyűlve áztatja a szappant. Ez elkerülhető a fényképen látható szappanfogással.

Az alumínium lemezből kivágott és hajlított tartó oldalfaiába lyukat fúrtam, s oda két anyával egy menetes rudacsokát rögzítettem. A közepén átfúrt szappant a kis csapra csúsztatom. A lecsöpögő víz a tálban gyűlik össze.

KÜRTÖS KÁROLY
Budapest

Fotókkal illusztrált ötletének díja 200,— Ft-os vásárlási utalvány.



Régi órából RÉGIBB

Ha akad a házban még működő, törött vagy kopott számlapú, dobozú falióra, kevés munkával „felöltöztethető”. Az EM 1973/11. számában megjelent „ősóra” ötlet nyomán egy régi — számlap, mutatók és súlyok nélküli — ingaóra-szerkezetből egy, külsőre a közönlőhöz hasonló faliórát állítottam össze.

A fogaskereket, a számlapot és a díszítéseket 9 mm vastag körtefa lemezből lombfűrőszel vágtam ki. A mutatókat 5 mm vastag körtefa lécből készítettem. A nagymutató hossza 104, a kismutató 83 mm. A furatok a díszítés felőli végétől 30 mm-re helyezkednek el.

Meghajtósúlyként egy forrasztóórnal félig töltött tengeri kagylót erősítettem a lánc végére. A szükséges súly kísérletezéssel állapítottam meg.

Villamos meghajtású faliórák is átalakíthatók ilyen tetszetős szobadíszé. A méreteket a meglévő szerkezet határozza meg.

PAPP ZOLTÁN
Székesfehérvár

Fotóval illusztrált ötletének díja 200,— Ft-os vásárlási utalvány.



Ha a Zsiguli kombi hátsó ülésének csapszegét lefűrjük és helyére egy L-alakú, kihúzható csapszeget illesztünk, akkor a két első ülés előretolása után, a hátsó ülés háttámláját az első és a hátsó ülések közé illesztve, kétméteres fekhelyet kapunk. Az arra fektetett gumimatracraon vagy habszivacsraon kényelmes az éjszakai pihenés.

A tető-csomagtartóhoz rögzített kocsisátor nagy előnye, hogy megérkezés után percek alatt felállítható, és egy 4,5 m²-es alapterületű, szél- és esőtől, erős napsütéstől védett „helyiséget” kapunk, amelyben felállva lehet öltözködni, főzni, tisztálkodni és pihenni is.

A csomagtartó feladata kettős; egyrészt a kinyitott sáttortető egyik alátámasztója, másrészt arra fekszik fel az összecsuksított szerkezet, amely kb. 6–8 cm magas.

A sátor váza

2 db 105×85×4 cm-es léckeret. A keretet 4×2 cm-es, csomómentes fenyőfa lécből készíthetjük. Ehhez könnyen erősíthető a tetőt borító műbőr, illetve az oldalváson. A léckeretet célszerű csapolni, sarkait átkötéssel megerősíteni, és a sátorlapok felerősítése előtt Xylamonnal vagy Xyladecorral, illetve csónakkal bevonni.

A tetőszerkezet nyitását-csuksását csuklóspánt teszi lehetővé, és a csomagtartóhoz is csuklóspánttal csatlakoztatjuk (1).

A tetőszerkezet másik oldalának alátámasztásához 20×20 mm-es alumínium rúd, vagy 20 mm átmérőjű alumínium cső szükséges. Ezeket három-három darabból, összecsuksíthatóan készítve könnyen tárolhatjuk a csomagtartóban (2). Ha a tartórúd-
ba fatiplit ütünk, akkor két-két szemcsavar segítségével könnyen kapcsolhatjuk a léckerethez.

„Lada”-sátor

A modern „népvándorlás” legfontosabb kelléke — a gépkocsin kívül — a sátor vagy a lakókocsi. A több

napos túra egyik feltétele a nyugodt, kényelmes éjszakai pihenés. Kempingjeinkben sokszor megcsodálhatjuk a színes lakósátor-variantákat, s a külföldi utakon gyakran láthatunk gépkocsikban éjszakázó turistákat.

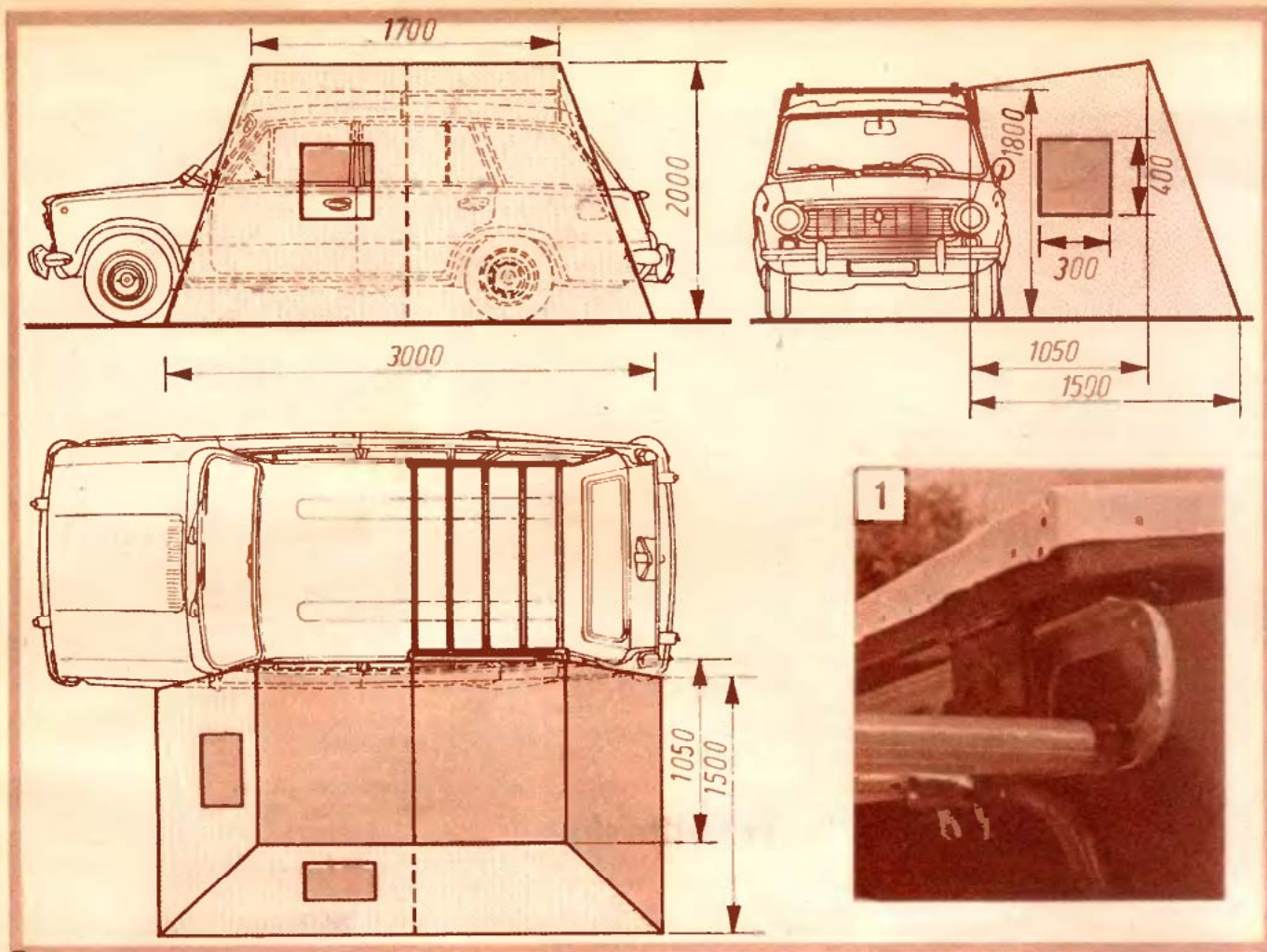
A címlapon és a képeken látható megoldás a lakókocsi és a lakósátor keveréke. Ez a sátor Zsiguli kombihoz való, de a méretek változtatásával más típusú kocsikhoz is elkészíthető, főleg a kombikhoz.



2



3



Az oldalakat

impregnált sátorvászonból vagy tájfun nevű impregnált anyagból készíthetjük. A 150 cm széles anyagból nyolc métert vegyünk. Ezt vágjuk fel 4x2 m-es darabokra. Egy-egy 2 m-es darab lesz a sátor oldala, és két darabból pedig az eleje. Ennek közepére varrunk egy hosszú cipzárt. (Megoldhatjuk sátorfűzővel is, vagyis a rávarrt 3 cm széles köpperszalagba 15 cm-enként üs-

sünk sátorringliket, és a vásznat zsinórral húzzuk össze.)

A varrási munkákat a bejárat elkészítésével kezdjük. A hosszabbik, a kétméteres oldalakra — 1,5 m-t behajtva — varrjuk rá a cipzárt.

Összeállítás

Ezután a már összeállított vázra rögzítjük néhány szeggel a sátorlapokat, lent pedig ideiglenesen erő-

Folytatás a 14. oldalon



sítsük a talajhoz. A tartóoszlopokra feszülő anyagot jelöljük meg krétával, így megkapjuk a trapéz alakot. A szabáskor minden sarkon licsik egy derékszögű háromszög. (Zsigulihoz a rajz méretei alapján is elkészíthetjük.)

A szabás után a bal oldalon gépeljük össze az éleket. Hogy a rézsütosan szabott anyag ne nyúljon, illetve ne bomoljon fel, ezeket az éleket köpperszalag közé fogva többször gépeljük le.



Ezután ismét tegyük fel a kereire, és jelöljük be a talajon levő vágasvonalat. Itt is egy derékszögű háromszög csíkot kell levágni, majd 1,5 cm-t visszahajtva köpperszalaggal beszegni.

A sátorlapokra ablakok is szerelhetők, de tapasztalatunk szerint felesleges, mert a sátor elegendő fényt kap a kocsiodalról.

A következő munkafázis az összevarrt sátoroldalak léckerethez erősítése. A sátor alsó éleit rögzítsük a talajhoz, és a központtól kiindulva — jobbra-balra — mintegy „félcelvé” szögezzük fel az anyagot. Ha elég feszes és rüncmentes, akkor kárpitosszeggel erősítsük véglegesen a léckerethez.

Ezután a keretet vegyük le — a már részegezett anyaggal együtt — a csomagtartóról, és szögezzük rá a műbőrt. A felerősítést középen kezdjük, és párhuzamosan szegelve haladjunk a szélek felé. Így rüncmentes lesz a felfeszített anyag. A felfeszítés után a műbőr lelógó részeit egyformára vágjuk körül.

Felállításkor

a kocsitól 1,5—1,5 m-nyire, egymástól pedig 3 m-re a földhöz, majd a csomagtartóról lehajtott kerethez

rögzítjük a tartórudakat (a sátoron belül). Ezzel tulajdonképpen már használható is a sátor. A sarkoknál és az ajtónál feszítőzsinórokkal és sátorcövekekkel a földhöz erősíthetjük. A felállítás egyszerűségét mutatják a képeink (3—7).

A sátor 150×300 cm alapterületű, a tető felülete 105×170 cm, magassága 180—200 cm.

A sátor összezsugorítása hasonlóan egyszerű, néhány mozdulattal összehajtható, és utána fixen fekszik a csomagtartón. Súlya kb. 8—10 kg, mérete pedig 105×85×8 cm.

Anyagszükséglet

| | |
|---------------|--------------------------------|
| Fenyőfa lé | 7600 × 40 × 20 mm |
| Műbőr | 2000 × 1400 mm |
| Sátorvászon | 8000 × 1500 mm |
| Tartórúd | Ø 20 × 4000 mm cső |
| | vagy 4000 × 20 × 20 mm-es idom |
| Csuklóspánt | 4 db 80 × 20 mm-es |
| Műanyag | |
| cerna | 1 tekercs |
| Köpperszalag | kb. 16 m (3 cm széles) |
| Anorák cipzár | 2 m |
| Sátorcövek | 4 db |

Facsavarak, kárpitosszögek, ponyvanyúszógépek (ringlik).

★★★ Mészáros András

Univerzális fedőzománc vasra, fára.

Bel- és kültéri igénybevételre alkalmas, magas fényű, gyorsan száradó, időjárásálló bevonatot képez.

Ecsetelhető és szórható. ORKÁN higítóval higítható.

Beszerezhető a

Tiszai Vegyi Kombinát

mintaboltjaiban.



Budapest V., Pilvax köz 2—4.
Miskolc, Petneházi utca 6.
Pécs, Kossuth Lajos utca 47.
és a szaküzletekben.



2+1-es sztereo



A cím elolvasása után bizonyára sokan találgatják, hogy ez vajon mi lehet? Kvadrofón vagy áll-kvadrofón? Nos, egyik sem. Csupán egy tökéletesített sztereo erősítő-rendszer. A meglevő kétsatornás erősítőt egy „pótcsa-tornával” egészítettük ki, s az eredmény kárpótolta a fardságért. Ugyanis az eddig megszokott síkban kitaruló zene helyett mélysegében is érzékelhettük a két hangfal között — illetve jobbra-balra még azoknál túl is — megszólaló hangszercsoportokat. E többletérőlményt nyújtja a most bemutatott kiegészítő erősítőnk. Megépítése nem túl bonyolult, arra bárki vállalkozhat. S, hogy az új megoldás ne tűnjék ámitásnak, működési elvét is ismer-teljük.

SZTEREO, KVADROFON

A forgalomban levő hanglemezek többsége az ún. intenzitás sztereo felvételi technikával készül. E rendszer lényege, hogy a jobb és a bal oldal két független csatornájában a jelek erő-sége határozza meg a hangforrások irányát. A jobb oldali (X) és a bal oldali jelek (Y) összege az M (monó), tehát teljes ér-tékű hangfrekvenciás információt tartalmazó jel. A két oldal különbsége (X-Y-S), az S (különbségi) jel tisztán hordozza a sztereo információt.

Az intenzitás sztereo rendszerű felvételek lejátszásához két egyforma erősítő és két jó minőségű hangszugárzó szükséges. Ekkor azonban csak egy síkban kiterjesztett hangképet ad. So-kán a rendszert a négyesatornás kvadrofón technikához hason-lóan, állkvadrofón megoldással igyekeznek tökéletesíteni (EM 1976/9.). Ahhoz viszont négy egyforma minőségű hangszugárzó

szükséges, ami kétszeresen terheli a sztereo erősítőt. Az állkvad-rofón rendszer telepítése is nehézkes, esetenként még sem old-ható.

A 2+1-ES RENDSZER

Alapos műszaki megfontolás után olyan sztereo rendszert ter-veztünk, amely a sztereo hangkép mélységi kiterjesztésére is al-kalmas.

A 2+1-es rendszer továbbra is sztereo, tehát két jó minőségű hangszugárzóval működik. Megpedig abból az elvből kiindulva, hogy a térhatást tisztán adó S jelek egy járulékos rendszerrel ezeket a különbségi jeleket felhasználva több síkú hangképet is kialakíthatunk. E harmadik, járulékos erősítőlánc nem befo-lyasolja az eredeti sztereo rendszert. Mivel a terhatás szem-pontjából fontos frekvenciák 500 és 6000 Hz közé esnek, a kiegészítő áramkörök igen egyszerű megoldásúak.

A 2+1-es megoldás elvi lényege tehát az, hogy az eredeti X és Y oldaljelekből kiválasztjuk a S (különbségi) jelet, és azt a járulékos erősítő láncu keresztül hátulról sugározzuk egy kis méretű hangszugárzóval (1). A rendszer előnye, hogy a hát-só különbségi jelek intenzitását a sztereo alaprendszerrel telje-sen függetlenül szabályozhatjuk. A két nagy méretű és költ-séges hátsó hangszugárzó helyébe egy kicsi, könnyen elhelyez-hető kerül, amellyel a hallgatási helyhez a legoptimálisabb hang-kép egyszerűen hozzáigazítható. Ez a hangkép mélységi érzet is kell.

JELKIVÁLASZTÓ ÁRAMKÖR

Lejátszórendszerünk legfontosabb kiegészítő része az S kü-lönbségi jeleket kiválasztó áramkör (5, 7). A T₁ és T₂ bemenete-re a már említett sztereo oldaljelek kerülnek. Az „gymáshoz képest 180 fokos fázisú (szélsőséges esetben!) különbségi jele-keket az egyes erősítő tranzisztorok kollektoráról, illetve emittére-ről vezetjük tovább. (A T₁ tranzisztor bázisa és kollektora kö-zött a fázisfordítás elvileg 180 fok, a T₂ tranzisztor bázisa és emittere között pedig 0 fok.) Ezután az oldaljeleket a választott fázissal az összeadó áramkörre vezetjük.

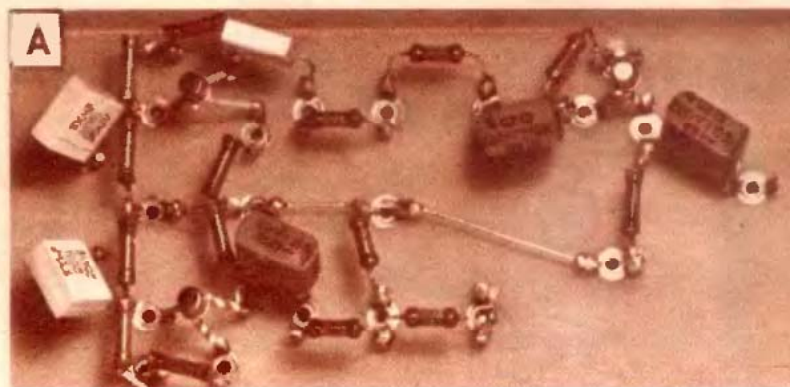
Szimmetrikus beállítás esetén az oldaljelekből azonos fázissal jeletkező M jelek itt teljesen kioltják egymást, az elte-rő fázisú jelek összegét képező S jelek pedig továbbjutnak. A T₃ tranzisztor bázisára már tisztán különbségi S jelek kerül-nek.

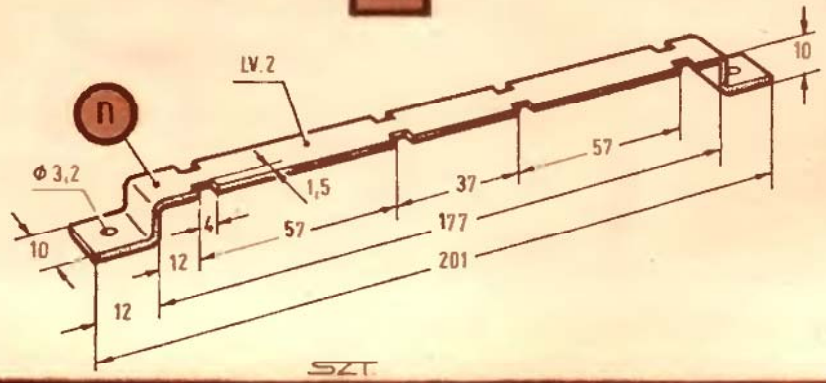
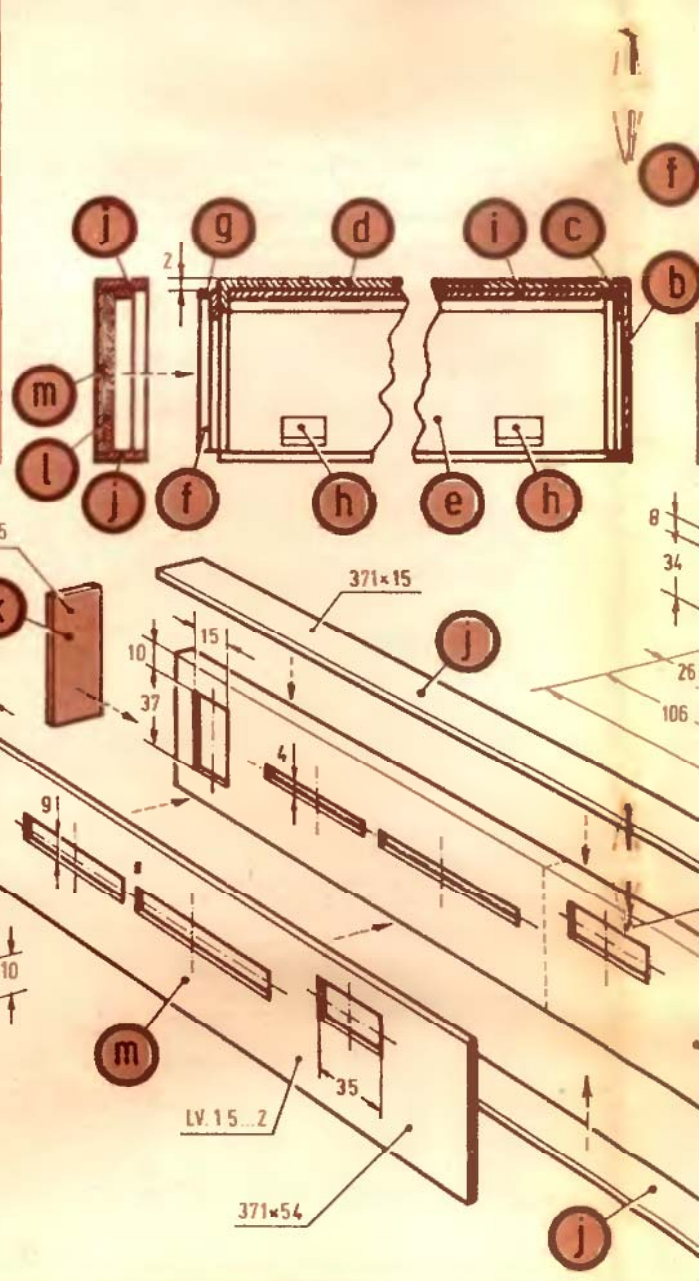
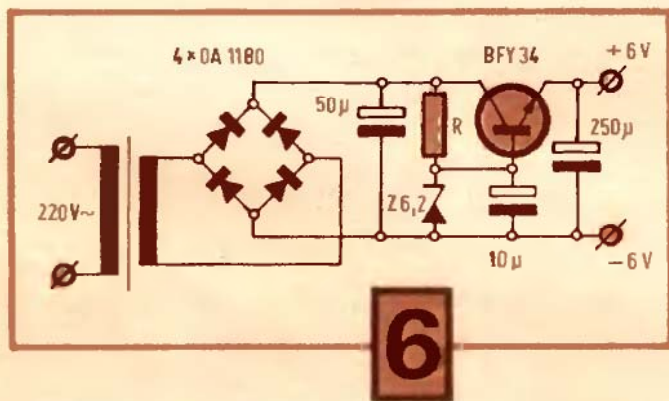
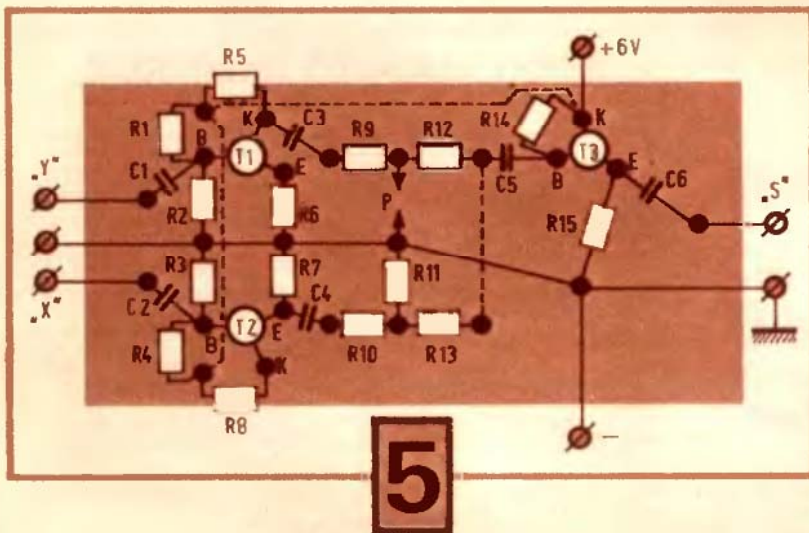
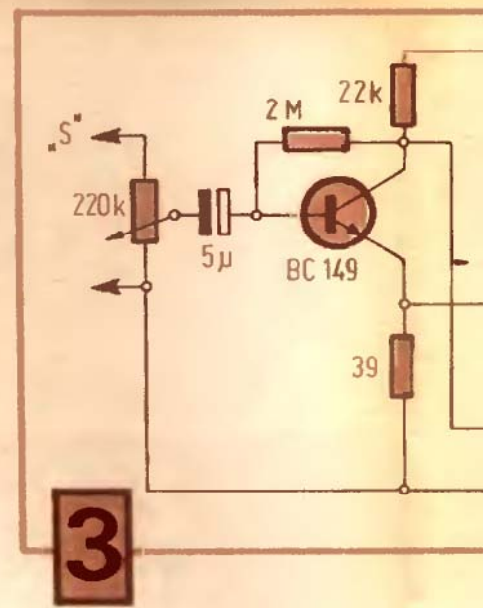
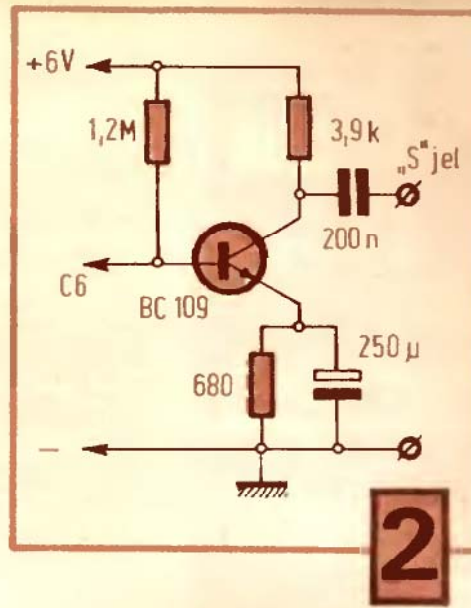
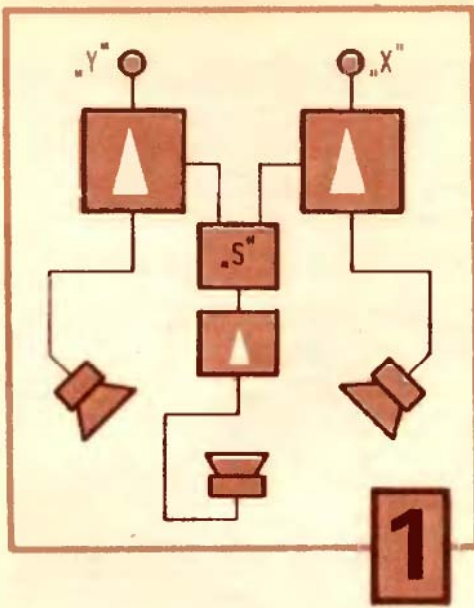
Az S (különbségi) jeleket kiválasztó áramkör (A kép) 6 V-os telepfeszültséggel 1,6 V_{p-p}-ig vezérelhető, 0,5%₀-os torzítással. A 6 V-os telepfeszültséget pontosan tartani kell, mert kisebb vagy nagyobb telepfeszültség esetén az áramkör torzít.

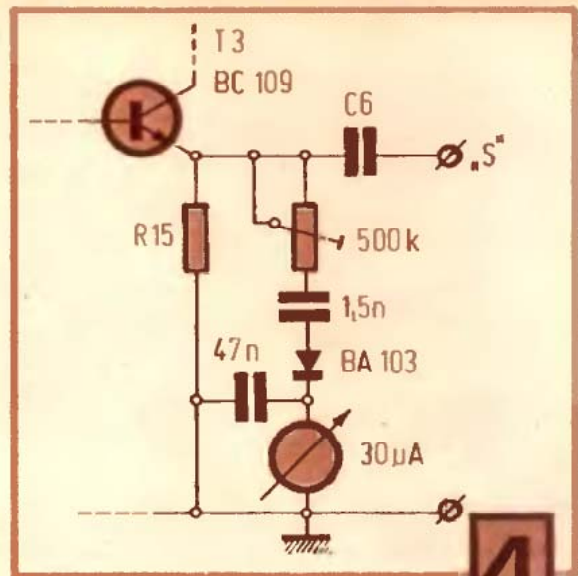
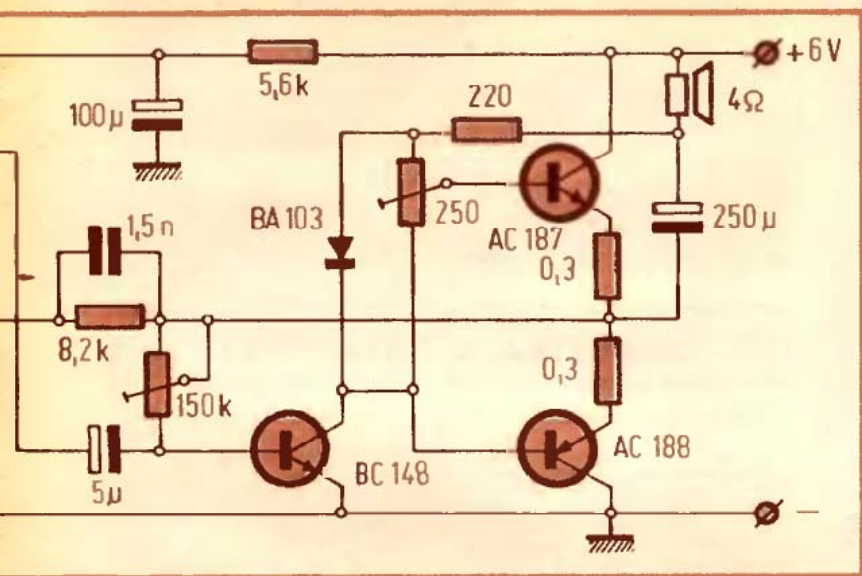
JELERŐSÍTŐ

Mivel az összeadó áramkör csillapítása elég nagy, ezért elő-fordul, hogy az S jel a kimeneten olyan kicsi lesz, hogy a szo-kásos erősítőerősségeit már nem éri el. Ekkor egy köz-benső erősítő fokozat beiktatása szükséges (2). De csak akkor építsük meg, ha a rendszer kipróbálásakor meggyőződünk, hogy kevés az S jel.

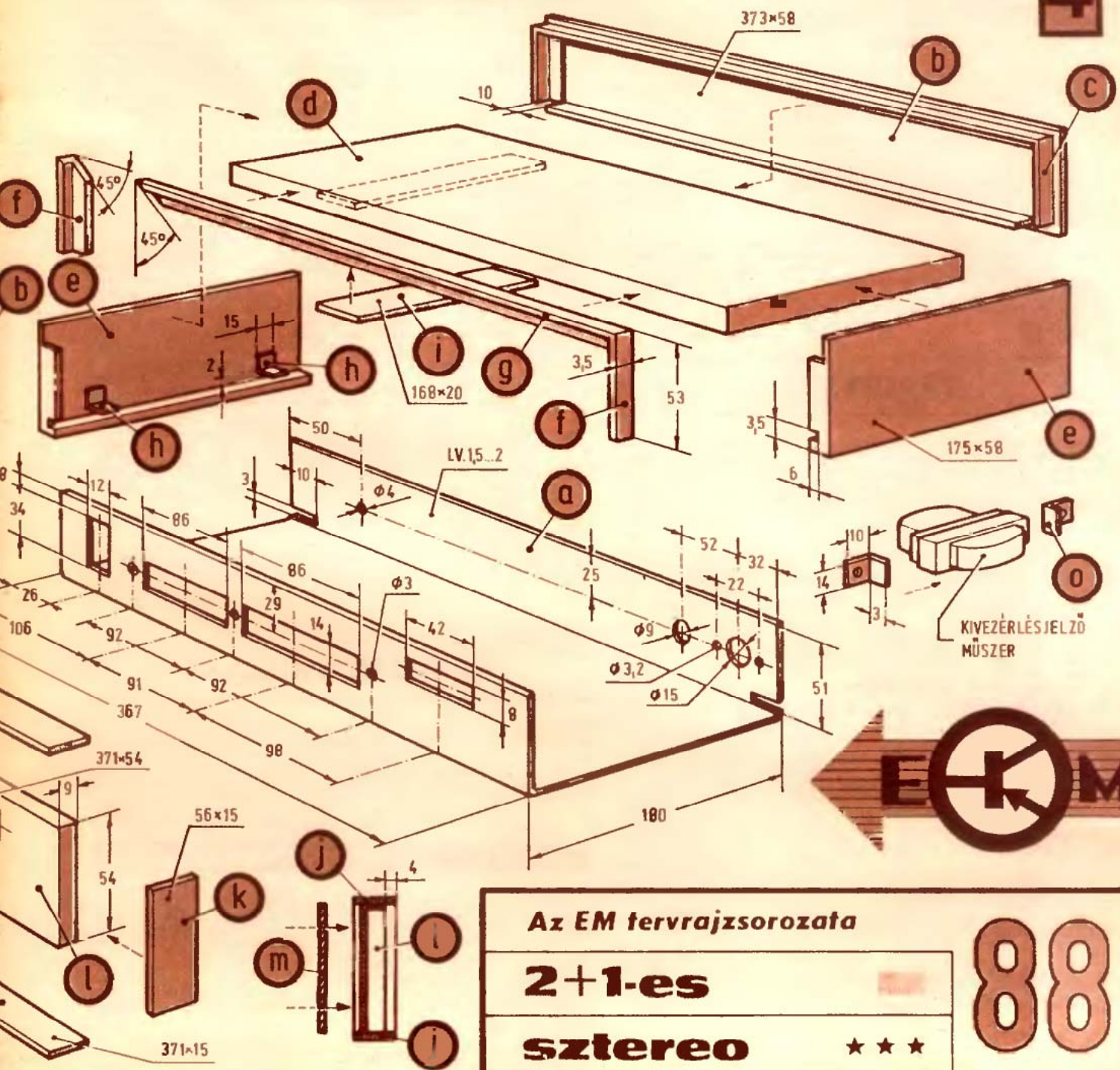
Az egyszerű, egytranzisztoros erősítő fokozat szintén 6 V-os telepfeszültséggel működik. Előfordulhat azonban, hogy nagy jellű vezérlés esetén torzítást észlelünk. Ekkor az 1,2 Mohm bázis-ellenállást fokozatosan növeljük 1,5—2—2,2 Mohm értékig, amíg az észlelt torzítás meg nem szűnik. A torzítást az okozza, hogy az egyes tranzisztorok nem teljesen azonosok, s lehetsé-







4

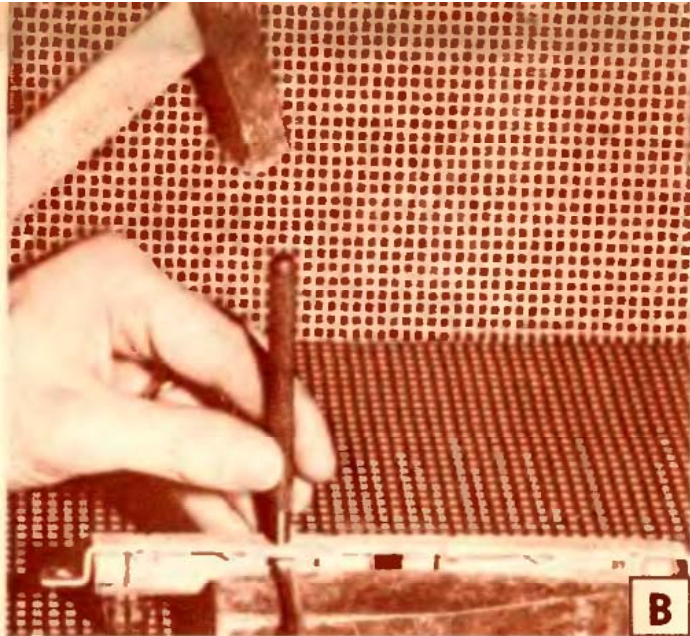


Az EM tervrajzsorozata

2+1-es

sztereo

88



ges, hogy egy „gyengébb” példányt építettünk be. Ha van rá mód, akkor a bázisellenállás növelése helyett a tranzisztort cseréljük ki.

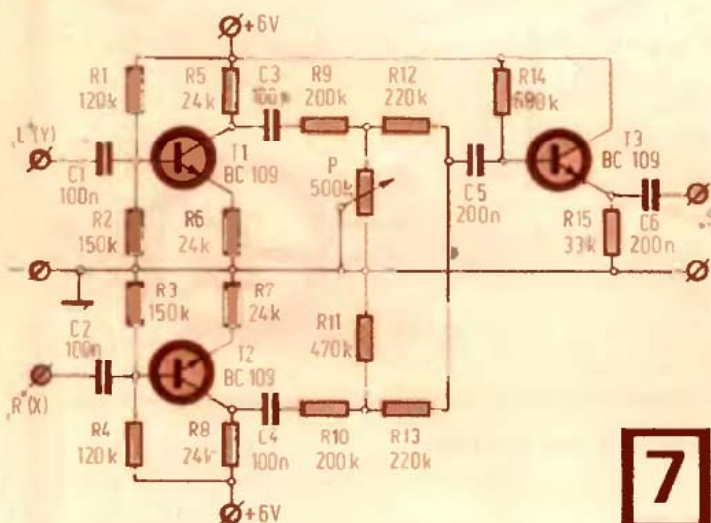
VÉGERŐSÍTŐ

Az S (különbségi) jeleket — a csekély minőségi igény miatt — bármilyen alkalmi erősítővel is erősíthetjük. Alkalmos erre egy monó rádiókészülék lemezjátszó erősítő része is. Ekkor a harmadik hangszűrőt a rádiókészülék póthangszóró kimenetéhez kell kapcsolni.

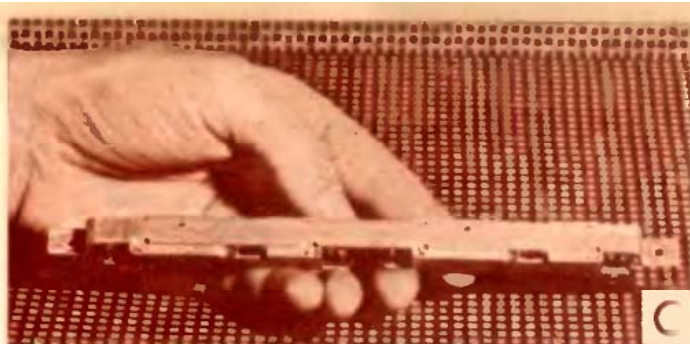
Aki önálló berendezés építését tervezi, annak független vég-erősítő építését ajánljuk (3). A négytranzisztoros erősítő szintén 6 V-os telepfeszültséggel működik. Erzékenysége 25 mV, s a 4 ohmos terhelésre közel 1 W teljesítményt ad. Az áramfelvétele maximálisan 150 mA. (Az áramkört — az előzőeket is — egyszerű szegeeselt forrúles paneleire építeni.)

TÁPEGYSÉG

Az egyes áramkörök kipróbálása során a kereskedelemben kapható PHILIPS 15 ER 3002,00 típusú, 6 V-os hálózati adaptert használtuk. Az adapter terhelhetősége 250 mA, jóval több, mint az összefogyasztás maximuma. Aki viszont önálló berendezésként szeretné megépíteni az áramköröket, annak a 6. ábrán látható egyszerű stabilizált tápegységet ajánljuk. Transzformátorként esengórduktor is megfelel.



7



SASSZIBA A PANELEKET!

Miután megépítettük a különbségi-jel erősítő áramkört (5), s a tápegység és a végfokozat is kész, következhet a sasszi kialakítása. A bemutatott erősítővel (címkép) egy Orister 1015 típusú erősítő „egészítettünk” ki, s ezért formáját a gyári készülékhez igazítottuk. Az új doboz — a sasszi méretei is — hossza és szélessége azonos az Oristerével. Így póterősítőket a régiére helyezhetjük, s akkor „testvéreként” hatnak. Aki önálló egységként kívánja megépíteni a különbségi-jel erősítőt, annak a bemutatott dobozon szinte semmi sem kell változtatnia, legfeljebb a hálózati transzformátor méretéhez kell igazítania a sasszi és a doboz magasságát.

Munkánkat tehát a sasszi (a) kialakításával folytassuk. Anyaga 1,5–2 mm-es nagy alumínium lemez. A levágott lemezdarabot hajlítjuk U-alakúra. (E munkafázishoz hasznos fogásokat ismertettünk lapunk 1977/2. számában, a „Lemezformálás” című cikkünkben.) A kezelő szervek és a csatlakozó aljakok helyét rajzúval jelöljük be, majd a nyílásokat lombfűrészrel vagy fémfűrészlappal (e számunk 10. oldalán látható) vágjuk ki.

A sasszi nyílásainak méretei a rákerülő alkatrészekhez igazodjanak. Más alkatrészek is megfelelnek, de akkor a nyílások méretét módosítani kell. (A mintakészülék hálózati kapcsolóját világitógombos, tolópotenciometere VT gyártmányú, műszere B 5-ös Tesla magnóhoz használatos!) A nyílások középvonalára az Orion erősítő kezelőszerveihez igazodik, ezért e méreteket csak akkor változtatassuk meg, ha nem e típushoz illesztjük készletünket.

A sasszi hátlapján fúrjuk ki az ötpólusú aljak és a 6,3 mm-es jack-hüvely felerősítő furatait, majd reszeljük ki a hátlap két oldalra nyílását. A kapcsolót rugalmas tülek rögzítjük, a két potenciometert pedig egy alumínium lemezszelvényből hajlítot hidat (h) erősítjük a sasszira. A méreteit hajlítot hidat nyolc helyen reszeljük be, majd két helyen fúrjuk át. A potenciométereket nyomjuk a sasszi nyílásainba, helyezük mögéjük a hidat, s a két lyukat jelöljük át a potenciométerek zárólemezeire. A furatokat készítsük el, majd csipesszel úgy „lúgyeskedjünk” egy-egy esőszegecset a lyukakba, hogy a szegecsek pereme a zárólemez belső oldalához simuljon. A kiálló szegecsszárnak húzzuk rá a hidat, majd peremezzük el a esőszegecs végét (B, C kép). A hidat súlyosított fejú csavarokkal rögzítjük a sasszira.

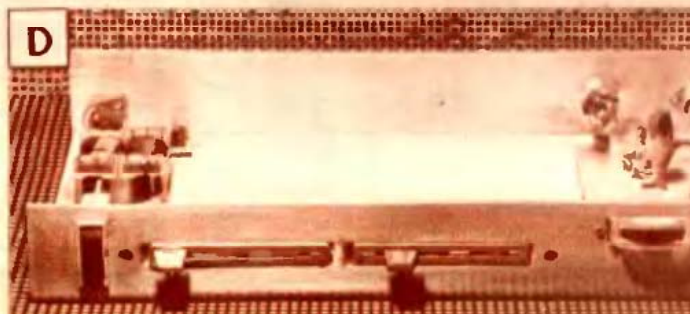
Következő művelet a kijelző műszer átalkatása. Az állászó műanyagburát vegyük le, s ragasszunk rá két szegecset (O). Szárítás után a szegecsekre jelöljük át a sasszira fúrt lyukakat. Kifúrásuk után a műszert ugyanezek súlyosított fejú csavarokkal fogassuk a sasszira. Csavarozunk a sasszira még egy 6,3 mm-es jack-hüvelyt és egy ötpólusú tüch aljakot is.

Az erősítő fokozatok paneljelt és a hálózati transzformátort műanyag távtartó csövek közébeállításával, súlyosított fejú csavarokkal rögzítjük a sasszi fenéklapjára. A csavarfejek alumínium kerülnének, s a távtartó csöveket egy-egy anyával rögzítjük a kiálló csavarszárokra. (A szerelt sasszi folióján [D kép] a fehér lap helyére kerül a vég-erősítő fokozat.)

AZ ERŐSÍTŐ RUHÁJA

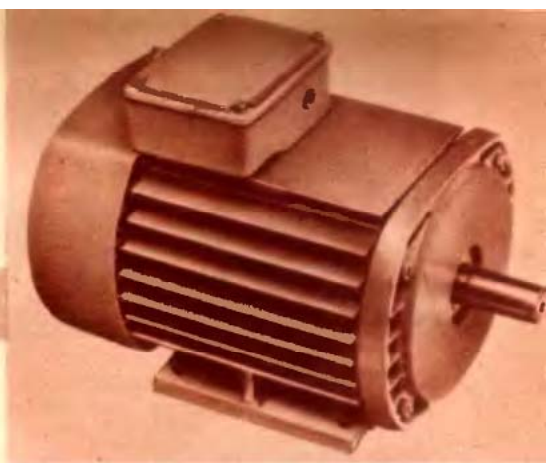
Manapság már a kútesin az elektronikában is épp olyan fontos, mint a belső tartalom. Ezért erősítőnk dobozát úgy készítsük el, hogy megtevesztően hasonlítson a gyári készülékhez. A doboz anyaga a lapunkban már többször ajánlott Kores másolópapír szürke műanyagtokja. Az előlapot két darabból, ellapkötesben ragasszuk össze. A darabok rövidebb és hosszabb oldalán hagyjuk meg az eredeti széleket. A kezelőszervek nyílásait vágjuk ki. (Tervezésünkön csak a változó méreteket adtuk meg. Az azo-

Folytatás a 29. oldalon





Barkácsolás IMI motorokkal



A barkácsolás — közismer-
ten a „Csináld magad” mozga-
lom — világszerte egyre na-
gyobb tért hódít korra, nemre
és foglalkozásra való tekintet
nélkül. Az öntevékeny barká-
csolás nemcsak hasznos időöl-
tés, hanem az ifjúság nevelésé-
ben is rendkívül fontos segít-
ség.

A barkácsolási kedven és ter-
mészetesen pénzen kívül alap-
anyagokra és megfelelő szerszá-
mokra, illetve segédeszközökre
is szükség van. A jól felszerelt
barkácműhely ma már szinte
elképzелhetetlen kiegészítés
nélkül. Ezen a téren kíván az
IPARI MŰSZERGYÁR az Ön
segítségére lenni. Magyarorszá-
gon az Ipari Műszergyár a gaz-
dája az ún. villamos törpemo-
torgyártásnak. Termékei rend-
kívül gazdag választékban ta-
lálhatók meg a kereskedelem-
ben. Nehéz egyértelműen meg-
határozni, hogy melyik motortí-
pust ajánljuk a barkácsolók ré-
szére, mert ezt lényegében min-
dig az elérni kívánt cél hatá-

rozza meg. Természetesen az
„általános célú”, kezelési szem-
pontból igénytelen motorok, az
ún. „CZ” motorcsalád tagjai
használhatók a legtöbb célra. Ez
a motorcsalád egy- és háromfá-
zisé, 220 V, illetve 3×380 V-os
hálózati feszültségű kivitelben
készül. A teljesítménykategó-
ria 90 W—1500 W-ig, illetve
3000 W-ig terjed, 1400, illetve
2800 percenkénti fordulatszám-
mokkal mellet.

Az egyfázisú 220 V-ra készí-
tett motorok indítórendszereik
szerint is eltérőek:

1. betekerceselt ellenállásos
segédfázisú (indítórelés).
2. indítókonduktoros segéd-
fázisú,
3. üzemi kondenzátoros se-
gédfázisú kivitelűek.

A választék lehetővé teszi,
hogy mindenki a céljainak leg-
jobb megvalósítását választ-
hassa. A motorok forgásiránya
a kapocslevegő bekötésnél elhelye-
zett rövidrezáró sínek átrende-
zésével megváltoztatható. A

motor vásárlása előtt célszerű
figyelembe venni az alábbiakat:

- a) az elérni kívánt célhoz
szükséges teljesítményigényt,
- b) a rendelkezésre álló háló-
zati feszültséget,
- c) a szükséges fordulatszám-
ot,
- d) a szükséges nyomaték-
igényt,
- e) adottak-e a motor üzemel-
tetési feltételei.

Ha a felsorolt szempontok fi-
gyelembevételével Ön megvet-
te a motort, hűsége segítőtárs-
ra talált. Az általános célú mo-
torok — megfelelő üzemeltetés-
sel — rendkívül igénytelenek.
Karbantartásuk sok évig nem
gond.

A megfelelő motortípus kivá-
lasztásához, üzemeltetéséhez,
esetleges javítási vagy karban-
tartási igények teljesítéséhez az
IMI Vevőszolgálat és az IMI
Márkaszerviz mindenkor segít-
séget nyújt: Budapest V., Mér-
leg utca 10. 175—363.

Mintabolt:

Budapest VII.

Majakovszkij u. 69.

Tel.: 423-709.



IPARI MŰSZERGYÁR

2170 Aszód, Pf. 2.

Tel.: Aszód 60.

(—)

Az EM bemutatja ...

... a **DIAMANT** csőragasztót

A szerelőiparral kapcsolatba került ezermesterek tudják, hogy évek óta használatos a csövezetékek ragasztására egy, az NSZK-ból jelentős tételben importált kétalkotós, műanyag alapú fémragasztó, amelyvel csövezetékek — kis nyomás alatt, kis hiba esetén, még az üzemben levő melegvíz-vezetékek is — tartósan megragaszthatók.

Barkácsasznaatba nem kerülhetett ez a nagyszerű anyag, mert csak közületek és csak nagy tételben vásárolhatták. A múlt év végétől azonban már kapható belőle egy 30×25×10 cm-es kis kofferbe csomagolt „Javitókészlet” (Reperatur-kitt) is, a Gépipari Termelőeszköz Kereskedelmi Vállalatnál (Bp. XV., Újpalota, Cservenka M. u. 90. 832-186, ügyintéző: Kantiné).

Ez még mindig meglehetősen nagy adagokat tartalmazó készlet, és ára is ennek megfelelő: 635,— Ft. Azonban a „Javitó-kitt” is csak bélyegzővel, közület által vásárolható meg. De...

... a vevő lehet lakásszövetkezet, iskola, KISZ-klub, barkácsklub, kisiparos, kiskereskedő is — szóval, akinek van bélyegzője.

Az NSZK-beli DIAMANT cég ígéretet tett, hogy rövidesen megkezdí egy „Heimwerker” (barkács-) készlet árusítását is, amelyhez 10—15 dkg-os tubusokban, egész kis mennyiségeket csomagolnak (annak tervezett ára 100—150 Ft lesz, s azt szabadon lehet majd megvenni a háztartási és az ezermester boltokban).

A „DIAMANT” javítópaszta hidegen használható, és rendkívül szilárd kötést ad. Alkalmazható öntöttvasból, acélból, alumíniumból, rézből, ólomból vagy más fémből, azbesztcementből, kőből, műanyagból

készült víz- és szennyvíz-csővezetékek nyomás alatti javításához; autókarrasszóriák, hűtők, tartályok, edények, kannák, szivattyúk, motorok javításához; korrózió okozta károk helyreállításához, tömítéséhez; repedések, lyukak, csötörések megszüntetéséhez.

Fontos: PVC-anyagok (lefolyócső, padló stb.) ragasztására NEM alkalmas.

A javítópaszta modifikált, hidegen kikeményedő gyanta („edzőfolyadék”) és fémtartalmú műanyag por keveréke. A két anyagot mérés nélkül kézzel lehet elkeverni. Sűrűségük felhasználás szerint vékonyan önthető vagy vastagon kenhető is lehet.

A javítandó felület előkészítésekor minden esetben előzetesen el kell távolítani arról a zsírt, a piszkot, a festékmарadványt vegyi tisztítóval, vagy ha szükséges, drótkéfével. A javítandó hely nagysága szerinti üvegszalagot vagy üvegszövetet vágjuk le (a javítókészletben ez is van). A pasztát teljesen tiszta lapra (lemezen, kartonon), edényben vagy a készlethez tartozó mérőedényben keverjük össze.

A lassúbb „N” — (normál)

anyag használatakor az „N” gyantából (edzőfolyadék, „Harter”) szükség szerinti mennyiséget öntsünk ki, majd az „N”-jelű port keverjük hozzá úgy, hogy a kettőből jól kenhető anyagot kapjunk. A megtisztított felületet a megkevert pasztával vonjuk be, majd az előzetesen levágott üvegszövet-„foltra” ugyancsak kenjük pasztát és azt nyomjuk a javítandó felületre. A művelethez PVC-kesztyű is található a készletben. Ezt kövesse egy további pasztaréteg felkenése az üvegszövet külső felületére, és amennyiben kívánatos, az utolsó, még ki nem keményedett rétegre még egy, szilárdító üvegszöveteszalag tekerése.

A kezét és a szereszmokat a „tisztítóval” (reiniger) kell megtisztítani.

A minél simább, tetszetős felület elérése érdekében ajánlatos az utol-



só rétegre olajos papírt tekerni, amely a kikeményedés után könnyen lehúzható. A kikeményedés szobahőmérsékleten kb. 30 perc. Alacsonyabb hőmérséklet lassítja, a hő gyorsítja a kikeményedést. A javítási helyek a kikeményedés után azonnal és kb. 1 óra múltán maximálisan terhelhetők. A maximális nyomószilárdság (kb. 24 óra múltán) 1500 kp/cm². Hőmérséklet-állóság —60 C-foktól +300 C-fokig. Nyomástartás a csövekben az üvegszövettel vagy üvegszalaggal is erősített foltokban 80 atm felett.

Vészjavításhoz

használatos az „S” jelű paszta és por (S = schnell = gyors). A két alkotó kémiai reakciója az összekeverés után kb. 2—3 perc múltán kezdődik, és melegedés kíséretében 5 percig tart. Az eljárás az „N”-éhez hasonló, de a pasztának fogkrém sűrűségűnek kell lennie, és a megkent üvegszövetet (PVC-kesztyűvel) néhány percig erősen rá kell nyomni a felületre, majd azt a megkötés után még egyszer, új alkotókból kevert „S” pasztával át kell húzni, és üvegszalaggal áttekerni. Ez az anyag 5 perc múltán megköt. Így meleg víz nyomása alatti csövek is ragaszthatók.

A paszta majd minden lúgnak, savnak, vegyi anyagnak ellenáll. acetón, ammóniak, metilén-klorid, nátrionlúg, koncentrált kénsav kivételével.

A „DIAMANT” koffer tartalma

- 0,65 kg „N” por
- 0,35 kg „N” keményítő folyadék
- 0,65 kg „S” por
- 0,35 kg „S” keményítő folyadék
- 0,70 kg tisztító (2×0,35 kg)
- 10 m üvegszalag
- 1 db üvegszövet
- 1 db keverőedény
- 5 db keverő
- 3 pár PVC-kesztyű

Az EM bemutatja . . .

menetes szorítótengegy a menetház tetején levő gomb benyomására elenged (A/1), így a másik kézzel a mozgópofa szabadon állítható a megközelítő helyzetbe (A/2), majd a gomb elengedése után ott már menetesen, nagy erővel szorítható (A/3).

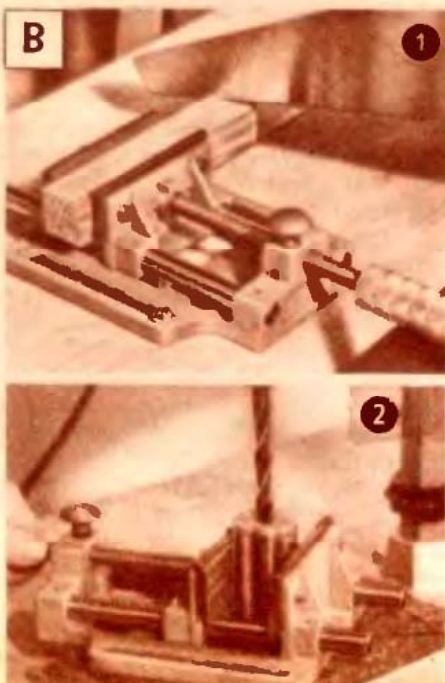
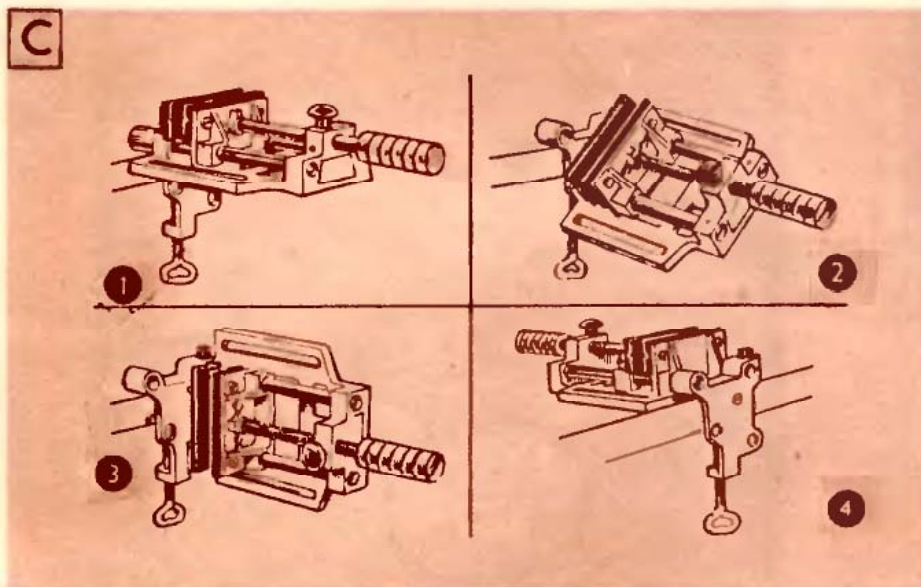
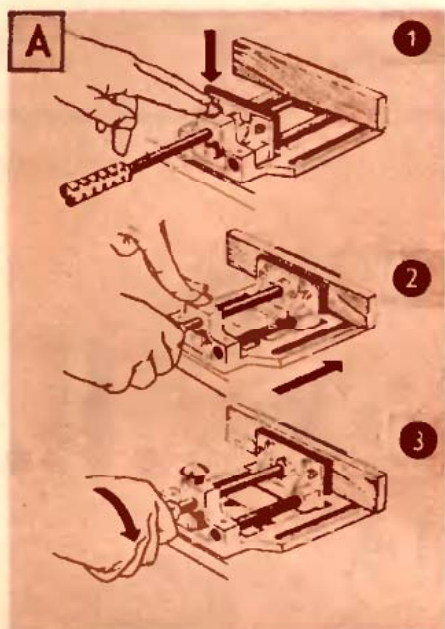
A villámsatu oldalsó hornyain keresztül négy nagy facsavarral a gyalupadra fogható (B/1). Oszlopos fúrógép asztalára rögzítve gépsatuként használható (B/2), és ha kell, hordozható pillanatszorítóként is alkalmazható (B/3).

A vezetőrudak végeire illeszkedő felfogója segítségével a munkaasztaltól elállóan is rögzíthető, mégpedig vízszintes satuként (C/1), függőleges helyzetben (C/2) és 45 fokban megdőntömben (C/3).

Használaton kívül — lapos szerkezete révén — kis helyen tárolható. Kartonlapra szerelve árusítjuk, s a lap egyben több nyelvű, ábrás használati utasítást is tartalmaz — ezért ne dobjuk el!

... a triplex villámsatut

Egy éve kapható — ha nem is folyamatosan — a francia TRIPLEX-C284 barkács-satu és a C285 számú felfogója, 720,— Ft körüli



összegért. (Szabadárás importáru lévén, az ár vállalatonként, sőt, boltoként is eltérhet.)

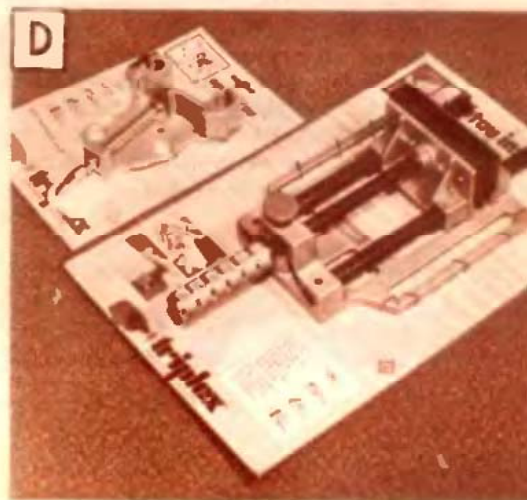
Az ár hallatlan joggal szisszen fel az ezermester. De mert e satuból nem győznek eleget szállítani az ezermester és a vas-műszaki boltokba, s mert a drága satuban több használati lehetőség van, mint azt vélik, bemutatjuk a sokoldalú szerkezetet, hogy aki kiadta érte a borsos összeget, minél több használat lássa a befektetésnek.

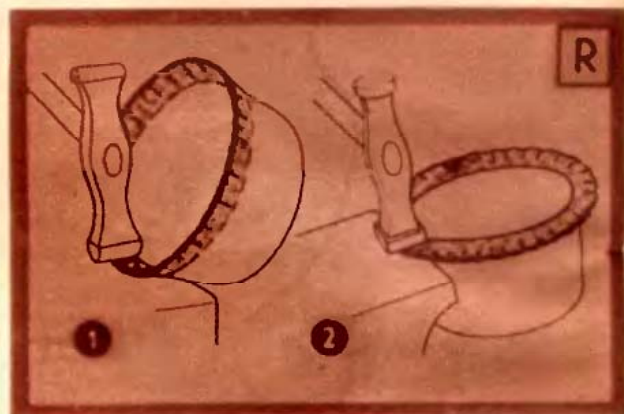
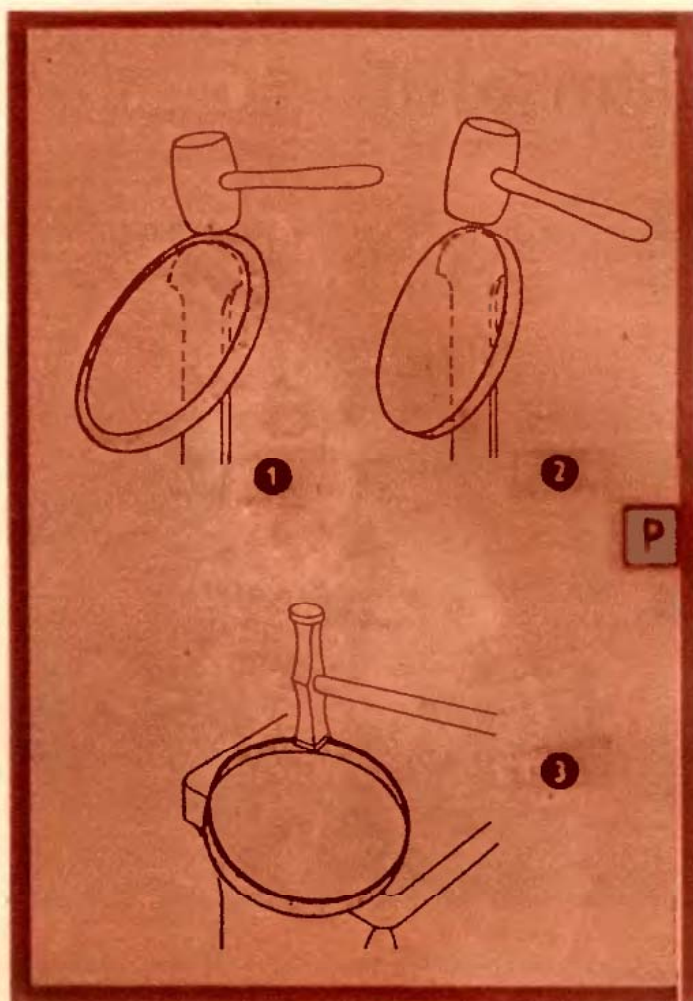
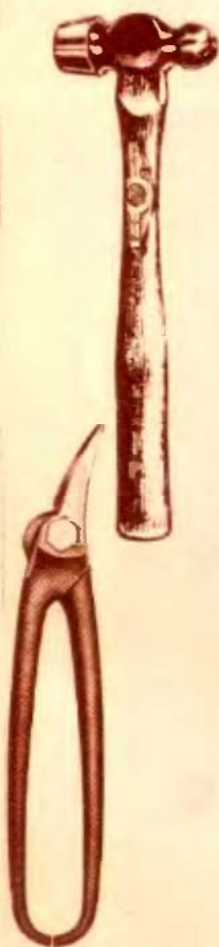
A satu pofaszélessége 100, max. pofanyílása ugyancsak 100 mm. Súlya 1,7 kg. A ház anyaga nagy szilárdságú könnyűfém présöntvény, a fogóé és a szorítóelemeké acél.

Rendkívül átgondolt konstrukció. A két acélrudon vezetett mozgópofa a szélőknél is jól szorít. A trapéz-

Fontos tanács: a satu és felfogója csak együtt használható ilyen sokoldalúan. Mégis előfordul, hogy az üzletek a kettőt külön árusítják. Az egyik darab megvásárlásának nincs értelme!

Sz. J.





LEMEZ FOR MÁLÁS II.

Előző (1977/3.) számunkban a fémmunkákat kedvelő barkácsolóknak bemutattuk a bádogosmunka néhány alapvető fogását. Ismertettük a jelölés, az előrajzolás, a vágás, az egyengetés, a hajlítás, valamint a szegés szerzőségeit és a műveleteket. Befejezőként most bemutatjuk a hengerítést és a korcolós lemezkötést.

Hengerítés, peremezés

A hengerítés lényegében köríves hajlítás. Ennek során a lemezből

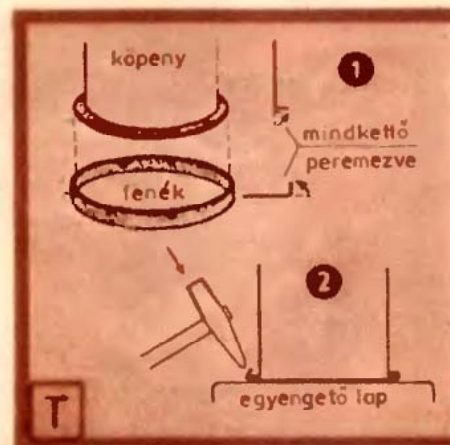
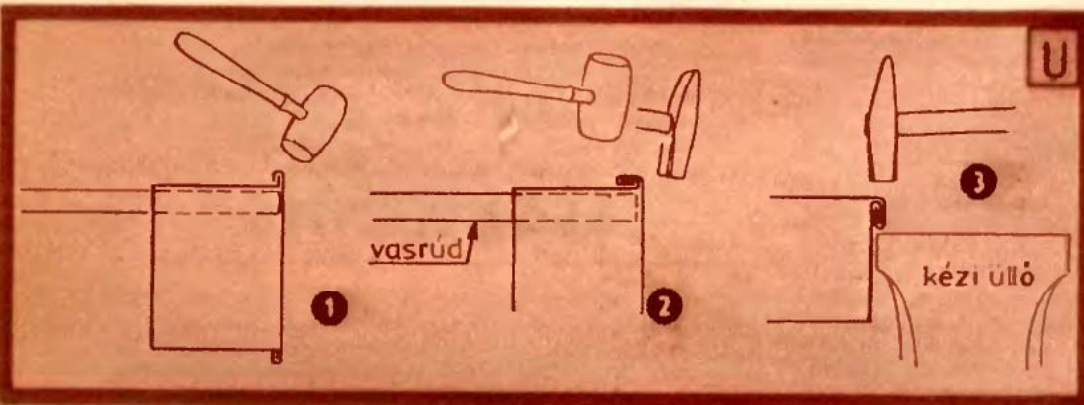
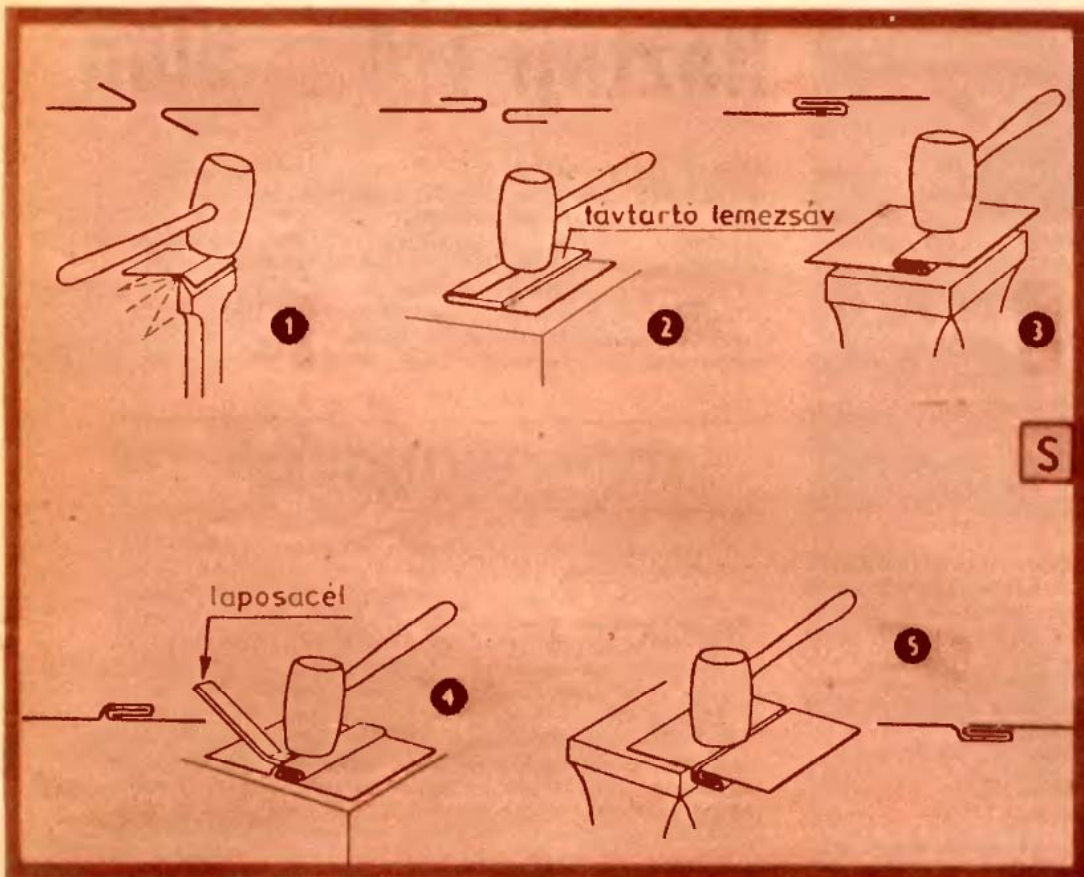
hengeres vagy kúpos tárgyat készítenek. Legegyszerűbben alátámasztott vagy satuba fogott hengeres tárgyon (pl. csövön) hajlíthatunk. Először a tárgy végeit hajlítsuk meg fakalapács segítségével (O 1–2), majd a középső részt. Vékony lemez esetén ezt a műveletet kézzel is végezhetjük (O 3). Ne feledjük, hogy horganylemezt csak a hengerelési irányra merőlegesen szabad hajlítani.

Peremezésnek általában az alakos vagy hajlított lemez szélének merevítés vagy összeépítés céljából történő kialakítását nevezzük.

A kör alakú fenékdarabok peremezését legegyszerűbb ún. karimázóvason végezni. (Ez az alátét szerzősége lényegében egy kis íves, az életlen fokoshoz hasonlító üllő.) A szerzősége íve közelítőleg egyezzen a tárgyával.

A munkadarab szélét — a perem előrajzolás után — bal kézzel erősen nyomjuk a karimázóvasra, s állandó, lassú forgatás közben fakalapáccsal, gyors ütésekkel alakítsuk ki a peremet. Ügyeljünk arra, hogy a hajlítási él mindig az előrajzolt vonal mentén képződjön (P 1–2). A fenék munka közben rendszerint

CSM szakszerűen!



hullámos lesz, ezért peremezés közben, és annak befejezése után is egyengessünk (P 3).

Hengeres tárgyak peremézésekor az anyagot erősen nyújtani kell. Ezt a műveletet kézi üllőn, nyújtókalapáccsal végezzük (R 1). A peremet végül simítókalapáccsal egyengessük (R 2).

Korcolás

Korcoláskor a lemezszélek hajlításával hozunk létre kötést. Ez a művelet csak repedés, törés nélkül hajlítható anyag esetén alkalmazha-

tó. E kötésmód legegyszerűbb változata az egyszeres fekvőkorc. A lemezszéleket borítóvason vagy deszkaélen (mint szegéskor) hegyesszögben hajlítsuk meg (S 1), majd távtartó lemezszávbetét közbeiktatásával hajlítsuk tovább 180°-ra (S 2). A távtartó betét eltávolítása után a lemezszélek lapos beszegését akasszuk egymásba, és egyengetőlapon fakalapáccsal kalapáljuk össze (S 3). A kicsúszás megakadályozására a korcot átültetjük (átütjük). Ezt lapos acéldarab segítségével (S 4) egyengetőlapon vagy a kéziüllő szélén végezhetjük (S 5).

Edényköpeny és fenék összeépítésekor, a peremezett alkatrészek egymásba illesztése után, a korcot egyengetőlapon a kalapács fokával üssük le. Ha erősebb, vízzáró korcot akarunk, akkor acélrúdon vagy csővön meg egy hajtást alakítsunk ki. Így kettős korc keletkezik (U 1–2), amelyet végül kéziüllő élén egyengessünk ki (U 3).

Cs. L.





Háztáji 1/4 □ -ölön

földben élő kártevők ellen ajánlatos a földet négyzetméterenként 10 liter Bercema Ferban 0,4 százalékos vagy Pol-Thiuram 0,3 százalékos, esetleg Orthocid 0,25 százalékos töménységű fertőtlenítő oldattal, szórórózsas öntözőkannával meglocsolni. A földbe is keverhető fertőtlenítőszer, a Bercema Ferbanból 2 g, a Pol-Thiuramból és az Orthocidból 1,5 g literenként. Hasonló adagokban használható — a sok esetben mindegyiknél hatékonyabbnak bizonyuló — Basudin 5 G granulátum.

EDÉNYEK INGYEN!

A termesztőközeg befogadására megfelel minden olyan edény, amelynek oldalfala 10 cm-nél magasabb, és elér benne néhány kilogramm föld. Az alján átfúrással vagy kivágással alakíthatunk ki vízkivezető nyílásokat egymástól nagy arasznyi távolságokban. Különösen jók az egyebre már nem használható fadézsák, félbevágott hordók, erős vesszőkosarak (1), ládák, esetleg régi szita-keretek is (2).

A könnyen korhadásnak induló tartók belsejét izzó faszénnel, gázlánggal pörköljük meg, vagy körülbelül 3 százalékos töménységű rézgalicoldatban, esetleg hasonló töménységű Solvochinol oldatban áztassuk néhány órán át. A tartók vékony műanyag fóliával is kibélelhetők, amelyeket alul meg kell szurkálni, hogy véletlenül se rekedjen meg benne a felesleges víz. PVC-zsákokat vagy műanyag vödöröket is használhatunk mint háztáji kertészetiünkben (3).

A tartót olyan helyre állítsuk, ahol bőségesen kap fényt, nem árnyékolja huzamos ideig fa lombja vagy épület. Tűző napfény se érje folyamatosan, és védett legyen az állandó erős széljárásoktól, s huzattól is. Vagyis a szélvédett falkiszögellések, épületek előtti napos területrészek a legkedvezőbbek.

TALAJTELEPÍTÉS

A tartó betelepítésekor az aljába egy vagy — ha magas oldalfalú — több ujjnyi vastag rétegben szórjunk jó vízelvezető södret, kőtörmelékot vagy kokszot, és arra terítsük a nyirkos földet. Akkor kedvező a föld nedvessége, ha egy muréknyit tenyerünkben erősen összenyomunk, s nem csorog belőle a víz, hanem egyben marad, és csak enyhe nyomástól esik szét. Ha nem áll össze, akkor a felhasználás előtt, átforgatás közben be kell öntözni. A túl nedves (vizes) földet terítsük szét, hogy a felesleges nedvesség elpárologhasson. A fél méternél mélyebb tartóedényt ne töltsük meg teljesen földdel, főként ha alacsony és sekélyen gyökeresedő növényeket kívánunk nevelni benne. A túl vastag és így kihasználatlan föld nemcsak poeszékolás, hanem veszélyes is, mert helytelen öntözés esetén különösen hajlamos az elsavanyodásra, a megpohadásra.

MIT TERMESSZÜNK?

Megfelelő fényviszonyok esetén a nem túl mély gyökereket eresztő és nem nagyon terjedelmes zöldségnövények közül szinte mindegyik termesztendő. Elsősorban

FÖLD VAGY KEVERÉK?

Az eredményes termesztés alapja a jó termőföld, tehát először termesztéshez alkalmas földről kell gondoskodnunk. Ezt érett trágya, rostos tőzeg, esetleg földde érlelt szerves hulladék és kevés homok összekeverésével állíthatjuk elő. A keverék tápanyagtartalmának fokozására minden vizesvödörnyi mennyiségéhez keverünk 1—1,5 dkg Plantozan vagy Volldünger műtrágyát, esetleg csak nitrogén-foszfor-kálium műtrágyák 2:1:2 arányú keverékéből 3—5 dkg-ot.

Készen is kaphatók már a Florasca és másféle virágföldeken kívül, Vegasca és Növényi tápanyagokkal dúsított tőzeg elnevezéssel megfelelő „műföldek”. Ezek az előállító vállalatoknál is megrendelhetők (Győr-Sopron megyei Talajerőgazdálkodási Vállalat, Sopron, Kossuth Lajos utca 33., illetve a Pest megyei Tőzegkitermelő Vállalat, Budapest, VIII., Baross utca 36.), kis tételekben pedig beszerezhetők a virág- és vetőmagboltokban. A termőtalajok kiegyenlített tápanyagtartalmuk és első alkalommal fertőtlenítésük sem szükséges. Egyébként a





azokat válasszuk, amelyek naponta kis mennyiségben kelljenek a konyhára, mint pl. petrezselyemzöld, zellerzöld. Azokkal is érdemes foglalkozni, amelyek a család kedvencei, de nehéz a beszerzésük, vagy hamar elvesztik frissességüket, zseneségüket, és egy-egy alkalommal nem is kell belőlük sok. Ilyen többek között a metélőhagyma, a kapor, a padlizsán, az erős paprika, a csemege paradicsom, a metélő petrezselyem.

Ugyanazon a területen lehet egymás után két — ritkábban több — zöldségfélélt is nevelni. Így a hónapos retekkel követően karalábét, majd őszi fejes salátát, vagy a tavaszi saláta, hagyma, retek helyén borsó, végül cékla termesztendő. A helyes növényválasztás és termesztési sorrend érdekében táblázatban közöljük a számításba vehető zöldségnövények legfontosabb ismérveit.

ÁPOLJUK GONDOSAN!

Ennél a termesztésmódnál különösen fontos a tápanyagutánpótlás. Amikor már megszáradt, kiszáradt a felső földréteg, akkor kis adagú tiszta vizes öntözést követően literenként fél-negyed gramm Wopil, esetleg Voldünger vagy más, tökéletesen oldódó összetett műtrágyát, illetve tápsókeveréket tartalmazó vízzel is öntözzük meg, alkalmanként és négyzetméterenként legálább két-három literrel. Így a növények tápanyagigényével együtt a vizigényük is kielégíthető. A túlóntözéstől azonban mindig óvakodjunk. Azzal is serkenthető a növények fejlődése, ha egy-két hetenként Wuxál vagy

Mikramid egy-két ezrelékes töménységű oldatával permetezve „lombtrágyázzuk” a növényeket.

Az előtörő gyomokat rendszeresen távolítsuk el, mert elvonják a tápanyagokat és a vizet a hasznos, a termesztett zöldségnövényektől. A hosszúra nyúló és fel-futtatható hajtású növények — mint a karósbab, az uborka — számára gondoskodjunk megfelelő karókról, rácsokról vagy másféle támasztékokról. A folyamatos, késedelem nélküli szedéssel is segíthetjük az újabb termések kifejlődését.

Kártevők vagy betegségek okozók feltűnésekor haladéktalanul kezdjük meg a permetezést vagy a porozást. Ehhez azonban mindig csak olyan növényvédő szert használjunk, amelynek rövidebb az élelmiszer-egészségügyi várakozási ideje, mint amennyi a termések szedésre érettségének eléréséhez szükséges. Ellenkező esetben addig nem szedhető le a termés, amíg le nem telik a növényvédő szerek csomagolóanyagán is feltüntetett várakozási idő, vagyis a szer mérgezésveszélyének időtartama. A már erőfélben levő termésű növényeket csak végső esetben permetezzük, és akkor is csak veszélytelen szerrel, amelyiknél gyakorlatilag nincs szükség várakozási időre, (pl. a kvassiaforogács főzete, a pirétrum készítmények és a Pol-Sulcol, Thiovit gombaölő szerek).

K. L.



| Zöldségfaj | Vetés | | Mag g/m ² | Hozam kg/m ² | Fény- Táp- Víz- igény | Megjegyzés | |
|-----------------------------|------------------|---------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------------|------------|--|
| | Ideje | | | | | | |
| Bab bokor | IV. 15—VIII. 15. | — | 11 | 1 | NFA | A | másodterménynek is |
| karós | V—VI. | — | 6 | 1,5 | NF | A | támaszt kíván |
| Boró | II—IV. | — | 14 | 1 | NF | A | támasztható, másodterménynek is |
| Bimbóskel | II—IV. | VII. | — | 1 | NF | N | |
| Cékla | IV. vagy VII. | — | 1 | 2,5 | NF | K | másodterménynek is |
| Hagyma étkezési | II—III. | — | 1 | 2 | NFA | N | duzzasztással is szaporítható |
| metélő | II—III. | — | 0,7 | — | NF | N | kéthetenként vehető |
| Kapor | III—VIII. 15. | — | 1 | — | NF | A | másodterménynek is |
| Karalábé koral | XII—II. 15. | III. 1—15. | — | 1,5 | NF | N | |
| késsel | V. 15—VI. 15. | V. vagy VII. | — | 1,5 | NF | N | |
| Ket | II—III. | — | — | 2,5 | NF | N | |
| Paprika | III—IV. | — | — | 2,5 | N | N | hegyes és paradicsom alakú |
| Paradicsom | II—III. | IV. 25—V. 15. | — | 3 | N | N | karosat is nevelhetünk |
| Petrezselyem | II—III. | — | 1 | 1,5 | NFA | K | klórdelléltől szedve ritkítsuk |
| Retek hónapos | II—IV. | — | 1,4 | — | NF | K | vízhiánytól pudvásodik, másodterménynek is |
| nyári | III—IV. | — | 1,2 | — | NF | K | |
| téli | VII—VIII. | — | 0,8 | 1—2 | NF | K | |
| Saláta koral | III. vagy VIII. | — | 0,3 | — | NFA | K | másodterménynek is |
| nyári | III—V. | — | 0,3 | — | NFA | K | |
| Sárgarépa | II—III. | — | 0,3 | 2 | NF | K | |
| Sóska | II—III. | — | 0,3 | 3 | NFA | N | átteletethető |
| Spennót | II—IV. | — | 2 | 2 | NF | K | másodterménynek is |
| Törökparadicsom (padlizsán) | II—III. | V. 15. | — | 2 | N | N | |
| Uborka, fűrtés és félhosszú | IV—VIII. | — | 0,3 | 0,5—1,5 | NF | N | másodterménynek is, támasztható |
| Zeller | II—III. | VI. | — | 1,5—2 | NFA | K | |

Betűjelöl: N = nagy (fényigényteljes napfény), F = féltárnyékban is, Á = árnyékban is, A = alacsony, kicsi, kevés, K = közepes

Az EM Kiskönyvtár 15. kötetéből ismertté vált, hogy például az angol DX vadászok különösebb nehézség nélkül, elfogadható minőségben vesznek az európai URH-FM adásokat, esetenként a sztereót is. (Ugyanis a sztereo adások vételkor a pilot jel megfelelő szintű vétele okozza a legtöbb nehézséget. Ez a 19 kHz-es segédvívó sajnos közel esik a zajfrekvenciákhoz.) Az URH szeszélyes terjedése sokszor meglepő távolságokból is vehető jeleket „sodor” a vevőantennára. Ez a különös „éterijelenség” ösztönzött bennünket arra, hogy a vállalkozó szellemű, DX-elő ezermestereknek bemutassunk egy olyan URH erősítőt, amely szélessávú antennához kapcsolva, alkalmas URH-FM sztereo DX vadászatra. Természetesen ehhez kétnormás, 5–7 μ V érzékenységű FM vevőkészülék szükséges. (Az alaptudnivalók szintén az EM Kiskönyvtár 15. kötetében találhatók meg.)

Az elektronika

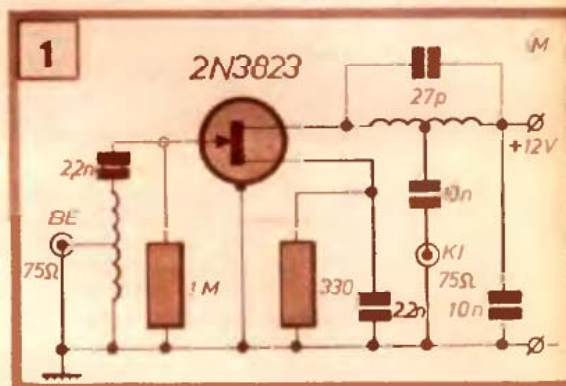
Antennaerősítőnk a CCIR II. FM sávjába eső frekvenciák erősítésére alkalmas. Ebben a sávban a 86–106

URH-FM sztereo erősítő

MHz-ig terjedő hullámtartományban található a DX szempontból érdekesebb adóállomások.

Az egyfokozatú FET-es erősítő (1) egyszerű felépítésű áramkör. A 2N3823 típusú FET helyébe más, az említett frekvenciák erősítésére alkalmas típusú is beépíthető (pl. E300).

Az alkatrészeket egyik oldalán fóliás, üvegszálas alapanyagú nyomtatott áramkört lemezre szereljük (2). A lemez mérete 55×60 mm. Fontos a megadott méret pontos betartása, és az is, hogy a fóliát ennek megfelelően marassuk ki. Ugyanis az erősítő egyik tekercse (a +12 V-os teleppontnál), a fólia szögletes spirálisra kimart része. Ha a „tekercs” meneteinek méretei eltérnek a rajzon megadottaktól, az erősítő elhangolódik. A bemeneti koaxiális kábel csatlakozásánál levő második tekercs anyaga 0,5 mm átmérőjű románcozott vörösréz huzal. Az önhorodó kivitelű tekercs belső átmérője



6 mm, a menetek száma öt és tíz, szorosan egymás mellé tekercselve (3).

A rajzon és a képen jól látható, hogy a koaxiális kábelek külső fémharisnyáját két bilincs szorítja a földvezető fóliához. A belső vezetők csavarokhoz csatlakoznak. E

1975. évtől gyártott
 EVIG gyártmányú
 villamos kéziszerszámok
 JAVÍTÁSA



RAMOVILL
 Service

RAMOVILL IPARI SZERVIZ
 Szamuely u. 15. • T: 172-927
 Korszerű termékcseré szolgáltatás

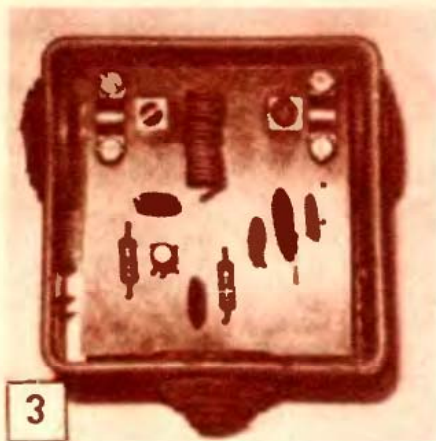


megoldás előnye, hogy a tetőn — az antennánál — nincs szükség a nehézkos forrasztásra. Hátránya viszont, hogy a kötések könnyen korrodálódnak. Jól védhetjük az erősítőt a korróziótól, ha légmentesen lezárható dobozba helyezzük.

Összekapcsolás

A DX vadászatnál minden μV nagyságú elektromágneses jeltörredék számít. Ezért az erősítőhöz igazodóan úgy kell készíteni az antennát, hogy annak talpponti impedanciája 75 ohm legyen. (A 240/75 ohmos illesztéshez szükséges transzformátor minimális 1:2 arányú feszültségosztása

túl nagy veszteségeket okozna.) Az antennát és az erősítőt összekötő koaxiális kábel csak a legszükségesebb



hosszúságú legyen. Az erősítőt és a vevőt összekötő koaxiális kábel hossza már nem befolyásolja a vétel jel-zaj arányát. Még a hosszú kábel sem okoz számottevő csillapítást.

A tápfeszültséget a koaxiális kábelben, vagy külön huzalpárral vezetjük fel az erősítőhöz. (EM kiskönyvtár 15. kötet, 57. oldal.) Célszerűbb a külön érpáron történő felvezetés, mivel a tápegység nagyfrekvenciás leválasztása semmiképpen sem oldható meg olyan tökéletesen, hogy az ne rontaná a nagyfrekvenciás jel-szintet.

A FT-et tartalmazó erősítő igen érzékeny a statikus elektromosságra. Ezért az antennát és a tartóárbcát olyan jó földeléssel kell ellátni, amelynek ellenállása nem több 3 ohmnál. Az erősítő dobozát több rétegben borítsuk be alumínium fóliával, amelyet fémesen szorítsunk a földelt tartóárbcához. A jó földelés nemcsak az erősítő védelmét szolgálja; nagymértékben szűri a DX vételnél sokkal nagyobb arányban jelentkező környezeti zajokat is.



Moesáry

Következő számainkból

Mini-mono katamarán
A linómetszés
technológiája
Elektronikus
autótesztelő
negyedáron
OIRT-CCIR URH-hoz
konverter
Makro-fotó,
mini távolságból
Ívhegesztés II.
Írányított
tévévétel
Vízmelegítés naphővel
Motoros kaszkó
Szobafestés —
egyszerűbben
Vigyázat, srácveszély!
Akku-bakter

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelkéhez

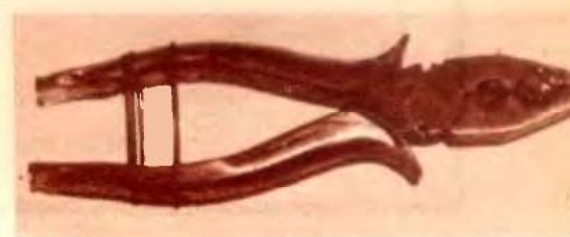
- Egyszerű, könnyen elkészíthető.
- Közepes felkészültséget és szerzőmódot igénylő.
- Csak jól képzettek által, speciális szerzőszámokkal készíthető el.
- ☆☆☆ Eredeti, saját, először megjelent anyag, új konstrukció.
- ☆☆ A hazai lehetőségekhez igazított, átdolgozott ismertetés.
- ☆ Nálunk még ismeretlen ötlet alapján.

Tucheldugók forrasztása

A tucheldugók forrasztása azért nehéz, mert egyszerre kell fogni a pákát, a vezetékelt és a tuchelaljat is. Én úgy segitettem magamon, hogy a kombinált fogóra befőttesüveg-gumit húztam. Így a szorítópofák közé helyezett tucheldugót a gumi szilárdan tartja, és könnyű a forrasztás. Természetesen ez a megoldás egyéb kisméretű tárgyak befogásához és forrasztásához is alkalmazható.

IFJ. GARAMI ANTAL
Vác

Fotóval illusztrált ötletének díja 200,— Ft-os vásárlási utalvány.



A szakipari munkák megkönnyítéséhez ajánlja a CHEMICAL

Építővegyianyagokat Gyártó Vállalat:

ASM—8 padlósimitó és kiegyenlítő anyag.
Az ASM—8 szőnyegpadló és PVC-burkolat felragasztása előtt a betonajzatok kiegyenlítésére szolgál.

Az ASM—8 egykomponensű, por alakú anyag, amely a helyszínen vízzel elkeverve 10—15 perces állás után már felhasználható.

A kiegyenlített felület 24 óra múlva járható, és 48 óra elteltével a burkolatra ragasztani lehet.

Anyagfelhasználás: 1,5 kg ASM—8 por/m²/1 mm.

Csempe és egyéb kerámia burkolólapok ragasztásához használjon:

SZILETON R por alakú csemperagasztó anyagot. Az egykomponensű, por alakú csemperagasztó vízzel elkeverve kitűnő tulajdonságú ragasztóhabarcsot ad. A csempe előzetes beáztatása nélkül, közvetlenül elvégezhető a burkolás.

A **SZILETON R** az egészségre nem ártalmas, munkavédelmi előírásokat nem igényel.

A **SZILETON R** korszerű, gyors, olcsó ragasztó.

Anyagfelhasználás: 1—1,5 kg porkeverék/m².

Az egyszerű, gyors, olcsó tapétázáshoz nélkülözhetetlen a **TENAX RAPID** por alakú papírtapéta ragasztó.

A **TENAX RAPID** alkalmas könnyű és félnehéz papíralátétes tapéták ragasztására.

1 kg por alakú **TENAX RAPID** kb. 200 m² tapéta felragasztására elegendő. Az anyag harmincszoros mennyiségű vízben feloldva 30 perc pihentetés után ragasztásra kész.

A **TENAX RAPID** könnyen kezelhető, egyszerűen tárolható, megbízható ragasztó.



Kapható a TŰZÉP telepeken és az ÁPISZ boltokban.

Szaktanácsadás: a CHEMICAL

Marketing osztályán

1075 Budapest, Kazinczy u. 10.

Telefon: 221-066

(—)

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

a Népművészet Ifjú Mestere cím elnyerésére

A KISZ Központi Bizottsága a Kulturális Minisztériummal, a Népművelési Intézettel és a Népi Iparművészeti Tanácsal egyetértésben pályázatot hirdet a Népművészet Ifjú Mestere cím elnyerésére.

Pályázati feltételek

A pályázaton 30 éves korig lehet részt venni, egyebek között a lánázás, szövés, fafaragás, fazekasság, kerámia, szövött technikájú szőnyeg, kétfestés, tojásfestés, kovacsolt vas, gyékény- és vesszőfonás, stb. művészeti ágakban. A Népművészet Ifjú Mestere címet egy alkalommal lehet elnyerni.

Pályázati követelmények

- a) Tárgyi alkotóművészet kategóriában. A népi díszítőművészet, a népi iparművészet felsorolt ágában öt-öt, a szövött technikájú szőnyeg kategóriában három önálló, szabadon választott méretű alkotással kell pályázni.
- b) A pályázat értékelésénél a saját gyűjtésű téma a tárgyi kategóriában is előnyben részesül.

c) A pályázónak 6–10 oldal terjedelmű dolgozatban össze kell foglalnia választott művészeti tevékenységének célját, valamint alkotómunkájával összefüggő életútját.

A népi iparművészet műfajban a pályázók ismertetessék a beküldött munkák technikai megoldását és rajzzal, illetve fotóval is illusztrálják a legfontosabb részleteket.

A pályaművek értékelése

A népi iparművészeti tárgyakat és dolgozatokat 1977. június 1–5. között kell beküldeni a KISZ Központi Művészegyüttes székébe (Bp. VII., Rottenbiller ut. 16–18.). A pályaművek ugyanott november 1–5. között átvethetők.

Jutalmak

A Népművészet Ifjú Mestere címek kiosztására 1977. augusztus 20-án, Budapesten kerül sor. A kitüntető éminel oklevél, plakett és 3000,- Ft pénzjutalom jár.

A népi iparművészet legjobb pályaműveit a KISZ Központi Művészegyüttes székében kiállítják. A legjobb alkotók meghívást kapnak az országos Ifjúsági népművészeti táborba.

Láttuk – hallottuk

A tavaszi kölni háztartási és vasdényvásáron leglátogatottabb pavilon a barkácsoló anyagok és szerszámok bemutatató volt. Szaporodnak a fa megmunkálásával kapcsolatos szerzőműveletek — jelezvén, hogy a természetes anyagok, s köztük a fa reneszánszának vagyunk tanúi. Sok újfajta ragasztót és belsőtéri dekorációs műanyagot is bemutatottak.

A RENOVA lakásteljesítő szövetkezet rövidesen barkácsműhelyt nyit a lakos-

ság részére az V. kerületi Semmelweis utcában. A műhelyt igen kedvező térítéssel használhatják a barkácsolók, s ott a legszükségesebb anyagokat is megvásárolhatják.

A februári számunkban megjelentek közül legjobbnak Eesedi Zoltán olvassonk „Trabant-világítás ör” írtete megonyult, amiért is 50 forintos könyvtalvannyal jutdijaztuk.

Egy nagyon régen megjelent és meg is ismételt járműakku töltő (1964. július, 1970. március és EM KK. II. kötet) pótlásának rajzi felesértséget vette észre Poor Béla nyiturai olvasónk, akinek figyelemességét 50 forintos könyvtalvannal honoráltuk.

hangsugárzóit. A hangszórokat ún. nyitott 150x350x150 mm-es dobozba szereltük. A dobozt csuklós talpra erősítettük fel, így szögbe állítható.

A dobozra 6,3 mm-es jack-dugó aljzatot csavaroztunk. Ettől azonban eltérhetünk, hiszen céljainknak egy 2 W-os, 4 ohmos rádióhangszóró is megfelel. A doboz mérete, alakja is megváltoztatható. Csatlakozóként azért választottunk jack-dugót, mert így még véletlenül sem téveszthetjük össze az eltűs hangfalak csatlakozóival. A hangdobozt rétegelt lemezből célszerű elkészíteni. Miután hátsó hangdobozunkat is elkészítettük, kelt-sük életre új készülékünket.

ÍGY ÁLLITSUK BE!

2+1-es sztereo rendszerünk előnyeit csak a helyes beállítás után élvezhetjük. Ezt a következő sorrendben végezzük el. Sztereo lemezjátszóra helyezük fel az LPX 1244 számú MHV mérőlemezt (nagyobb lemezbőltekben 60,- Ft-ért kapható), s juttassuk le az A-oldalán levő első 5000 Hz-es barázdacsoportot. A hangszedő a mérőlemezről mindket oldalra azonos fázisú, 5000 Hz-es jelet ad. A hangszedő, a korrekció és az erősítő okozta esetleges eltérések így kiegyenlítődnek.

Az 1. ábrán P jelzéssel ellátott potenciómterrel — az S jel erősítőléncében — minimumot állítsunk be, „fültre” vagy muszser segítségével (4). Muszseres beállításakor a mutató minimális kitéréséhez állítsuk a potenciómterrel! „Fültre” történő beállításakor hangerőminimumot állítsunk be.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a hibás hanglemezeknél a sercegés, pattogás, valamint a vetemedés okozta periodikus suhogás eltérő fázisú jelként kerül az S erősítő léncébe, tehát zavaró. Ilyen hanglemezek lejátszásakor szűkítsük az S jel erősítőlénc frekvenciámenetét, ameytet a hangszínszabályozók minimumra állításával érhetünk el. Erősen hibás lemezeket lehetőleg ne juttassunk le.

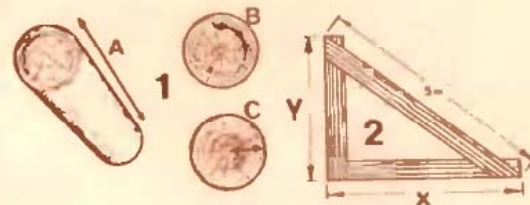
A 2+1-es sztereo rendszerrel magnetofonfelvételt és rádióműsor is lejátszható.

A két oldaljelet legegyszerűbben sztereo erősítőnk magnetofon csatlakozójáról vezethetjük a különbségi jelkiválasztó áramkör bemenetére.

★★★ Mocsáry Gábor—Babus János

HÁTSÓ HANGDOBOZ

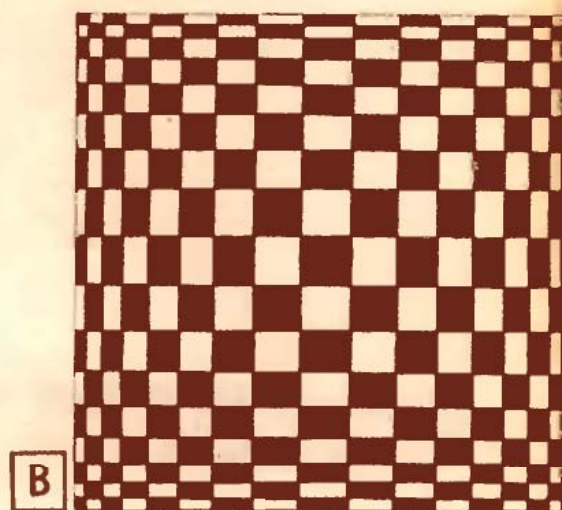
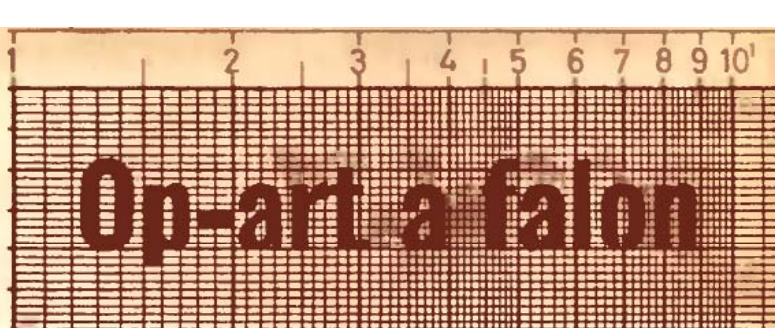
A „háttér” hangdobozba két hangszórozt építettünk be, egy HB 13/11K típusú VT közép- és egy ARV 083-6x Tesla magas-



Márciusi helyes megfejtésünk: A/1, B/2, C/2.

Februári rejtvenyünk megfejtői közül könyvtalvánt nyertek:

Fésős Ferenc budakeszi, Gáspár Sándor makoí, Antal János sajószentpéteri, Kóttay Sándor orosházi, Kiss Lajos celldömötki, Bence Nándor dunaujvárosi, Lapis István szerencsi, és Salamon Gyula, Szombati Tibor, Ferenc Adrien budapesi olvasóink.



Cimképünk a Magyar Gyapjufonó- és Szövőgyár központi gyárának KISZ-klubjában készült, ahol a modern berendezésű helyiség egyik falára Szalczzer Olga és Poroszlai Ferenc KISZ-tagok, társadalmi munkában op-art (optical art) mintájú faliképet festettek.

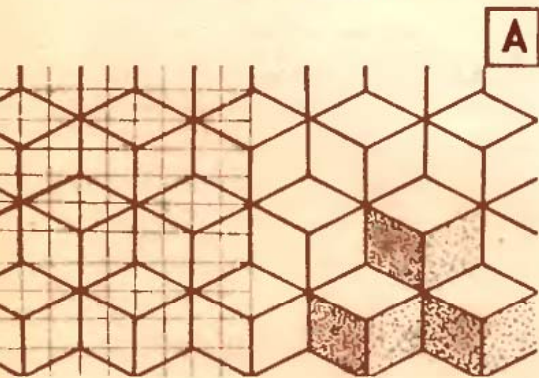
Tevékenységük adta az ötletet, hogy lapunk olvasóival szélesebb körben is megismertessük az op-art lényegét, szerkesztési és készítési módját.

Szeretnénk még a cikk elején tisztázni: lapunk nem hivatalos eszköze a képző- és iparművészeti ismeretek oktatásának. A hivatásos kép-

guk kívánják lakásukat festeni, díszíteni.

Az op-art az Idegen szavak és kifejezések szótára szerint: a 20. század derekán kialakult, mértani elemeket alkalmazó, gyakran érzécsalódások keltette terhatások elérésére törekvő művészeti irányzat. Legismertebb művelője a Pécselt született Vásárhelyi Győző, vagy ahogyan a Franciacrszágban élő művészt szerette a világon ismerik: *Victor Vasarely*. Egymást keresztező vonalak hálójából, körökből, négyzetekből, azok metszetéből, valamint eltérő színeiből varázsolja elő harmonikus és megkapó kombinációit. Képei között 10×14 cm-es vázlatot és 390×780 cm-es faliszőnyeget egyaránt találhatunk. Anyagai is változatosak: üveg, papír, vászon, alumínium.

Különösen a kontrasztos, tehát tónusokat nem használó, mértani elemekből álló művei kelthetnek a próbálkozásban új gondolatokat. Ezek kínálkoznak leginkább az utánpótlásra is. (Ez nem szégyen, hiszen a klasszikusok másolása a képzőművészeti főiskolán is fontos része a tanulmányoknak!)



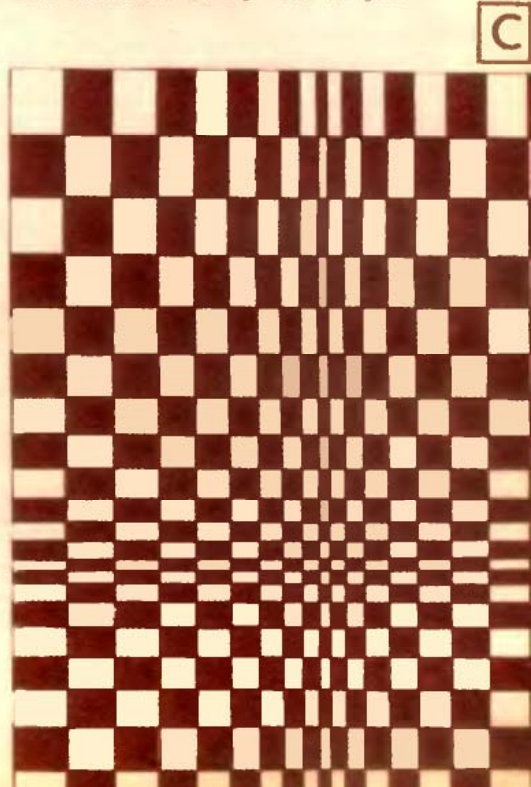
zőművészek képzésével megfelelő intézményekben avatott, szakértő mesterek foglalkoznak. Az ott folyó oktatómunkát — kereskedelmi forgalomba nem kerülő — könyvek is segítik. Nem művészetet oktatunk és nem művészeket képzünk hát cikkünkkel, hanem azoknak kívánunk tájékoztatást adni az op-artról, akik képességüket felhasználva, ma-

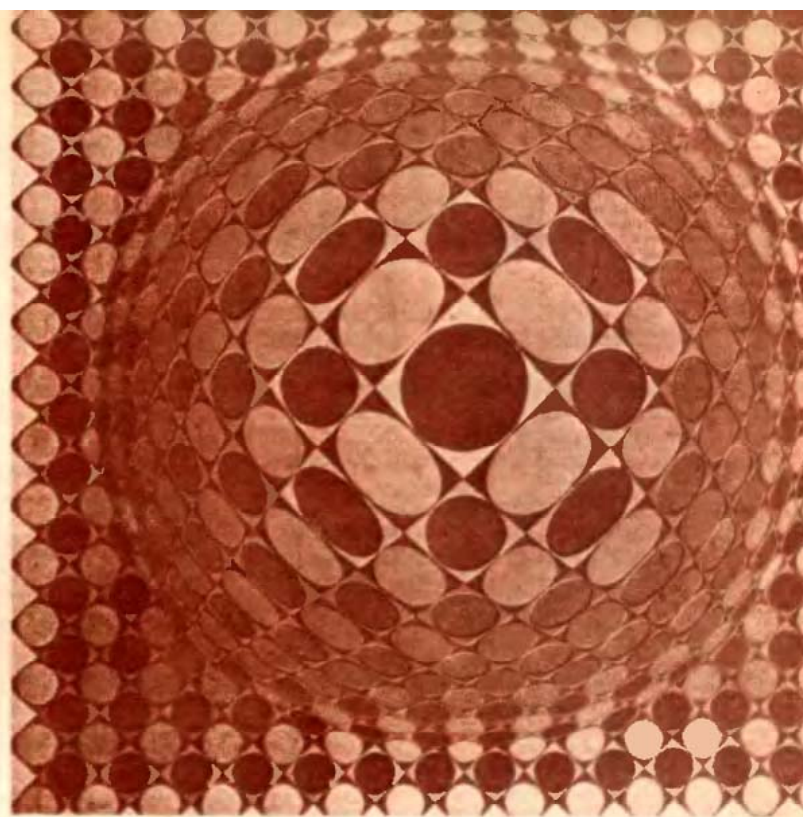
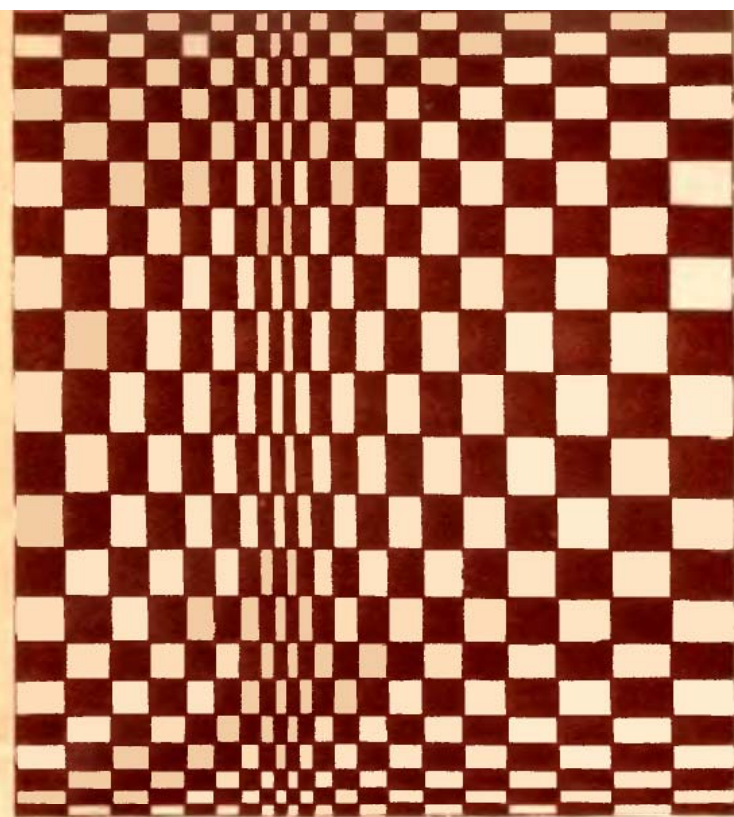


A legegyszerűbb megoldás, ha a papírra négyzetrácsot rajzolunk. Ekkor — fekete-fehér kép esetén — a kontrasztozással és esetleg árnyalásokkal is gazdagíthatjuk képünket,

például úgy, hogy a középponti négyzet fehér, s a sarkok felé haladva fokozatosan „szürkülve”, a feketebe mennek át a négyzetek. Fokozható a hatás, ha a négyzetekbe köröket rajzolunk, és azokat árnyaljuk. A címképen látható dekoráción az alkotók a köröket „húrral” elvágták. Az így csonkított körök egyenesen határolt oldalai — a variációs lehetőségek végtelen sorát adva — más és más felé néznek.

Bizonyára sokan gyönyörködtek már csarnokok, lépcsőházak mozaikberakások padozatában, ahol a le- rakott, hatszögletű lapok szinte plasztikus lépcsőhatást keltenek. A hatszögletű lapok rombuszjai különböző árnyalatúak, és így optikai csalódást okoznak. Ezért nem tudjuk el-





D

dönteni, hogy a kocka csúcsa be- vagy kifelé áll-e? Ez is nagyszerű lehetőséget ad op-art minták készítésére (A). Rajzunkon látható, hogy egy négyzetelőre egyszerűen felszerkeszthetők a rombuszok, amelyeket feketére-szürkére-fehérre is festhetünk.

A logaritmusos osztás szintén nagy játéklehetőséget ad. (Ilyen, log-milliméter osztású papírt az írószerszükszettekben szereztünk be, de lemásolható a log-osztás a logaritmikus skálájáról is.) Rajzainkon (B, C, D) először meghatároztuk a kép nagyságát, majd a szemben levő oldalakon tetszőlegesen választottunk egy-egy pontot, ahonnan a logaritmusos osztás kiindul (természetesen haladhatunk visszafelé is). Az osztás átjelölése után nincs más dolgunk, mint egyenesekkel összekötni az átellenes pontokat. A mozaikszerű kép még hatásosabb lesz, ha minden második kockát színezzük vagy feketére festünk.

Talán a legmeghökkenőbb Vasarely-kép egy négyzetelő alkotás, amelyből egy félgömb „emelkedik” ki (E). Alapgondolatának adaptálásához egy négyzetbe, az átlókkal párhuzamos vonalakkal, szerkesztünk négyzetelőt, majd a középpontból húzzunk — a nagy négyzetnél valamivel kisebb — kört. Ezután következik a legnehezebb rész, ki kell kísérleteznünk, hogy milyen korzónyílással és a meghosszabbított felező mely pontjairól készíthetők a körívek. A kép tanulmányozásával érthetővé válik majd ez a bonyolultnak tűnő szerkesztési eljárás. Végezetül a kapott négyzetekbe és rombuszokba rajzoljunk köröket, illetve ellipsziseket, s azokat vessük ki.

SZÍNEZÉS

Az ismertetett op-art mintákat kifejestessél még hangulatosabbá tehetjük. Ehhez azonban figyelembe kell vennünk egy-két alapvető fogalmat, szabályt.

Kisebb felületeket festhetünk élénk színekkel is, az összeharmonikus lesz. Ugyancsak a színek nagy méretben — például szobafal esetén — rikítóak lesznek és kellemetlen hatást keltenek a szemlélőben.

A sötét színek nyomasztóan hatnak, míg a világos színek barátságosak, bár ezen belül is más-más érzést válthatnak ki. A vörös élénkítő, a zöld nyugtató, a világoskék a távolság és a hideg érzetét kelti.

Feloszthatók még a színek meleg hatásúakra: sárga, narancs, sárgászöld, vörös; és hideg hatásúakra: kék, zöld, türkiz, lila.

A színösszhang kialakításakor keressünk összeillő színeket, ilyenek például a narancs-sárga-piros vagy a sárga-zöld-narancs.

Kellemes hatást érünk el, ha csak két színt választunk — például barnát és sárgát —, s a kettő keveréséből kapott színárnyalatokkal gazdálkodunk. (A színösszhang megteremtéséhez hasznos tanácsokat találhatunk az EM 1970/9-es számában.)

Célszerű az op-art kép festése előtt színvázlatot is készíteni, nehogy később csalódás érjen bennünket. Különösen lényeges ez, ha szobafalat kívánunk ilyenre mintázni. Nem véletlenül említettük a szoba festését, ugyanis a modern bútortatú szoba

E

falán nagyon jól mutat egy op-artos kompozíció. Természetesen ilyen csak műanyag alapanyagú — például Wallkyd — festékkel lekent falra készíthetünk. Ez a festék matt felületet ad, és saját színezőpasztájával jól színezhető. Wallkyddal — kellő alapozás után — nagyobb méretű fatáblára is festhetünk.

Szakirodalomként a Vasarely-kiállítás katalógusát, valamint Diehl: Vasarely c. könyvét ajánljuk az érdeklődőknek.



Bágyi János



Faanyagvédelem korszerű termékekkel

Már régebben keresett a szintelen vagy színes anyagokkal bevont matt és selyemfényű szekrények. Ez a kereslet az utóbbi időben az épületasztalos-ipar termékei között is egyre nagyobb teret hódít. Ma már szinte természetes pl. az az igény, hogy a hétvégi faházak, a faborítások, a nyílászáró szerkezetek stb. mulassák a fa „élő szerkezetét”, szépségét.

Az eredeti szín megtartása a napfény ibolyántúli sugarainak károsító, szűrítő hatása miatt nem célszerű, ezért ajánlatos az időjárás viszonyosságainak kitett fafelületeket olyan anyaggal védeni, megóvni, mely ezt megakadályozza.

A BUDALAKK FESTÉK- ÉS MŰGYANTAGYÁR termékei közül a XYLAMON impregnáló alapozó és az arra felhordott XYLADDECOR fakonzerváló anyagok kiválóan alkalmasak erre a célra.

Mindkét anyag védi a fát a farentó gombák és rovarok támadása ellen. A XYLADDECOR fakonzerváló sötétebb színei pedig — amelyek átetszőek, a fa erezetét nem tüntetik el — a napfény ibolyántúli sugarainak károsító hatásai ellen is véde- nek.

A favédelem abban az esetben tartósabb, ha a sötétebb színárnyalatú XYLADDECOR fakonzerváló fajták (pl. gesztenye, dió, mahagóni, paliszander stb.) kerülnek a felületre.

A XYLAMON impregnáló alapozó alkalmazási lehetőségei: kezeletlen (nyers) ajtók, ablakok, faborítások stb. beeresztésére a régebben használatos beeresztő olajok helyett igen célszerű szer a közismerten kiváló favedő hatása miatt. Átvonható szintelen lakkal és zománcal is, az igényeknek megfelelően.

Belső térben önmagában is felhasználható gerendák, fedélszékek, belső faborítások, padlók stb. védelmére.

Az időjárás viszonyosságainak kitett fafelület védelme esetén lakkal, zománcal, XYLADDECOR-ral stb. át kell vonni, mert ott önmagában nem ad tartós védelmet.

Alapozóként 70—100 g/m², faanyagvédő impregnálóként belső térben 200 g/m² felhordása tanácsos.

A XYLADDECOR fakonzerváló, amint azt az előzőekben már ismertettük, megvédi a fát az időjárás és a napfény roncsoló hatásai ellen. A fa felületén réteget nem képez, azt nem zárja le, így pl. a tülevelű fák 25 százalékos, a kemény fák 20 százalékos fanedvesség esetén is bevonhatók vele biztonságosan.

A XYLADDECOR fakonzerváló alkalmazását az alábbiak szerint javasoljuk:

1. egy réteg XYLAMON impregnáló alapozó felhordása 70—100 g/m² mennyiségben,

2. első XYLADDECOR fakonzerváló (színes) réteg felhordása 70—100 g/m² mennyiségben,

3. második XYLADDECOR fakonzerváló (színes) réteg felhordása 70—100 g/m² mennyiségben.

Egy-egy réteg száradási ideje 24 óra. A felhordást követően (kb. 30 perc eltelte után) célszerű száraz ecsettel a fa szálirányában átdolgozni a XYLADDECOR réteget, a szebb felülethatás érdekében.

Mindkét anyag használati utasítás szerint alkalmazható faanyag kezelésére. Helytelen használatuk egészségi ártalmat okozhat.

Élelmiszerekkel, takarmányokkal együtt nem tárolható!

Parkettlakkozás

A BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár termékeit jól ismerik a barkácsolók, mert azokat a „Csináld magad!” mozgalom keretében sokoldalúan használhatják.

E termékek közül igen kedveltek a parkettlakkok, melyek a következők:

BUDALUX parkettlak,
REZISZTÁN parkettlak,
VILUPÁL parkettlak.

Már forgalomban van és beszerezhető a PARKETTA alapozó lakk 001 is, amelynek használatával a lakkozást követően jelentősen csökken a parketta elsötétedésének veszélye.

A PARKETTA alapozó lakk 001 alkalmazása esetén csak nyers, lakkozatlan parketta vehető számításba, amely ne legyen olajos, zsíros, nedves stb., mert kifogástalan tapadást és jó minőséget csak ezek kiküszöbölése eredményez.

Felhordási sűrűsége beállítva kerül forgalomba. A felhordott réteg kb. 10 perc eltelte után porszáraz (20 °C-on), 1 óra után átlakkozható. Kiadósága 8—10 m²/kg.

Egy egyenletes réteg felhordása a célszerű, mert egy alapozó réteg után a parkettlak még be tud szívódni a fa pórusaiba és így kifogástalan a lakk tapadása.

A PARKETTA alapozó lakk 001-gyel bevont parkettára termékeink közül az alábbi parkettlakkokat javasoljuk, melyeknek keverési arányai a következők:



1. BUDALAKK parkettlak: egykomponensű termék, melynél csak a felhordási sűrűség beállításához szükséges hígítót kell a lakkhoz keverni.

2. REZISZTÁN parkettlak: négy súlyrész REZISZTÁN parkettlak „A” komponenshez egy súlyrész REZISZTÁN parkettlak „B” komponenssel kell hozzákeverni. A keverési arálynak megfelelő kiserelésben kerül forgalomba.

3. VILUPÁL parkettlak: használatkor a lakkot 20 térfogatszázalék edzőoldattal kell összekeverni.

Az ismertetett anyagok hígítására és az ecsetek, edények stb. tisztítására az UNIVERZÁLIS parkettlak hígító használható.

A parkettlakok bármelyikével átvonható a már egyszer lakkozott parketta is, ha azt kellőképpen letisztították (semleges, mosószeres felmosás, szárítás).

Ha csak a lakkréteg kopott meg, úgy azt egy vastagabb réteg újjávarázsolja.

Abban az esetben, ha a kopás elérte a fát, azt a részt kellő tisztítás után meg is kell kissé csiszolni, azért hogy lakkozás után a fa ne üssön el az ép réz színétől. Ezen a részen többszöri lakkozással elérhető az ép lakkréteg vastagsága, majd egy befejező réteg (az egész felületen) egyseggé és széppé teszi a parkettát.

Az alapozást és a lakkozást szelöltetés mellett ajánlatos végezni, mivel az oldószergőzők zárt helyiségben fokozottan tűz- és robbanásveszélyesek.

A PARKETTA alapozó lakk 001-ről, a parkettalakkokról, valamint a XYLAMON—XYLADDECOR-ról részletes felvilágosítást ad:

a BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár Műszaki Vevőszolgálat

1055 Bp., V., Balassi B. u. 7.

Telefon: 110-657 és 314-579.

Telex: 22-5667.

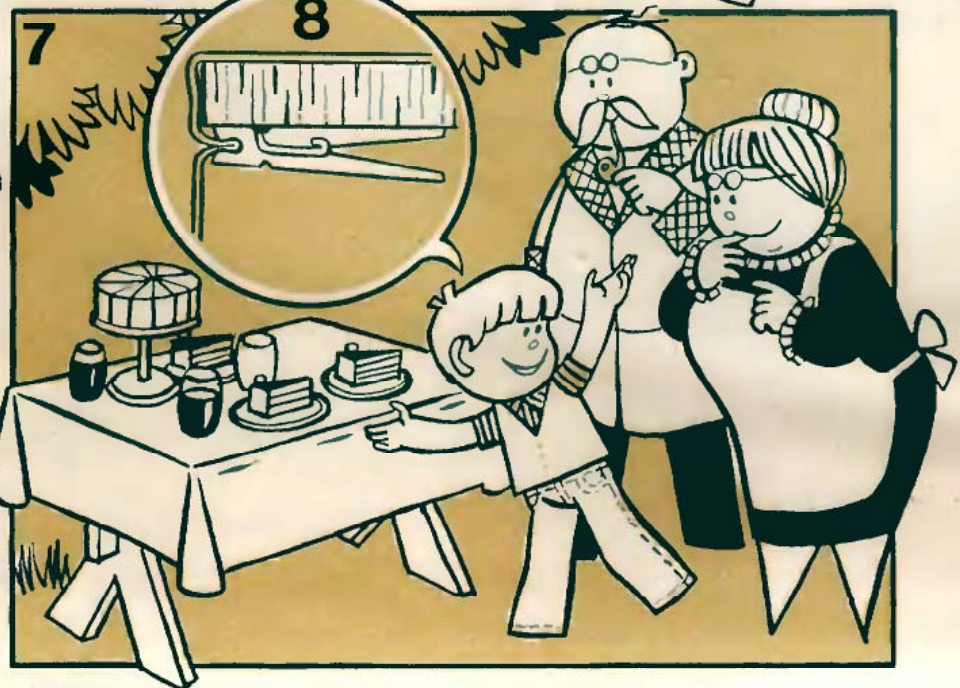
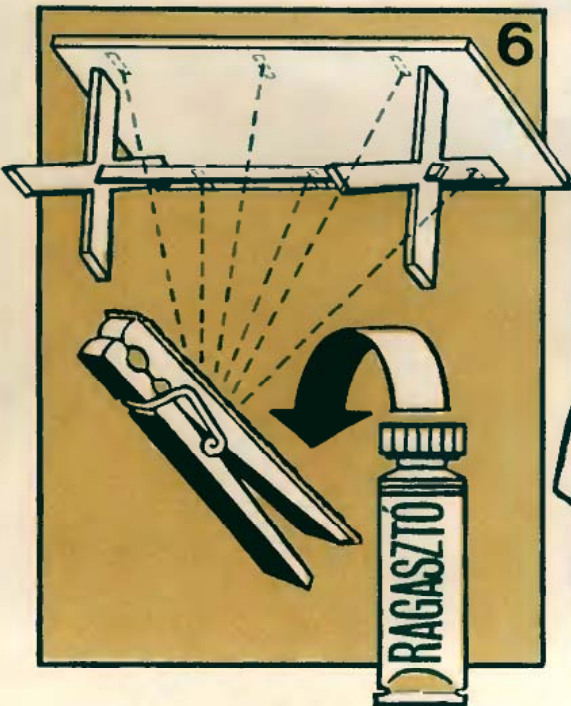
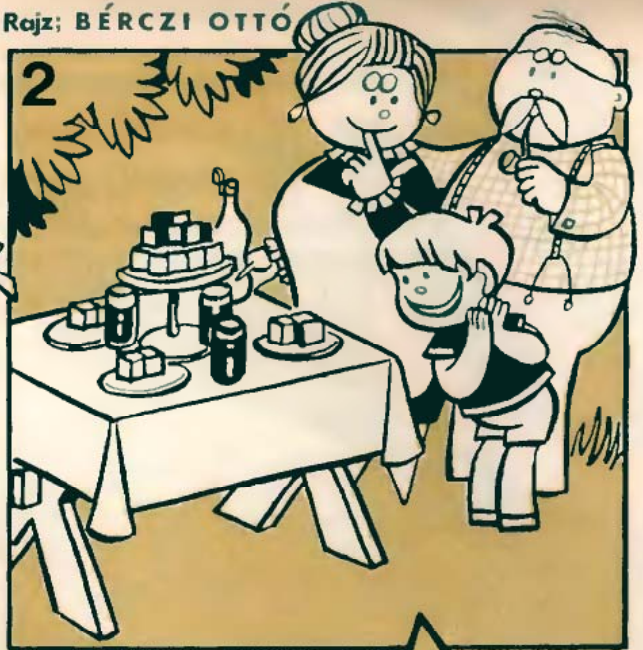
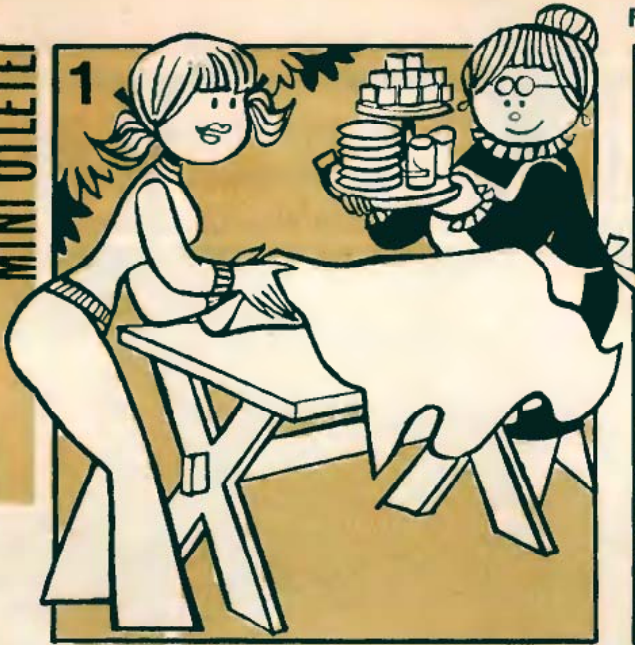
(—)



A MAXXY CSALÁD

MINI ÖTLETEI

Rejz: BÉRCZI OTTÓ



Róka

Ára: 4,— Ft

ZERMESTER

77/4



MINI-HÁZTÁJIK a 24. oldalon