

Ezermester

SK * BARKÁCSOLÁS * CSM * OTTHONFORMÁLÁS * HOBBI * DX

79
8

Ez a vaku stroboszkóp is!

Cikk a 12-13. oldalon



JÖN...



**Következő
számainkban:**



... a mennyezet tapétázás

A létra tetején állva, egyensúlyozás közben tapétát ragasztani a mennyezetre, szinte már akrobatikus mutatvány. Ez a művelet azonban a cikkünkben bemutatásra kerülő fogásokkal jelentősen leegyszerűsíthető.



... a gumi díszléc autóra

Az autók díszlécei többnyire valóban csak díszek. Amiket viszont az Ezermester boltokban árusítanak, azok óvják is a kocsis épségét. E gumilécsek felerősítéséhez nyújt segítséget bemutató írásunk.



... a képkerekezés

Képek, nyomatok mindenkinél akadnak. „Szabad” keretet viszont a legritkább esetben találni. Ismertetésünkben ezért olyan fogásokat gyűjtöttünk csokorba, amelyek alapján gyorsan és főleg olcsón készíthet bárki, még különleges kereteket is.



... a színes TV-DX

Egyre több család élvezi otthonában a színes tv-adásokat. Közülük nem egy TV-DX-re (távolsági vételre) is kedvet kap. Nos, egyik közeli számunkban nekik szolgálunk csemegével, mégpedig a színes DX fogásainak, eszközeinek ismertetésével.



... a koloniál oszlop fúrógéppel

A képen látható csavart oszlopokat általában esztergálják. Mi viszont egy új trükköt mutatunk be, amellyel a csavart oszlopokat fúrógéppel lehet majd kialakítani.

Ezermester

A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA
1979. 8. szám. XXIII. évfolyam

Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

Szerkesztőség:

1051 Budapest V. ker., Münnich Ferenc utca 15.
Telefon: 125-245, 317-324

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501. Pf. 34

Tanácsadás és felvilágosítás cikkeinkről:
1054 Budapest V., Beloiannisz u. 10.
Telefon: 115-680

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 a hírlap-
kézbesítő postahivataloknál, a kézbesítőknel és a
Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900
Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül
vagy postautalvánnyal, valamint átutalással a KHI
215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: negyedévre 24,— Ft,
fél évre 48,— Ft, egész évre 96,— Ft

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzo-
kat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza.

Index: 25 213

79,1419 Athenaeum Nyomda Kozma utcai
üzeme, Budapest. — Rotációs mélynyomó

Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

A TARTALOMBÓL:

CSALÁDI- ÉS HÉTVEGI HÁZ	
Traktorbemutató	5
Vízvezető vízorr	6
Függő virágok	23
TECHNOLÓGIA	
Porelszívás géppel	14
Mázoljunk szakszerűen	16
Faesztergályos iskola	30
SPORT, TÚRA	
Grillsütő tűrőre	3
Pingpongasztal	26
LAKBERENDEZÉS	
Szivargyűjtő	9
Házi stúdió-bútorok	19
Csapos mosógép	27
Díszes kakukkos-óra	33
Tál-polc	34
ELEKTRONIKA	
Elektronika kezdőknek	10
Örökvakku + stroboszkóp	12
NYÁK, csikokból	15
AUTÓ, MOTOR	
Fényszóró-beállítás	8
Szerszámtartó a motortérben	15
ÖTLETPARÁDÉ	
14	
NEMZETKÖZI ÖTLETPARÁDÉ	
37	

1979/8

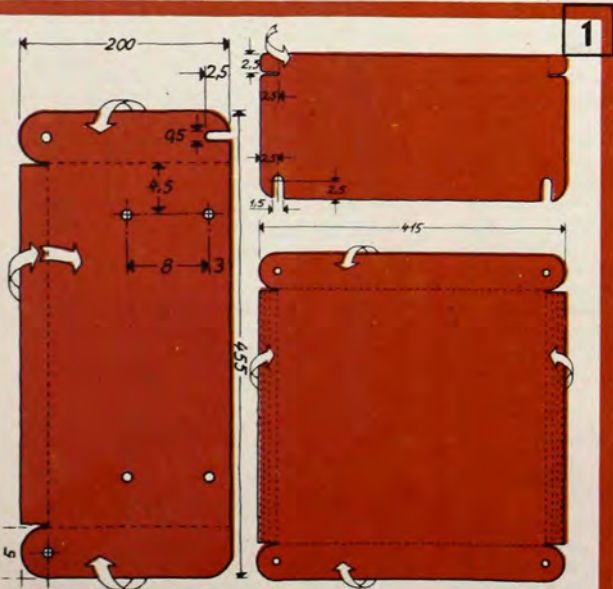
**Egészséges szabadidő
hasznosítás a hétvégi
pihenőkirándulás.**

Persze, ha nemcsak oda járunk, ahol kényelmes szálloda, vendéglő vár –, hanem vízpartra, erdőbe, mezőre, ahol sátorlakóként magunk gondoskodunk az élelmezésről is. Nagyon sokféle ételt vihetünk magunkkal készen is, de a szabadban főzés nemcsak munka, hanem egy kicsit szórakozás is, amelyben részt vehet a társaság apraja nagya. Arról nem is beszélve, hogy mennyivel izletesebb a frissen sült cigánypecsenye, mint a konzervgulyás.

Ám, hogy mit süthetünk, főzhetünk, az függ a tűzhelytől is. De mert a konyhai tűzhelyt nem vihetjük magunkkal, érdemes elkészíteni a lábbonálló, de kicsire összecsatolható grillsütőnket.



TÁSKA-GRILL



Osszeállításához egy faszéntartó tepsi (415×455 mm), két láb (455×200 mm), két oldallemez (455×200 mm) és két hátlemez (415×200 mm) szükséges. A darabokat 0,8–1,2 mm-es alumínium lemezből szabjuk ki, mert vaslemezről a kivágás házilag nagyon körülményes.

Első műveletként a 455×200 mm-es darabot vágjuk ki. Ebből két-két darabot szabunk le az oldallapoknak és a lábaknak. A részdarabokat mutató 1. ábra szerint ceruzával rajzoljuk elő a lemezre az alakot, amelyet úgy tervezünk, hogy a legkevesebb hulladék képződjék a lemezből. A ceruzavonalakat egy csavarhúzóval karcoljuk át. A darabok kivágását kétféleképpen végezhetjük. Egyrészt nagy áttételű kézi lemezvágó ollóval, másrészt egy keretből készített fémfűrészlappal, melyre rátekert rongyból képezünk fogantyút. Fűrészeléshez a lemezt pillanatszorítóval rögzítjük az asztallaphoz. Ha a téglalapot kivágtuk, azt sablonként használva rajzoljuk elő a másik három darabot is, majd vágjuk ki azokat is. A rajz szerinti sarkokat reszelővel kerekítjük le. Lemezvágó ollóval készítsük el a hosszú oldal melletti két bevágást, amelyeket majd az oldalak felhajtása után kerekíthetünk le.

A lemezt a rajzon látható nyilakkal jelölt irányban hajtjuk be. A lemezbe a hajlítási vonalakat karcoljuk be. Először a hosszabbik oldal hajlítását végezzük el. Ehhez pillanatszorítóval fogjuk a lemezt az asztallaphoz úgy, hogy a hajlítási vonal pontosan az asztal éléhez essen. Kalapáccsal egyenletesen ütögetve képezzük ki a derékszöget. A rövid oldalak hajlítását ugyanezen a módon végezzük. A művelet elvégzése után reszelővel kerekítjük le a két sar-

kot, s csak azután reszeljük a lemezbe az 1,5 mm széles hornyot úgy, hogy két „balos” és két „jobbos” darabot kapjunk. (A hornyok a hátlap rögzítését szolgálják.)

A 415×200 mm-es hátlapból szintén kettőt készítsünk. Azok lesznek a grillsütő merevítői. A levágást és a hajlítást ugyanúgy végezzük, mint az oldallapok és lábak készítésekor. Ugyancsak hasonló módon készül a 415×455 mm-es faszéntartó tepsi is.

Az összeállításhoz szükséges 8 mm átmérőjű furatokat a rajz szerinti helyekre készítsük el. Fúráskor a lemezeket ismét rögzítsük pillanatszorítóval a munkaasztalhoz. A lemezek alá erősítsünk a felhajlított rész szélességével megegyező léceket.

A „rosta” 5 mm-es acélhuzalból, létraszzerűen készül. A négy saroknál alakítsunk ki horog formát. A horog „ül” az összecusukható oldallapok 7 mm-es furatába. Az oldallapon levő furatok egyben az állítás lehetőségét is lehetővé teszik.

Összeállításkor a hátlap alsó részébe vágott horony az oldallapot és a lábakat egymáshoz erősítő rögzítőcsavarra csúszik. Összecusukott – és kihűlt, kitisztított!!! – helyzetben a hátlapot és a „rosta” a serpenyőbe fektetjük (2. ábra).

Szállításhoz célszerű az összehajtott grillsütőt műanyag zacskóba csúsztatni s úgy helyezni a sportszatyorba, csomagtartóba.

— a —



Mész haza gyanútlanul, s esküdni mernél, hogy ez a nap nem különbözik a többtől. Hű párod is állítja, hogy nincsen semmi újság, ha csak az nem, hogy túlman a Hajduskáék festenek.

Gyanakodva a nejedre meredsz, ám ő máris cseveg, te emelt hangon megjegyzed, hogy tinálatok az idén még teljesen felesleges festeni, s reméled, hogy megúszod ennyivel.

Mindhiába! Másnap már csak lapjával férsz be a kaputok alatt, s a körfolyosón három mészpöttyes kredencen kell keresztülvágnod magad, mert hogy nagyban mázolnak már a Szalaiéknál is. Minalunk nem szükséges, motyogod riadtan, de jéges kéz szorítja marokra szívedet, amikor látod, hogy nőd nem bölint már egyetértő mosollyal, mint tegnap, hanem tűnődve elnéz a fejed fölött.

Felpattansz, erélyesen végigjáród a lakást, s határozottan kijelented,

Hajrá, 1000 mesterek!

hogy még egyáltalán nem szutykosak a falak, se a kályha felett, se a fűtőtestek oldalánál. Feleséged már váfiaszra sem méltat, csak sóhajt szórakozottan, majd megjegyzi, hogy tapétáznak a Sósék is.

Ekkor már sejtet, hogy eivesztél, de még tartod magad. Lelki szemeid előtt feltűnik lakásod jövőd képe, bokáig színes falvakarekkel borítva, s a messi idő, mire ajtóablak makulátlan fehérén ragyog, a parketta gyűrődéskához hasonlatos, a familia meg ahhoz a kicsavart felmosórongyhöz, amit száradni majd a rácsra teregettek.

— Legjobb lenne a radiózás! — próbáld a legegyszerűbbel megúszni. Nagyon érdekes művelet! Általában minden falat primán lehet radiózni, egyedül a teted leszámítva, mert az nem elég kemény, nem elég puha, és nem eléggé fal. Készen vásárolt tisztító massa álmagaton reákenődik, s le nem szedi róla csak a lángszóró. Kenyérrel ha próbálkozol, nézed közelről, nézed messziről, nézed hunyorítva, köréd csődül a család, s bólogat, hogy sok szép munkát látott már életében, de ilyen randát még soha.

— Tapétázzunk! — döntesz ilyenkor, mert úgy hallottad, hogy az kevesebb rumlival jár, és még annak a pancser Jenőnek is sikerült harmadszorra.

Prima ötlet! Tagadom a babonát,

hogy nincs a világon olyan nagy szerelem és olyan ideális házasság, amelyik ki ne bírná, hogy férj-feleség kéz a kézben kitapétázza otthonát. Persze azért kétségtelenül komoly próbaköve a szerető szíveknek.

Az oldalfalak beborítása gyerekjáték! Olyankor még teljes a lelki kapcsolat és harmónia. De ha elérkeznek a mennyezethez... mindketten tisztán emlékeznek rá, hogy a másik ötlete volt az egész. Amint a családfő, elől-hátul ragacosos tapétával beborítva, vaksin tapogatva araszol a létrán felfele, miközben neje lentről, botladozva, partvissal segédvezérli, s gyermekeik a röhögéstől fulladozva a falnak esnek, már mindketten tisztán érzik, hogy házasságuk merő tévedés volt.

Azért előbb-utóbb elkészültök valahogy, megvizsgáztal a sok lelkenedező látogató, s a nehézségeket letagadjátok. (Más is letagadja.) S be lehet menekülni a munkahelyre, egy kicsit kipihenni a rumlit. Csak akkor nem, ha kivágódik az ajtó, benyomul a jól ismert ostromlétra, s nyilatkozik a papírcsákos szaki, hogy főnököm, itten kezdünk most pontosan!

G. Szabó Ferenc

HIÁNYCIKK — IRTÓK



Olvasóink bizonyára emlékeznek a tavalyi „negyedév ezermestere” pályázatunkra és annak egyik nagy sikert aratott pályaművére, Csonka István nagyigmándi olvasóink kerti traktorára. Bennünket is alaposan próbára tett a cikk nyomán támadt érdeklődésáradat, mert a számított 50 helyett közel 3000 tervrajzot-előírást kellett küldenünk az érdeklődőknek. Ez a 3000 érdeklődés (meg a már ki nem elégíthető további, kb. 2000) is bizonyítja, hogy a kerti traktor hiánycikk. További bizonyíték, hogy Csonka Istvánon kívül még sokan küldték be a pályázatra hasonló kisgépük képét, leírását. De, mert nemcsak mezőgazdasági gépekkel foglalkozunk, hanem mint nevünk jelzi, ezerféle más eggyébbel is, a többi gép ismertetésére nem kerülhetett sor.

A nagy érdeklődésre tekintettel azonban bemutatunk további hat, ugyancsak nagyszerű, háztáji munkagépes járművet és alkotóját azzal, hogy a közelükben lakó érdeklődők hozzájuk forduljanak tanácsért és egyéni megállapodás alapján rajzokért.

Az elkészítési és vizsgáztatási feltételeket tartalmazó nyomtatványt a KPM megyei Autófelügyeleti szerveinél (vagy a fővárosi központban Bp. VI., Népköztársaság u. 8.) díjmentesen megkaphatják az érdeklődők.

A fényképekről ki-ki megítélheti, hogy melyik felelne meg leginkább céljainak, s melyik készítőhöz lakik legközelebb.

Reméljük közleményünk alapján sok-sok kerti gépecske készül majd, kiirtva a hiánycikk sorából a drágán vásárolható kistraktort.

1. **Horváth Mihály** (6087 Dunavecse, Petőfi u. 81.) kéttengelyű csuklós gépével ülve szállít, baktatva dolgozik.

2. **Makkai Bertalan** (4623 Tuzsér, Kossuth u. 38.) háromtengelyű alkotása hasonló a díjazotthoz. A rövid tengelytáv miatt kedvező a fordulósugár, s a hosszanti elrendezés révén alacsony a traktor.

3—4. **Joó Ferenc** (9654 Csánig, Kavicsos u. 1.) és **Mester József** (3021 Lőrinci, Herédi u. 3.) készítménye sokban hasonlít és a legolcsóbban elkészíthetők közé tartozik.

5. **Végh István** (9833, Csehi, Petőfi u. 61.) kis szállítókoscsijának ér-

dekessége, hogy differenciálmű nélkül hajtja a hátsó kerekeket.

6. **Bagaméri László** (5561 Békésszentandrás, Gellért u. 10.) kerti traktora a készítőnek nemcsak a kezűgyességét, hanem a szépérzékét is dicséri (bár félt, hogy a szép burkolat gátolja a hatásos hűtést).

E kis háztáji munkagépek készítőinek a leírással, fényképezéssel kapcsolatos fáradozását 400—400 forintos vásárlási utalvánnyal honoráltuk.

—s —f

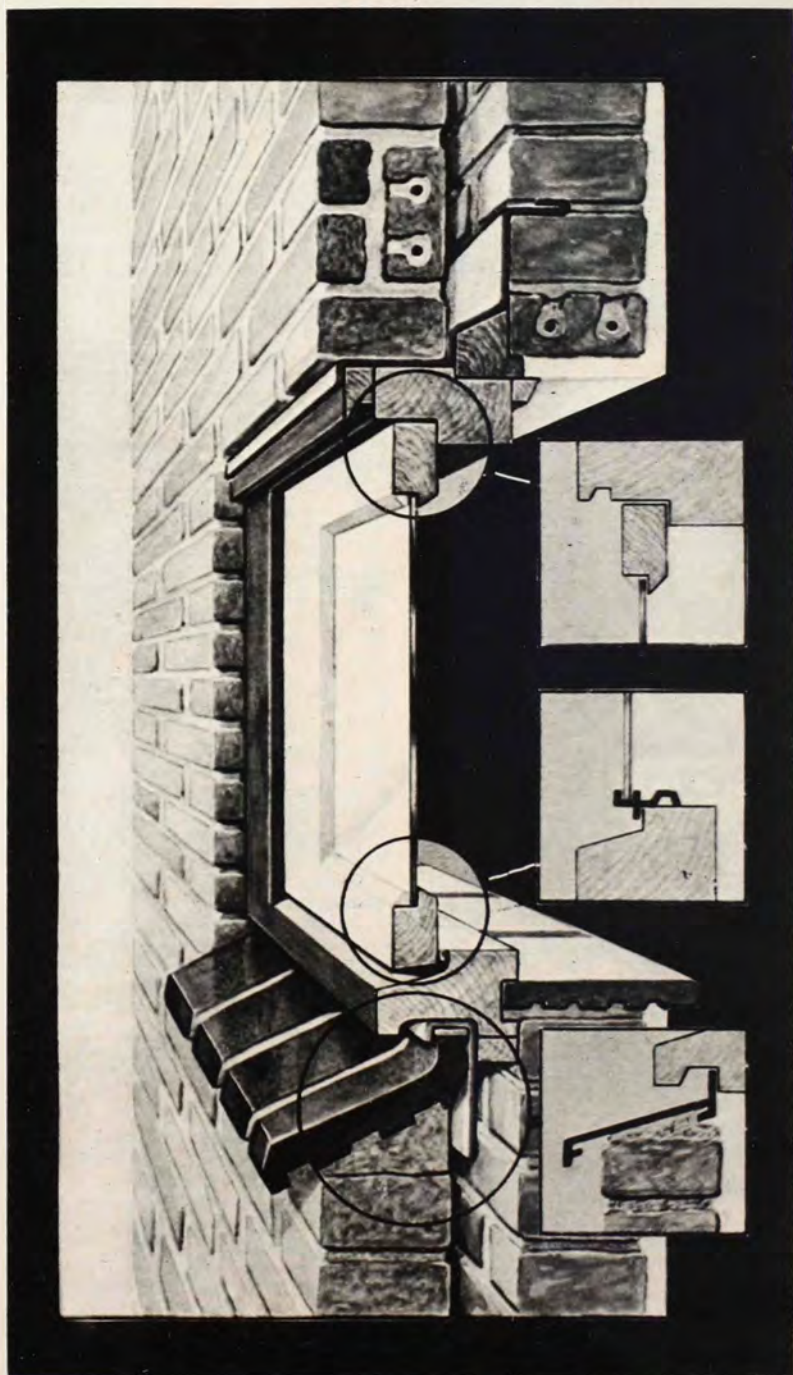
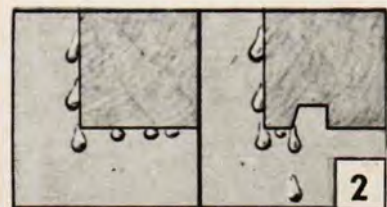


VÍZHÁRÍTÓ ORROCSKA



Valljuk be, igen kevesen tudják mit is jelent ez a szó: vízorr. Pedig gyakran találkozunk, ha a szóval nem is, de az ablakpárkány alatti orrformájú vízcsapegetetővel annál inkább. Ez a kis díszítő elemnek tűnő lemezviszszahajtás vagy árkocska a betonpárkányban igen fontos szerepet tölt be. Lássuk, milyet.

Az épületelemeket a víz pusztítja a legeredményesebben. A szél az esőcseppeket nekiveri a vakolatnak, az ablakoknak és a lecsurgó víz befolyik a fal réseibe, a vakolat és a



teglák közé, az ablaktokokba. Ott azután napokig megmaradhat, és súlyos károkat okozhat. Atnedvesíti a falat és rontja annak hőszigetelő tulajdonságát. Fellazítja a vakolatot. A felazott vakolat előbb-utóbb leválik a falról. A mélyedésekben megálló víz csökkenti a kötőanyagok szilárdságát. Nem is beszélve arról, hogy télen, fagyponthoz alatti hőmérsékleten ez a káros hatás többszörösen jelentkezik, mert a megfagyáskor kitáguló víz (ill. jég) szinte szétfeszíti az épületelemeket. Ezért **nem ritka látvány az omladozó házfal**, a magukat mutogató téglák (1).

A víz az ablaktokokat és az ablakkereteket is megtámadja. A fa felületeken összegyűlő víztócsák ellen a festés csak ideig-óráig véd, előbb-utóbb a legjobb faanyag is korhadásnak indul.

Az **épületelemek megvédésének** persze sokféle módja van, ám azok nem kevésbe kerülnek. Van azonban olyan megoldás is, amelyik úgyszólván semmibe sem kerül, csak előre megfontolást és némi többletmunkát kíván. Ilyen a **vízorrr**.

Az esővíz természetesen nemcsak függőlegesen folyik a falfelületen, hanem a kohézió révén a vízszintes alsó élék mentén oldalvást is terjed. Ha vízszint ott valamilyen akadályba ütközik, azt már nem tudja megkerülni és lecsap a földre (2). Ezt a jelenséget hasznosítja a **víz lecsapódására** a vízorrr. Lásuk „működését” egy beázásmintes kialakított ablakszerkezeten.

Legfontosabb az **ablakpárkány „vízoros” kialakítása**. Az ablak üvege nagy vízgyűjtő felület. Az arról lecsorgó víz a vízszintes ablakpárkányon töcsákban megáll, majd részben kifelé folyik, részben vízszint visszaeső a fal réseibe és az ablaktokba. Hogy ezt megelőzzük, az ablakpárkányt teljesen síkra és kifelé **legalább 5 fokos lejtésűre** készítjük. Nagyon fontos a vízorr kiképzése a párkány külső alsó élén. A vízorr **legalább 2 cm mélyen** nyúljon az alsó felület alá (3). Ma a párkányok jobbra betonból készülnek és egyre gyakrabban használunk előre gyártott elemeket is. (Az előre gyártottakon eleve kialakítják a vízort.)

Az erősen sérült **beton párkányt** nehéz kijavítani, azt helyesebb egészében kicserélni. A régebbi **habarcs párkányok** sérüléseinek javításához azért neki lehet látni, sőt érdemes is. Erős vakolóhabarcsból, kellő nedvesítés után pótolhatók a hiányok. Kis simítólécekkel, kanállal formálhatjuk a **régivel azonos profilúra** a párkányra simított habarcsot.

Az ablakpárkányt horgany-, horganyzott vagy alulemezzel boríthatjuk. Ilyenkor a csepegtető vízorrot a **burkoló lemezből alakítsuk ki**. Ügyeljünk a párkánylemez két szélső élére. Azokon a helyeken ugyanis a víz oldalvást könnyen a fal belsejébe szívárog. Ezért a lemezt az ablakkivágásnál szélesebbre kell készíteni és a túlnyúló darabját felfele, a függőleges falperem mellé kell hajtani (7). Ugyancsak jó megoldás, ha a párkányt **műanyag lemezzel borítjuk**. Az egyes lemezdarabokat a helyszínen szabjuk ki, és hőleghesztlővel vagy műanyag ragasztóval erősítjük össze. Külön vízorrt nem lehet műanyag lemezből kialakítani. De ha a homloklemetz lefelé hosszabbra hagyjuk, az is ellátja a vízorr feladatát.

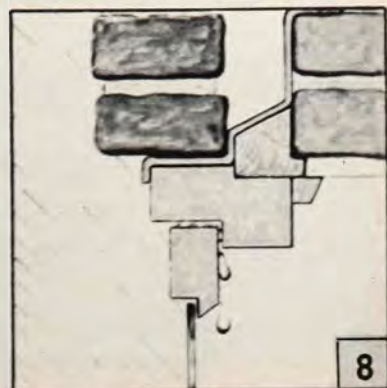
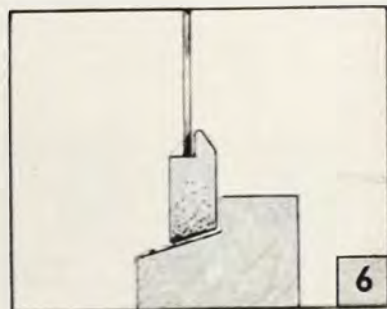
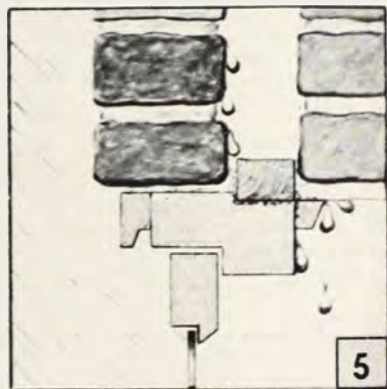
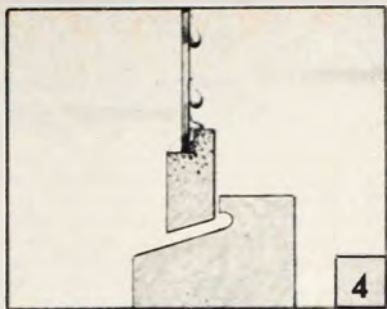
Az ablakkeret alsó léce ugyancsak beázási góc. Az ablaküvegről lefolyó víz ugyanis csak akkor cseppenhet a párkányra, ha az **ablaktok is vízorosra kiképzett** (3). Ha nem, a víz megáll az ablaktok alsó lécén, majd onnan befelé szívárog. Ugyanezt az utat járja az ablaküveg belső oldalára lecsapódó vízpára is. Gondoskodnunk kell tehát a víz innen kivezetéséről is (4). Az ablaktokok ma már általában ennek figyelembevételével készülnek, **alsó lécük kifelé lejt**. Megkönnyíti a víz elvezetését, ha erre a lejtős részre azon túlnyúló műanyag lemezt ragasztunk.

Az ablak felső részén összegyűlt víz lefolyását is biztosítani kell. Ez részben a falfelületnek nekicsapódó esőcseppek maradványa, részben pedig a fal belsejében végbemenő páralecsapódás (5). A felső ablakperemről ez a „kondenz”-víz nagyon hajlamos befelé, a szobába szívárogni. Utját állhatjuk például egy **horganyzott lemezzel**, amelyre az **ablaktok és a fal közé** építünk, hogy a víz a faltól már eleve csak kifelé folyhasson (8).

Az ablakkeret felső lécén még így is elkerülhetetlenül beszívárog némi nedvesség. A vízcseppek kedvenc gyülekező helye az alsó keret és az ablaküveg határolta sarok (4). Ha azonban a keretet egy kissé **lejtősre készítjük** (akár utólag is lejtősre gyalulhatjuk), onnan is kénytelen a víz az ablaktokra, majd onnan az ablakon kívülre folyni (6).

Apró, lényegtelennek tűnő alakitások ezek. Szinte hihetetlen, hogy mégis mennyire megnövelhetik egy épület élettartamát (sokszor még a belső berendezéseket is). Egy fontos tanulságot sohase tévesszünk szem elől: a **vízet könnyebb megfelelő irányba terelni, mintsem útját tömítésekkel elzárni!**

p-i



4

5

6

7

8

Hogy ne vakítson...

Utjainkon sajnos még ma is igen gyakoriak az éjszakai balesetek, s az okozó hibaként nem ritka a rosszszul beállított fényszóró vakítása. Bár a vakító fényszóró hatását a gépkocsivezetők jól ismerik, mégis igen sok jármű közlekedik vagy szemmet vakító, vagy ellenkezőleg a „földet turo” lámpákkal. A fényszóró pontos beállításakor afféle kompromisszumot kell kötnünk. Ugyanis a balesetveszély kisebb, ha a járművezető minél többet lát az útfelületből, azaz a fénykéve minél messzebbre világítja meg az utat. Viszont a lehetőségek szerint a legkisebbre kell csökkenteni a szembejövő forgalom vakítását, s azaz az úttest megvilágítását. Nyilvánvaló, hogy a két ellentétes követelmény egyszerre, maradéktalanul nem elégíthető ki. A kompromisszum a tompított fényszóró, pontosabban az aszimmetrikus és tompítható fényű fényszóró. A következőkben ennek ellenőrzésével és a Kresz szerinti beállításával foglalkozunk.

A fényszórók beállításához a szakmuhelyekben korszerű optikai műszereket használnak. De házilag is viszonylag pontosan beállítható a fényszóró. Nem kell hozzá más csak egy sima, függőleges, világos falfe-

lület, és előtte egy, arra hosszával merőleges, kb. 10×3 m-es vízszintes, szilárd burkolatú terület.

Állítsuk a gépkocsit pontosan a fallal szembe, attól orrával öt méterre. Ügyeljünk arra, hogy a jármű hossz tengelye merőleges legyen a falra, és a gumiabroncsok nyomása az előírttal megegyezzen. Kissé billegtessük is meg a járművet, hogy a szekrény stabilan álljon. Ezután a falon szénecruzával húzzuk meg a gépkocsi szimmetriasíkjába eső „0” tengelyvonalat (1). Legegyszerűbb egy hosszú zsinórt pontosan végiefektetni az előlő és hátsó kerek között, és ezzel kijelölni a „0” vonal helyét a fal tővé. Egy vízszintes vonallal jelöljük meg a lámpák magasságát is (h) — a lámpatest középpontjának távolsága a földtől —, valamint ettől 8 cm-rel alacsonyabban a tompított fényszóró fénykévéjének határvonalát. A tengelyvonala szimmetrikusan jobbra és balra húzzuk meg a lámpák középvonalát jelölő A és B vonalat (Ladánál, Trabantnál 1166, Skodánál 1055 mm az egymástóli távolságuk.) Ezután következik

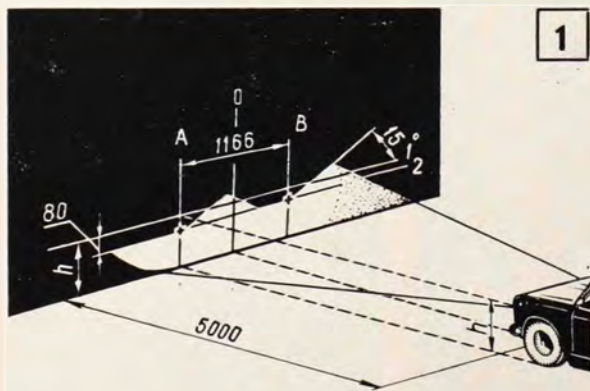
Szereljük le a lámpabúrákat (Trabantnál egyszerűen lepattintható, Ladánál egy, Skodánál kettő csavar rögzíti). A keret levételével szabaddá válnak a fényszóróbeállító csavarok. Gyűjtsük meg a lámpákat és ellenőrizzük a falon a fénykévek sötét-világos határvonalát. Helyesen beállított fényszóróknál ez a határvonal pontosan a már korábban meghúzott alsó vízszintes vonalra esik, az A és B vonalaktól pedig jobbra 15° -ban emelkedik. A fénykévet függőleges irányban a lámpatest fölötti — vízszintes irányban pedig a lámpatest melletti csavarral állíthatjuk. (E csavarok helye Ladánál a 2., Skodánál a 3. és Trabantnál a 4. képen látható.)

Gyakori hiba, hogy a tompított fény egyáltalán nem vetít érzékelhető sötét-világos határvonalat. Ennek oka általában az égő hibás (rendszerint gyári hibás) árnyékoló lemezskéje. Ezen a bajon csak izzócsere segít, amivel még akkor se késlekedjünk, ha „egyébként” jó égőt kell eldobni.

A pontosan beállított fényszórók után még egy sokat (de nem elég) emlegetett szempontra hívjuk fel a figyelmet. A tompított fény alig több, mint 40 méterre világítja meg az úttestet. Es ez már egy 50 km/óra sebességgel haladó személygépkocsi féktávolságánál is kevesebb...

a fényszórók beállítása.

P. J.,



1



3



2



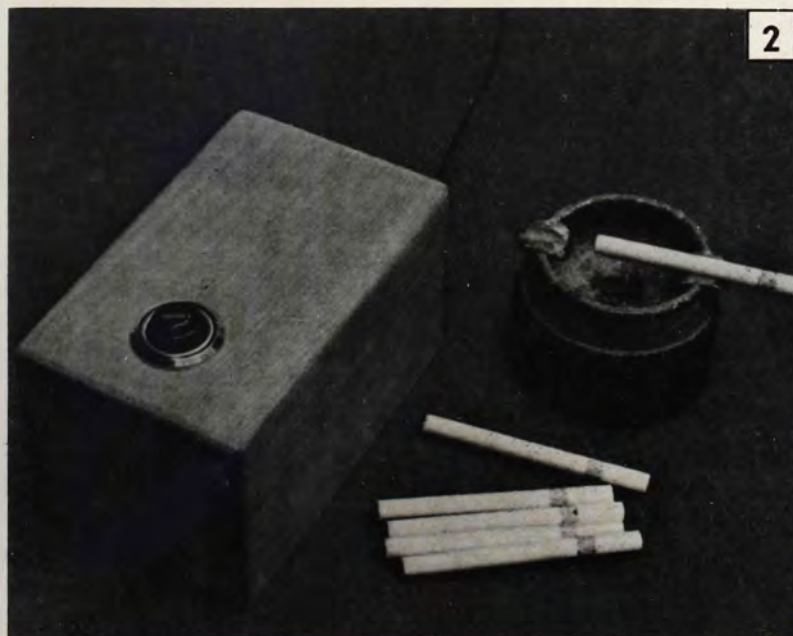
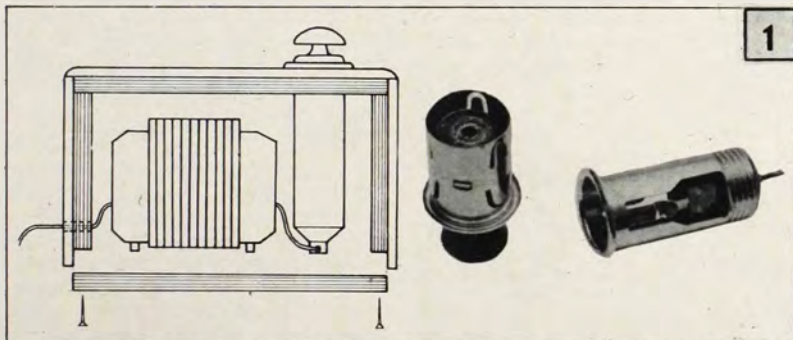
4

Autó- szivargyújtó, az asztalon



Aki keresgél már a kocs szőnyegére hullott égő gyufát, tudja csak igazán, hogy milyen hasznos találmány a gépkocsik szivargyújtója. Nem véletlen hát, hogy ma már a legtöbb személygépkocsinak tartozéka. Olvasóink fejében is bizonyára megfordult már, hogy otthon a szobában is jól lehetne használni ilyet. De csak lehetne, ha volna há-

lózati változata is. Ám nincs! Viszont a 220 V-os változatot magunk is elkészíthetjük. Nem kell hozzá más, csak egy gépkocsi szivargyújtó, egy transzformátor, biztosíték, meg némi faanyag. És persze pontos, precíz munka, hogy a hálózati öngyújtó lehetőleg díszítse is a dohányzóasztalt, és a baleset esetleges veszélyét is kizárja (1).



Asztali szivargyújtónak legjobban a Lada és a Polski 125-ös gépkocsikhoz árult típus felel meg, amelyet az AUTOKER boltokban 234 Ft-ért vásárolhatunk meg. A **transzformátor** beszerzése sem okoz majd gondot. A gyűjtőhöz ugyanis a legtöbb 220/12 V-os hálózati trafó megfelel. Ilyet árulnak például a Ravill alkatrész áruházban 6, 12 és 24 V-os szekunder feszültségre, 330 Ft-ért. Az elektromos részeket két 10 A-es olvadó **biztosíték** egészíti ki, a hozzájuk tartozó foglalatokkal együtt.

A legtöbb munkánk a **szivargyújtó dobozának** elkészítésével lesz, bár azzal sem túl sok, s azt a keveset érdemes gondosan végezni, hiszen a lakásberendezés egyik mutatós tartozéka is a gyűjtő. A doboz alapterülete 9×12 cm, magassága 8 cm legyen, az anyaga pedig 3 mm-es réteget lemez. Először az oldalakat állítsuk össze. A sarkokat gondosan csiszoljuk meg, vékonyan enyvezzük be, majd átlapolva 10×20-as szeggekkel fogjuk össze. Az oldallapokra hasonló módon erősítsük fel a fedélapot. Az így kialakított — egyelőre még nyitott — dobozka falait 3 mm vastag műanyag lappal vonjuk be, a sarkokat csiszoljuk pontosan egymáshoz és gömbölyítsük le (2). De az egész **felület lecsiszolható vagy lelakkozható**, esetleg fényes felületet adó zománcfestékkel (Tiszalux) festhető be.

Ha megszáradt a bevonat a fedélapon, fúrjuk ki a szivargyújtó helyét. A 28 mm-es furatot körkiszűrővel alakítsuk ki, majd ragasszuk a lyukba a **szivargyújtó házát**, epokittal vagy más hasonló ragasztóval. A beragasztáshoz ideiglenesen le kell szerelnünk a szivargyújtó házból kiálló izzótartó foglalatot.

A transzformátort és a biztosítékok foglalatát a doboz alaplapjára rövid facsavarokkal erősítsük fel. A trafó primer oldalához csatlakozó hálózati **vezeték**et a **doboz oldalfalán** vezetjük át, a vezetékvégeket a dobozon belül forrasszuk meg és gondosan szigeteljük el. A külső vezetékvégre pedig kétpólusú (nem földelt) csatlakozót szerelünk. Mivel a transzformátor szekunder oldalán csak a 12 V-os kimenetet használjuk, a többit **szigeteljük le**. A szivargyújtóhoz menő mindkét vezetékcsatlakozást szakítsuk meg egy-egy olvadó biztosítékkal. A csupasz vezetékdarabokat itt is szigeteljük le. A felszerelt alaplapot facsavarokkal erősítsük a doboz aljára.

A szivargyújtóhoz nem szükséges külön kapcsoló. A **gyűjtőgombot benyomva az áramkör automatikusan záródik**, majd ha már elérte a megfelelő hőfokot, a gomb magától visszaugrik. A transzformátoron ugyan kikapcsolt állapotban is üresjáratú áram folyik keresztül, de az elhanyagolható, külön megszakítani nem szükséges.



PJ—fdt

ELEKTRONIKA

KEZDŐKNEK III.



Sorozatunk első részében (EM 1979/6.) az elektronikával ismerkedőknek adtunk segítséget a kezdő lépések megtételéhez. Felsoroltuk a legfontosabb szerszámokat, bemutattuk a mérésekhez szükséges műszereket. Részletesen ismertettük az alapfogalmakat és a műszerek használatát. Következő cikkünkben (EM 1979/7.) egy stabilizátorral kiegészített tápegység készítéséhez adtunk útmutatást. Most egy „nagyot lépünk”; összeállítunk egy detektoros rádiót. Közben megismerjük annak alkatrészeit és a rádióépítés technológiáját.

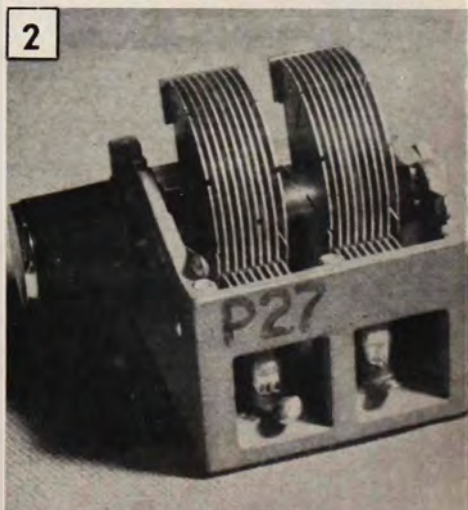
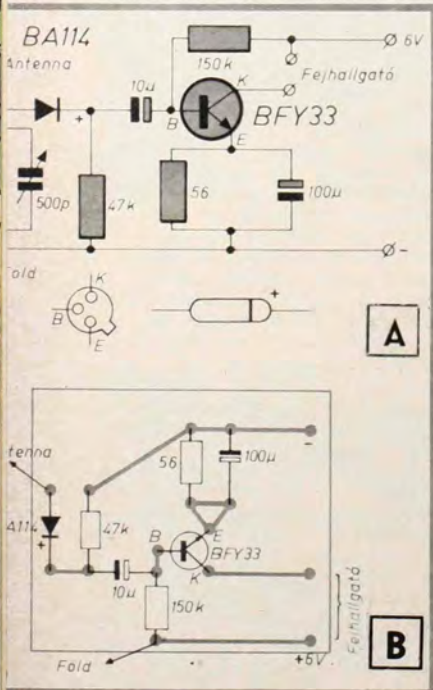
Detektoros vevőkészülék

Nagyapáink ifjúkorában szenzáció volt a detektoros rádióvevőkészülék. Napjainkban már szinte csak „oktató” szerepet tölt be. A fejlett rádiótechnika lehetővé tette, hogy az elektronika alapjait ismerők rövid idő alatt összeállíthatnak egy rádióvevőt. A készülék természetesen nem versenyezhet a gyáriakkal, mivel

azzal csak a középhullámú Kossuth és Petőfi rádió műsora vehető, és egyelőre csak fejhallgatóval.

A detektoros rádió legfontosabb alkatrésze a **tekeres**. Elkészítéséhez szükség lesz egy, kb. 45 mm átmérőjű műanyag csőre (erre a célra kiválóan alkalmas egy permetflakon műanyag kupakja), kb. 10 méter 0,3 mm átmérőjű zománc- vagy selyemszigetelésű vörösréz huzalra és természetesen némi kezűgyességre. A huzal egyik végét ragasszuk TI-XO szalaggal a tekercestestként szolgáló műanyag csődarabhoz és 70 menetet csévéljünk rá szorosan, menetet menet mellé. Az így elkészített tekeres (1. kép) egyik vége lesz az „antenna”, a másik pedig a „föld”.

A következő fontos alkatrész a **forgókondenzátor** (2. kép). Az egyik **fegyverzete** — a nevéhez híven — elforgatható, és ezáltal a **kapacitása** széles határok között folyamatosan változtatható. Az álló fegyverzetek (a képen az alsó kettő forrful) a tekeres antenna kivezetéséhez, a forgó fegyverzet pedig a tekeres földkivezetéséhez csatlakozik. Ez megfelel az „A” ábrán látható kapcsolásnak. E két alkatrész — a tekeres és a forgókondenzátor — alkotják a



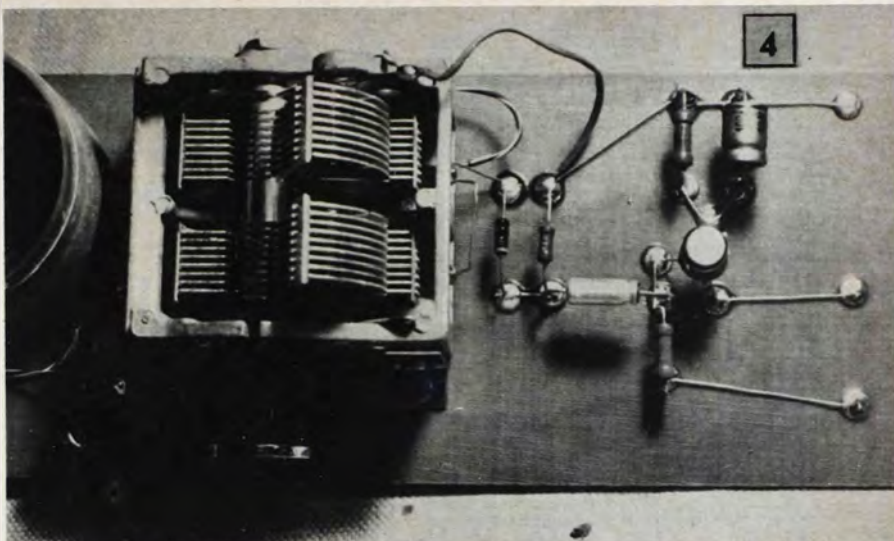
rádió rezgőkörét. A rezgőkörrel választjuk ki a venni kívánt rádióállomást.

Munkánk folytatásához először vágjuk ki a 180×70 mm-es novotex lemezt. Az lesz az ún. panel. A B ábra az alkatrész elhelyezési és huzalozási rajz, tehát az ott jelölt helyeken a lemezbe üssünk részszegecseket, hogy majd azokhoz forrasztassuk az alkatrészeket.

Következő lépésként a lemezre szereljük fel a rezgőkört valamint az antenna és a föld csatlakoztatására szolgáló két banánhüvelyt (3. kép). Ezután építjük fel a **detektor** részt (4. kép).

A kapcsolási rajzon válasszunk ki egy alkatrészt és azt keressük meg az elhelyezési rajzon is. Miután a kiválasztott alkatrészt azonosítottuk, azt úgy forrasztjuk a helyére, hogy az esetleges átkötésekre (két szegecs átkötése) az alkatrész feleslegesen hosszú kivezetésének egyik darabját használhassuk. A még szükséges átkötésekhez csupasz rézhuzalt használjunk (5. kép).

A tranzisztor és a dióda kivezetéseinek azonosításához két rajz látható az A ábra alján. A tranzisztort „fejtetőre” állítottuk, a három kivezetése egy háromszöget alkot. Fordítjuk ezt a háromszöget úgy, hogy a tok peremén levő négyyszögletes jelzés helyzete egyezzen az A ábrán láttal. A tranzisztor kivezetéseit ebben a helyzetben könnyen azonosíthatjuk. A dióda (amely a detektort helyettesíti) polaritása most nem lényeges, azonban a rend kedvéért a kapcsolási rajzzal egyezően kössük a helyére. A dióda kis üvegburáján, az egyik oldalon — kivezetésének közelében — egy körbe futó csik jelöli a **katódot**. Az



elektrolitikus kondenzátorokat már ismerjük, így azok polaritáshelyes bekötése nem okozhat nehézséget.

Ha minden alkatrész a helyére került és a szükséges bekötések is rendben vannak, akkor nyugodtan rákapcsolhatjuk a vevőkészülékre a 6 V-os feszültséget. (A 6 V-os egyenfeszültséget a már elkészített stabilizált tápegységről vezessük a rádióra.) A fejhallgató 1—4 kohmos, úgynevezett **nagy impedanciás** típusú legyen. A kishohmos fejhallgatók (4—200 ohm) most még nem használhatók a készülékhez.

Elsőként azt ellenőrizzük, hogy a tranzisztor kollektora a fejhallgatón keresztül kapja-e a pozitív tápfeszültséget. (A műszerrel pontosan megmérhetjük.)

Antennaként elegendő három méter hosszú vezeték. A „földet” a víz-

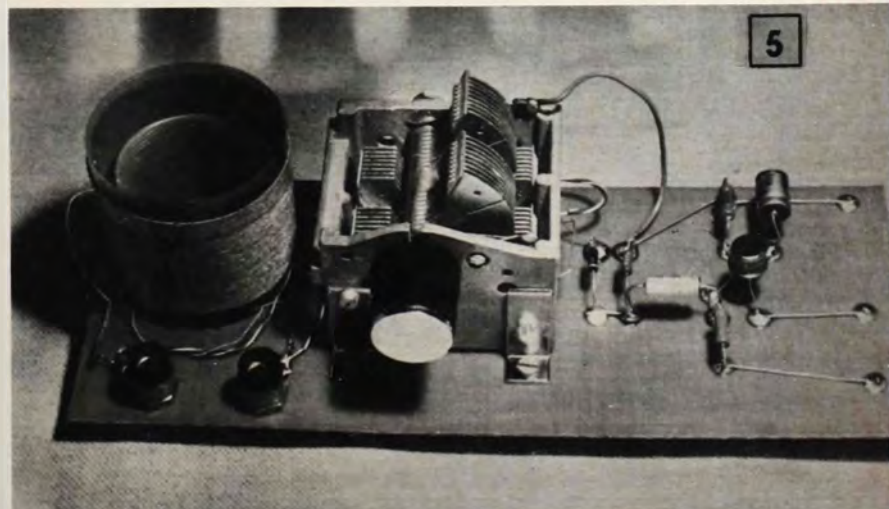
csapról vezessük, ugyanis jó földelés nélkül a készülék nem működik.

Miután antennával és a földdel csatlakoztunk a készülékhez, kezdjük meg a két adóállomás keresését. Közben ne nyúljunk az antennához, mert elhangolhatjuk az erre érzékeny rezgőkört. A forgókondenzátor tengelyét lassan forgassuk, ugyanis gyors forgatás esetén könnyen átugorhatunk a keresett állomáson. Ha jól doigoztunk, a kondenzátor kiforgatott állásában a Petőfi, a beforgatottban pedig a Kossuth rádió műsorát hallhatjuk.

(A következőkben modernebb technológiákkal és még korszerűbb alkatrészekkel ismerkedünk majd meg. Ehhez ajánljuk az EM 1979. I. számának 8. oldalán „A kapcsolási rajztól a bekapcsolásig” című cikk alapos tanulmányozását.)

★★★

M. G.



Örökvaku és

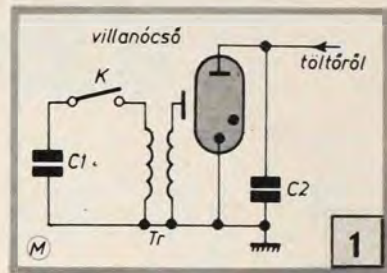


gépkocsik alapölyjtását szabályozhatjuk be.

Persze felvetődik a kérdés, hogy érdemes-e így ilyen rendkívül hasznos, de az amatőrgyakorlatban csak ritkán használható készüléket elkészíteni. Ha azonban más célra is használható, akkor már bizonyára érdemes. S mert a működési módját tekintve a stroboszkóp a fényképezésben használatos örökvakukhoz áll a legközelebb, a vakut és a stroboszkópot egyesítsük egy készülékben!

Működési elv

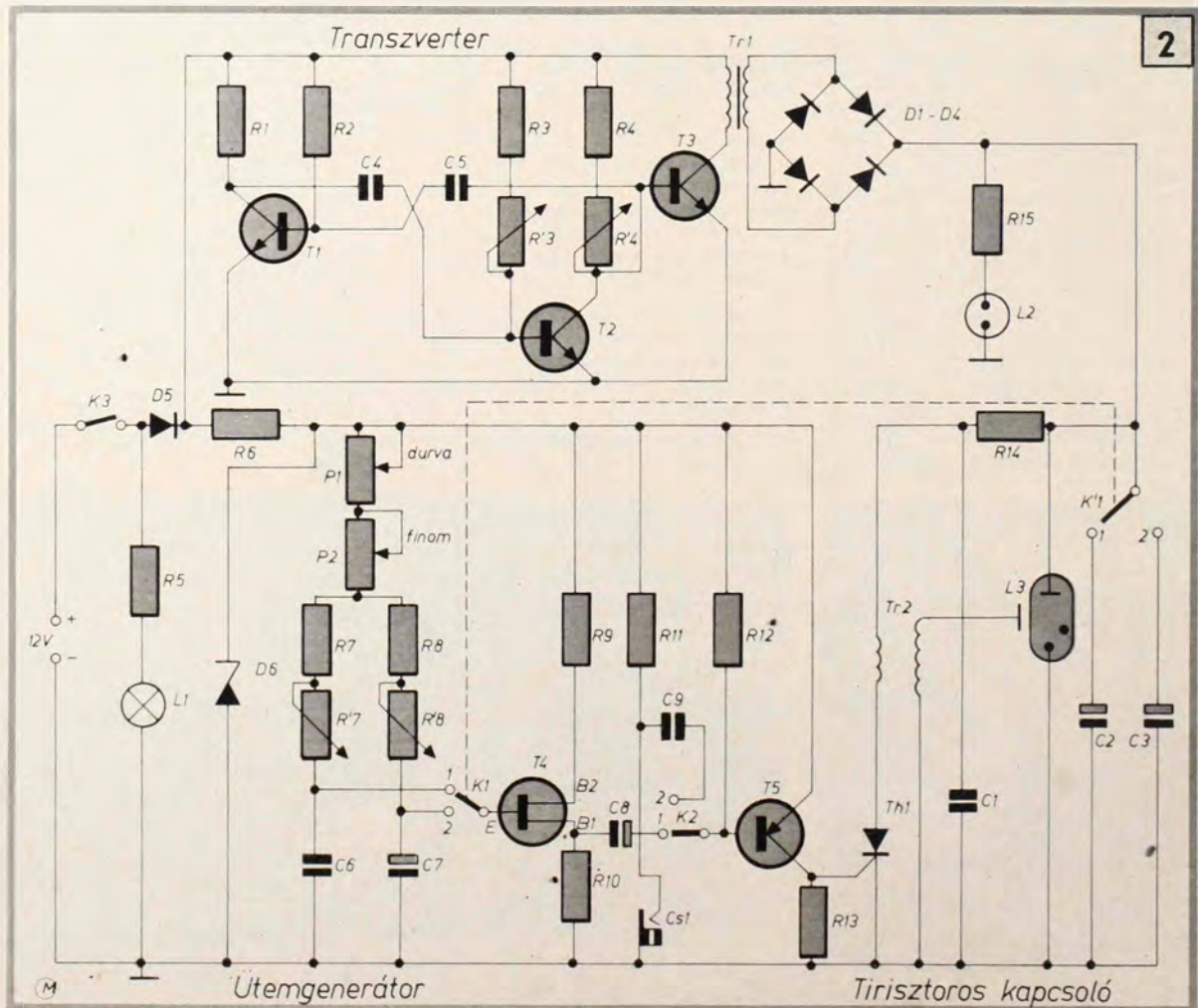
Aki javított már fényképezési örökvakut, vagy ismeri annak felépítését, az bizonyára jól ismeri és könnyen követi az 1. ábrán vázolt áramkört. A C1 és a C2 kondenzátorok elektromos energiát tárolnak. Amikor a K kapcsolót zárjuk, a C1 kondenzátor a Tr impulzustranzformátor primer tekercsén keresztül rövidre záródik, és az átfolyó áram hatására a szekunder oldalon nagyfeszültség indukálódik. Ez a feszültség (több kV) elegendő ahhoz, hogy a villanócső gyújtóelektrodája és a katódja között elektromos ív



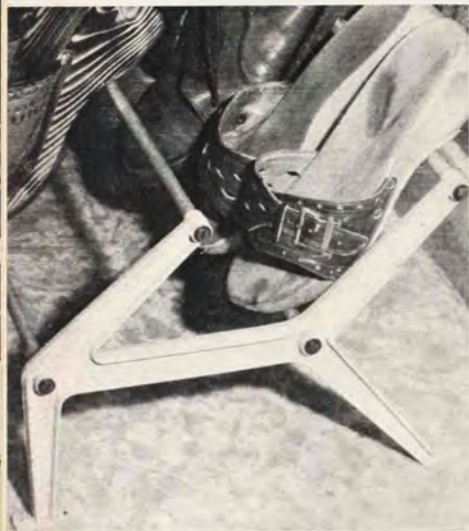
A technikában egyre gyakrabban használatos készülék a stroboszkóp. Működésének az a lényege, hogy egy másodperc alatt többszöri fényfelvillantással a mozgást a szemünk számára elemeire bontja, „kimereviti”. A stroboszkóp segítségével a másodperc tört része alatt végbemenő változásokat fázisaikra is bonthatjuk, gyorsan forgó alkatrészek körülfordulási idejét állapíthatjuk meg, a

alakuljon ki, amelynek hatására a csőben levő gáz elektromosan vezetővé válik, és megindulhat az anód és a katód között a nagyenergiájú kisülés. A kisülés következtében a C2 kondenzátorban tárolt energia fényenergiává alakul.

A hálózati vakuban ezek után a hálózatról nyert és egyenirányított feszültséggel ismét feltölthetjük a kondenzátorokat és újból viláthatunk. A telespek vakuk



Szilárdabb tartó



Vásároltam a közelmúltban egy teleszkópos cipőtartót. A gyártó ipari szövetkezet a tasakba helyezett használati utasításában ígért „tartós öröm” rövid életű volt, a tartó néhány pár cipő ráhelyezése után szét-esett. Ezek után olyan megoldást alkalmaztam, amely szilárdan rögzíti a cipőtartót és a csöveket szét sem lehet rázni.

Az egymásba csúszó alumínium csövekbe készítettem 1–1 db, 30 mm hosszú danamid hüvelyt. Mind-egyik palástját felhasítottam s a furatát (kézben tartott, kúposra kőszőrült \varnothing 4 mm-es fúróval) kúposra alakítottam, 10 mm hosszún. A 2 db műanyag konzolt minden cső-csatlakozási helyen \varnothing 4,5 mm-es fúróval kifúrtam, hogy a facsavar át-dugható legyen rajtuk. Ezután a danamid betétek palástját fúrtam át \varnothing 1,5 mm-es fúróval, hogy a becsavarásig rögzíthető legyen. Az összeszerelés nagyon egyszerű; a dana-



mid hüvelyeket beütöttem, rögzítettem, majd a facsavarokat behajtottam.

A danamid hüvelyek méretei: hosszuk 30 mm, belső furatuk \varnothing 3 mm, külső átmérőjük 4 db-é 6,5 mm, 4 db-é 8,8 mm. A süllyesztett fejű facsavarok 4×25 -ösek.

ÚJFALUDI SÁNDOR
Debrecen



Felmosóröngy konzol

Gyakran használjuk a felmosóröngyöt, s ha az a padlón maradt, csak nehezen száradt meg. Ezért egy tartót készítettem. Méternyi hosszú, 5 mm átmérőjű, nem rozsdásodó anyagból hajlítottam meg (kis átmérőjű alucsőből is lehet), a képen látható alakúra. A két végét ellapítottam, átfúrtam és a fürdőszobaajtó keretére csavaroztam. Így a ráterített felmosóröngy a következő használatkor mindig száraz. (Acélhuzalból is meghajlítható a konzol, de akkor be kell kenni zománccfestékkel.)

BALÓ PÉTER
Kecskemét



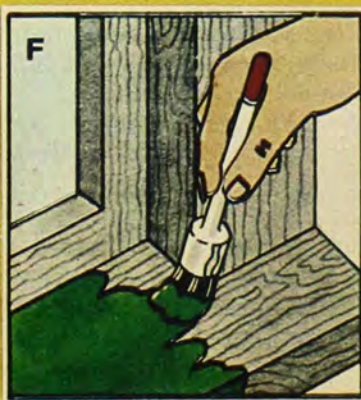
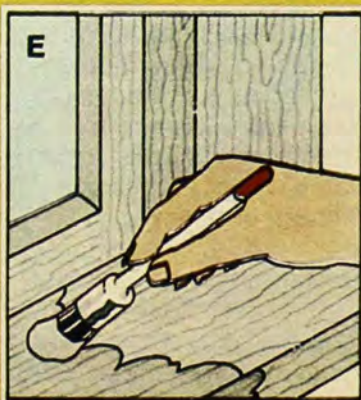
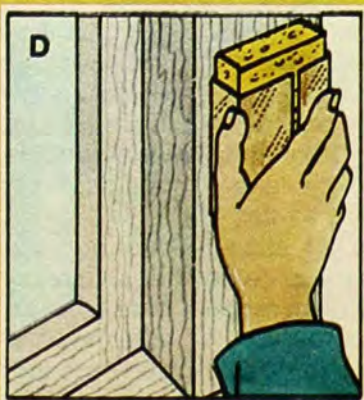
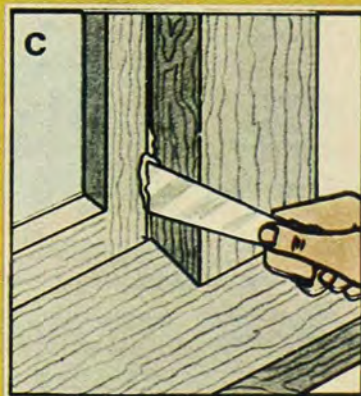
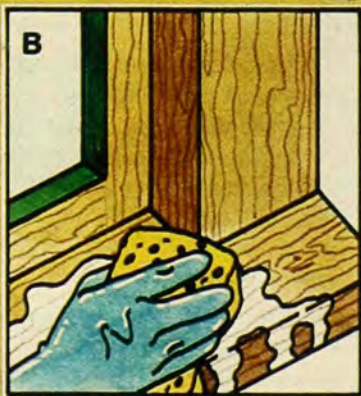
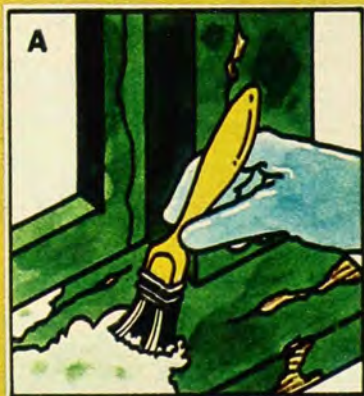
Poreszívás géppel

Az Ezermester 1979/2. számában Vári Péter „Portogó tálcát” ajánl a falfúrásokor keletkező por felfogására. Am ennél sokkal egyszerűbb megoldás, ha közvetlenül a fúró alá a bekapcsolt porszívógép csövét helyezzük el. A gép erőteljesen beszippantja mind a beton-, mind a téglaport. Így fúrtunk lyukakat betonba és téglafalba, egy szem szét-szóródó por nélkül.

MÉRI MIHÁLY
Dunaszerdahely
(Csehszlovákia)

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

A mázolás alfája...



... az előkészítés. S bár a nyár a végéhez közeledik, a néhány hátralevő hét elég ahhoz, hogy az esetleg mostanáig elodázott lakásmázolást még száraz, meleg időben, szakszerűen elvégezzük. Igen, nem kontár módon, minden előkészítés nélkül, hanem szakszerűen, ahogy az a „könyvben meg vagyon írva”. Mikéntjére képes, színes cikkünk ad választ a mázolást kevésbé ismerő olvasóinknak.

Régire újat!

Az ajtókat, ablakokat, régi konyhabútorokat stb. általában már jó néhányszor mázolták elöttünk. A nem túl vastag régi festékréteg jó alap az újra mázolásához, de csak ha előkészítettük. A felületeket az előkészítés során csiszolni, tapaszolni, újból csiszolni, majd portalanítani kell. Az alapozóval csak azt követően kenhetjük be a mázolandó tárgyat.

Ha viszont a régi festékréteg vastag, repedezett, felhólyagosodott, célszerű teljesen eltávolítani. A régi festéket vegyi festéklemaróval (Lakkle vagy Kromofag) kenjük be. Kezünkre ne feledjünk gumikesztyűt húzni, mert a munka közben bőrünkre freccsent festéklemarók kellemetlen viszketést, esetleg gyulladást is okozhatnak. A marató folyadékot ecsettel kenjük a festékre (A).

A felmaródott, felhabosodott festék nagyját acél spatulyával távolítsuk el, majd a maratót a felületről bő szappanos vízzel, szivaccsal, a háztartási boltokban kapható „dörzsikével” mossuk le (B). A nedves felületet hagyjuk jól kiszáradni.

A régi festéktől megszabadított tárgyak felületén most már előtűnnek a repedések, a felületi mélyedések. Ezeket a hibákat olajos késtapasszal tüntessük el. A tapaszt vékonyan kenjük fel, mert a vastag réteg nehezen szárad és eközben „összeesik”, tehát úgyis újból rá kell tölteni. A tapaszoláshoz különböző szélességű spatulyát használunk (C).

A tapasszal kijavított felület csak



csiszolás után lesz sima. A csiszolópapírt sík lécre, deszkadarabra célszerű feszíteni (D). A papírt gyakran cseréljük, mert a kopott, eltömődött csiszolópapír csak izmainkat fárasztja, az anyagot viszont alig koptatja.

Ha a csiszolással már végeztünk, s a munkadarabot alaposan portalanítottuk, következhet a beeresztés (E). Ehhez kencét használunk. Ezzel újra „olajozzuk” a kiszáradt fát. A beeresztés után következhet az alapozó, majd azt követően a zománcfesték felkenése (F).

Nyers felület - mázolása

Az építkezők megtanulják, hogy az új ajtók, ablakok még nyersekké, csak beépítésük után kerülhet rájuk festék. Bár a nyílászárókat a gyárban beeresztették, mégsem árt, ha a festés előtt még egyszer „megitatjuk” azokat kencével.

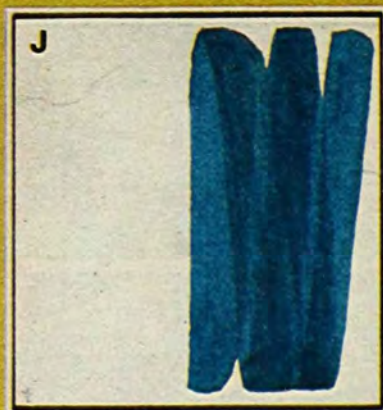
A kence száradása után többször — először durva, majd egyre finomabb csiszolópapírral — dörzsöljük át a felületeket (G). A csiszolást most nagyon gondosan végezzük el, mert a csiszolatlan részek rücskösek lesznek, s ezeket a hibákat a festék nem fedi el.

Következő lépés a portalanítás.

Ezt ecsettel (H), majd puha vászonnal végezzük el. A fa felületén megtapadó por ugyanis rontja az alapozó tapadását és érdekessé teszi a felületét.

A portalanítás után jöhet az alapozó mázolás, vagy a szintelen lakkal történő bevonás (I). Új és szép erezetű ajtókat, ablakokat szokás natúr színben lakkozni, lazurral bevonni és csak bizonyos felületeiket (pl. éleiket) színesre mázolni. Ne feledjük: a fa meleg tónusát érdemes „megtartani”, sőt kiemelni. A valódi fa mellett a legtökéletesebb fatapéta is csak silány utánzat. Hagyjuk tehát érvényesülni a valódit!

Teleajtóknál azonban az ajtó borítása általában farost lemez. Erre feltétlenül alapozó, majd zománcfestékkel kell mázolni. Igen ám, de ez most már nem egy tenyérnyi széles felület, s a festéket a lehető legegyszerűbben kell az egész felületen elteríteni, s ez a legnehezebb. A nagy felületet először széles mozdulatokkal hosszában (J), majd keresztirányban (K) kenjük be teljesen. A szétterített festék felületén lágyan jobbra-balra húzott ecsettel oszlassuk el az előző fázis ecsethúzásainak a nyomát (L). Az ilyen nagy felületeket lehetőleg vízszintes helyzetbe fektetve mázoljuk be, mert úgy a festék a felületen jobban elterül. Az alapozót rövid szárú teddy-hengerrel is felhordhatjuk.



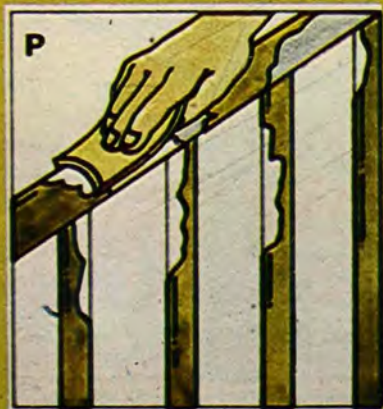
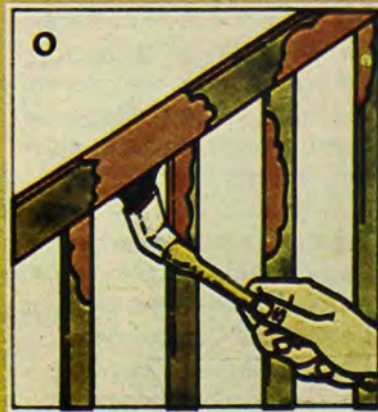
Fémtárgyak újramázolása

Ha a fémtárgyak felületéről lepattogzik, leverődik a festék, a védetlenné vált felületeken oxidáció, rozsdásodás indul meg. Újramázolás-kor ezt az oxidréteget — azaz roz-

dát — kell legelőbb eltávolítani. Az erősen korrodált részekről először kalapács fokával verjük le a rozsdát (M), majd drótkéfével „vegyük kezelésbe” a sérült részt (N). A fémfelület letisztítása után azonnal kenjük be rozsdagátló alapozóval, majd száradás után az egész tárgyat dörzsöljük át közepes szemcséjű csiszolóvászonnal (O). A rozsdás rész

azonban mélyebb mint az ép festékű felületek, ezért Neoflex késtapaszszal töltjük ki a mélyedéseket (P). A tapasz száradása után acélgyapottal, vagy finom csiszolóvászonnal csiszoljuk egy szintbe a javított részeket (R). Kellő portalanítás után jöhet az alapozó festék, s ezt követően a zománc felkenése (S).

B. J.





Tessék
választani!

„HANG”- TÉKÁK SK.

Pontosan nem tudni, hogy mennyien hódolnak az otthoni zenehallgatás örömeinek, de feltehetően nagyon sokan. A hangfelvételeket gyűjtő, s azokat rendszeresen hallgatók körében a szórakozás mellett azonban többnyire gondot okoz a készülékek ideális elhelyezése. A mindent egy helyre törekvés helyénvaló, de megvalósítása gyakran megbukik a hozzá való kiegészítő bútorok hiányán. Így azután meg kell alkudni a helyzettel, s a kényes szerkezetek oda kerülnek, ahol éppen hely van. Ez kábelezési, kezelési problémák forrása lehet. Sokan szívesen vállalkoznának valamilyen polc vagy szekrény összeállítására, csak éppen az ideális formát nem tudják kialakítani. Ezért most cikkünkben és középső tervrajzunkon e gondokon szeretnénk némileg enyhíteni néhány célbútor rajzával, leírásával. Lássuk most már sorban a praktikus kisbútorokat, s azután mindenki kiválaszthatja a számára megfelelőt.

CSŐVÁZAS POLC

Igen egyszerű, s viszonylag gyorsan elkészíthető a csővázás polc (1) A váz anyaga 3/4 vagy 1 colos, vastagfalú, kemény pvc nyomócső és a hozzá való T-ídomok és 90°-os könyökök. A tervrajz „A” ábráján levő méretek csupán tájékoztató jellegűek, s az adott igénynek megfelelően változtathatók. Ha hosszabb vázra van szükség, a vízszintes csöveket beléjük dugott farudakkal erősítsük meg. E célra megfelel pl. a seprűnyél, vagy sokszögűre gyaltul fenyőléc. A csővázat először papíron tervezzük meg. A függőleges csődarabok tervezett szabad hosszához adjuk hozzá az ídomokba csatlakozó részek hosszát is (A).

Saját tervünk alapján párosával daraboljuk le a csöveket, majd peremüket reszeljük 45°-osra. A négy függőleges darabot „szárazon”, azaz még ragasztás nélkül állítsuk össze. Ezután a függőleges csőszerelvényt kössük össze a vízszintes darabokkal. Ha mindent rendben találtunk, az összeszerelés sorrendjében pvc-ragasztóval erősítsük össze a négy függőleges csőalát, majd mindegyikbe dugjunk szorosan illeszkedő seprűnyél darabot. A vízszintes összekötőcsöveket csak legvégül ragasztjuk a helyükre.

Megeshet, hogy a készülékek száma újabb darabbal gyarapodik, s a ragasztott csőváz bővítésére már nincs mód. Ezt csak úgy kerülhetjük el, ha a függőleges tartócsöveket nem ragasztjuk az ídomokba. A csőszerelvényt ragasztás helyett felül — a lezáró könyökbé nyúló farudakba kívülről behajtott — facsava-

rokkal rögzítjük. A vízszintes csöveket azonban feltétlenül ragasztóval erősítsük az ídomokba.

A polc lapokat 17–22 mm vastag fóliázott, vagy sima pozdorjalapból vágjuk le. A barkácsboltokban gyakran kapható színezett vagy fóliázott felületű hulladék anyag, amelyeket csak előfűléni kell. A polcokat műanyag csőbilincsekkel csatlakoztassuk a vázra (2). A csőbilincseket facsavarokkal erősítsük a lapok alá. A kész polc lapok bilincseit csiptessük a vízszintes csövekre, s polcunkra máris áthelyezhetjük házi stúdióink egységeit.

DISZKÓ-TÉKA

Az erősítővel egybeépített lemezjátszó általában azok részesítik előnyben, akik ez ideig csak lemezeket gyűjtöttek, magnófelvételek készítésével nem bajlódtak, legalábbis jelenleg nem. Az ilyen készülékekhez feltétlenül kell a lemezjáróló is. A bővítés lehetőségét is célszerű megteremteni, hiszen előre nem lehet tudni, hogy később ki mihez kap kedvet. A tervrajz „B” ábrája alapján nem nehéz a diszkó-téka elkészítése sem (2).

Anyaga 19 mm-es fóliázott- vagy tapétázott bútorpanel. Az alkatrészek pontos leszabása, eleik csiszolása, előfűlézés után a fenék- és fedőlapot köldökesapokkal vagy lencsefejú facsavarokkal, ragasztó nélkül erősítsük a téka oldallapja közé. A szükséges igazítások elvégzése után szereljük szét a darabokat, majd a fedőlap alá, s a fenéklap tetejére pontosan jelöljük be a három sorban elhelyezkedő támosztórudak furatait. A rudakat 8–10 mm átmérőjű köldökesapanyagból vagy polirozott alumínium csövekből vágjuk le, és peremüket kerekítsük le. A fészket a rudak átmérőjével azonos méretű csigafúróval alakítsuk ki. A vakfuratok 10 mm mélyek legyenek.

Ezután a téka kávját végérvényesen erősítsük össze. Az egyik oldallapot fektessük a földre, a köldökesapokat ragasztjuk a vakfuratokba, majd üssük helyére a fenéklapot. A fenéklapba illesztjük be a rudakat, s ezt követően a fedőlapot is erősítsük az oldallapra. Végül a másik oldallapot is tegyük a helyére. Ha a darabokat facsavarokkal rögzítjük egymáshoz, akkor az oldal- és fenéklapot élükre állítva csavarozzuk egymáshoz. A tartórudak beillesztése után következhet a fedő-, majd a másik oldallap összecsa-



rozása, s végül a farostlemez hátlap felszerzése.

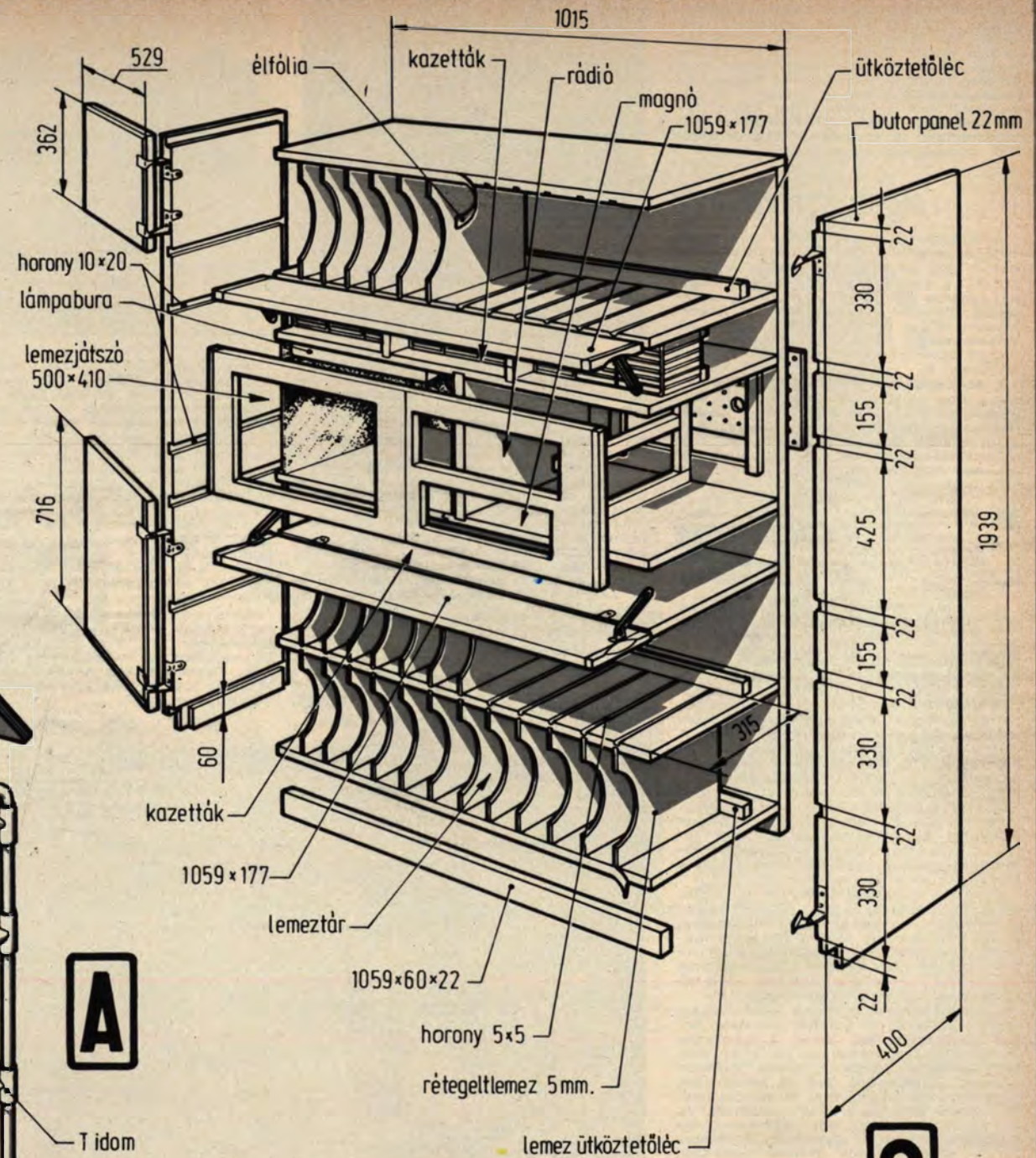
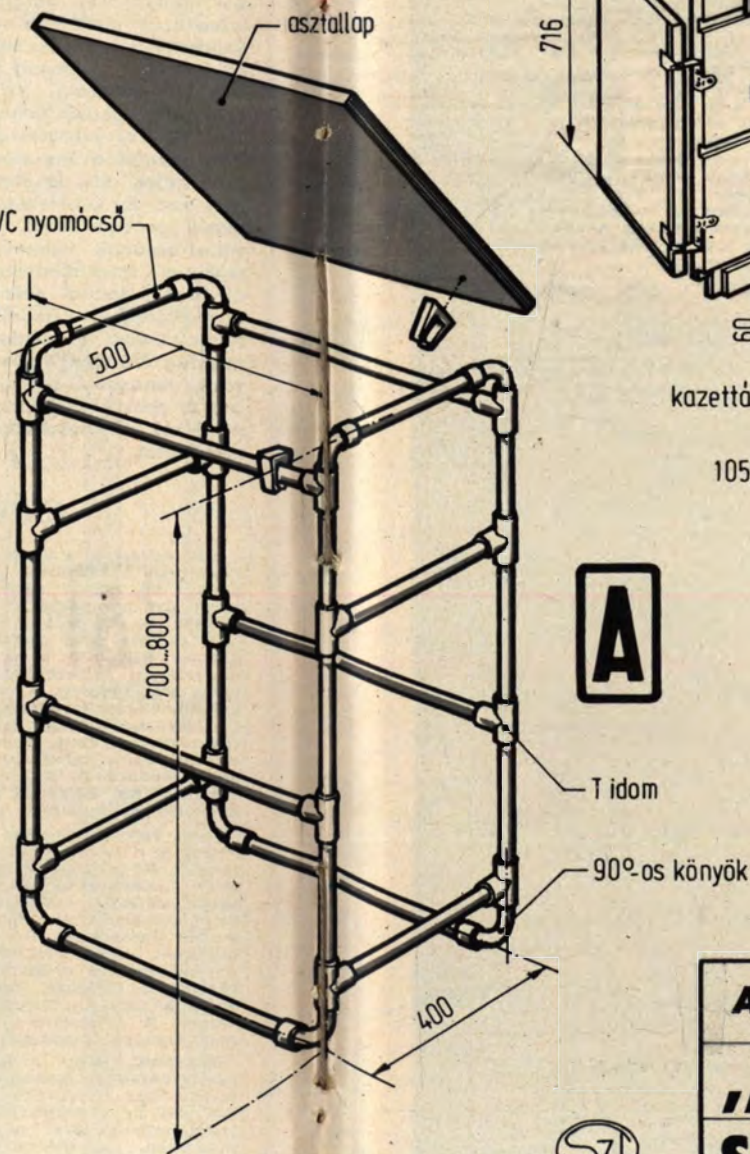
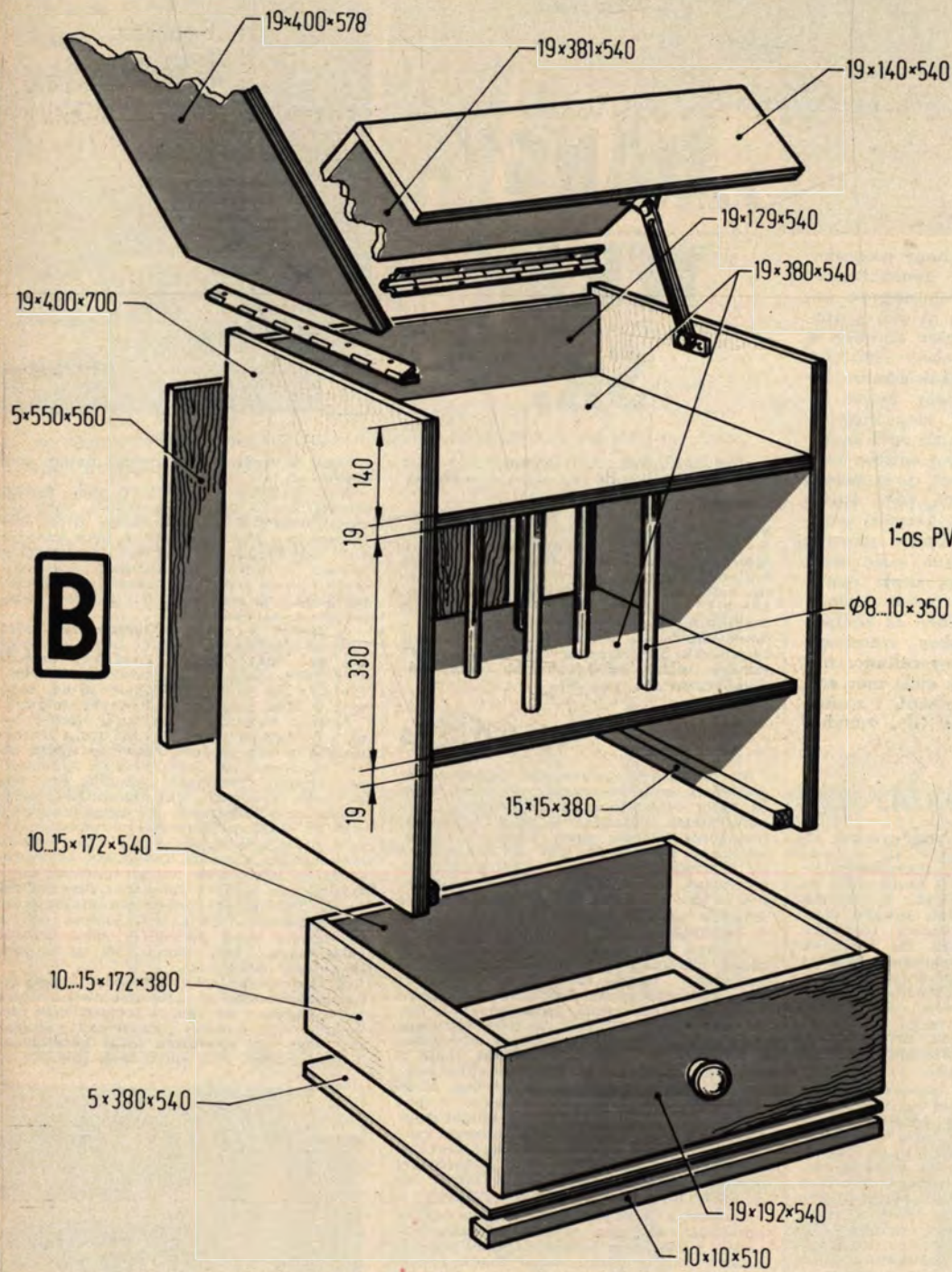
A téka alján egy fiók is van. Ennek kávját 10–15 mm-es deszkából, vagy rétegelt lemezből állítsuk össze, él-lap kötésben. A fiók előlapját a téka kávjának anyagából vágjuk ki. A fenéklap anyaga 5 mm-es farostlemez, amit egy 10x10 mm-es leccel fogassunk a fiók előlapjához. A másik három oldalon szegeljük a kávhöz.

A fiókot a téka oldallapjainak belső felére szegezett két támléc tartja. A leccet az oldalak alsó eleivel egy síkban szegezzük fel. A fiókot csúsztassuk a helyére, s ha könnyen tolható ki-be, már csak a téka tetejével van kevés dolgunk.

Először azonban döntsük el, kell-e tető, s ha igen, milyen legyen? Ha a lemezjátszónak van fedele, akkor az újabb fedél felesleges. A fedél nélküli készülékhez viszont feltétlenül ajánlatos egy felhajtható védőtető. Rajzunkon két megoldást is bemutatunk. Az egyik szerint a tető az oldallap élére zongorapánttal szerelt, oldalra hajtható, s egy erős vékony lánc tartja. A másik L-alakban összeerősített, s ugyancsak zongorapánttal csatlakozik az oldalak közé rögzített hátfal élére. Nyitott helyzetben ajóklátásmoztatóval rögzíthető. Ez a tető jobban véd a por ellen, mert előlrol is zárt, viszont több anyag kell hozzá. Mi az utóbbi megoldást ajánljuk.

A bemutatott téka bővíthető is. A lemezgyűjtemény az idő múltával egyre gyarapodik, s ha van rá terünk, már eleve két- vagy három- „emeletes” változatot, vagy két egyforma tékát készítsünk. A lemezjátszó fölé építhetünk toldatot is,





Az EM tervrajzsorozata

„HANG”-TÉKÁK

SK. ★★

116



amelyen egy rádiótuner vagy magneton is elfér. A toldatot „szárazon” beütött köldökcsapokkal rögzíthetjük az eredeti darab tetejére. Az új rész olyan legyen, mintha a téka felső részét — a fedőlap alatt — elfűrésztük volna. Ha lemezjátszónk a helyén marad, a felhajtható tető a toldat alja lehet, így anyagot majd csak az oldalakhoz kell vásárolnunk. A magasított téka azonban 1500 mm-nél ne legyen magasabb!

MOBIL SZTEREÓ-BOX

A tinédzserek kedvére való a hordozható stereó box (3). Ez egy kisméretű doboz, ami akár rajztáblából is összeállítható. A rádiót, erősítőt, kazettás magnót egymás fölé helyezve alul meg a kazetták számára is marad hely. A készülékeket elől a doboz előlapja rögzíti. Az oldallapokhoz erősített tartólécekre helyezett egységeket nicecell habtömbökkel „ekeljük” ki.

A kisméretű hangdobozokat jobbról-balról a box oldalára akaszthatjuk (4), zeneneallgatáskor pedig leemelve a megfelelő bázistávolságban állíthatjuk fel. Ha a készülékek telepről is működnek, még a 220 V-os hálózat sem köt bennünket. Az így már komplett egységre ne feledjünk erős fogantyút szerelni!

SÚCÁSSZUPER ZENESZEKRÉNY

Az igazi „menők” igényeit azonban valószínűleg nem elégítik ki az előbb ismertetett kisbútorok. Valós, hogy egy tekintélyes lemez- és hangszalaggyűjtemény, meg a kiváló szerkezetek csucszerző bútorárából (5) igényelnek. S, hogy az igényesebbek se maradjanak kielégítetlenül, nagy zeneszekrényünket (C) nekik ajánljuk megvalósításra. Természetesen ez már nagy vállalkozás. A célhoz méltó minőségben végzett munka eredménye egy szép bútorárából lesz, amely valóban méltó a tartalmához is.

Mint említettük, a zeneszekrény nem kisbútor kategóriájú darab. Ezért anyagául 22 mm-es fóliázott pozdorjalapot ajánlunk. Egyes elemei vékonyabb lapból is készülhetnek, de az megnehezítene a méretezést, egyaránt bonyolítaná a beszerzést és a munkát.

Először a fódarabokat vágjuk le pontosan. A két oldal-, a hátlap, a két vízszintes elválasztó-, illetve fenék- és fedőlap, a lemeztár két kis és két nagy-, továbbá a kazettatár két ajtajának, valamint a szekrény előlapjának kivágása után következnek az egyes darabok helyező fészkeinek gondos kialakítása.

A fészekhornyokat előbb körfűrész-tárcsával, a hornyok bejelölt vonalain belül fűrészljük be, majd a felesleges anyagot fűrészeljük távolítsuk el. A darabok hornyolásakor fontos a páros darabok tökéletes azonossága. Ezt az alkatrészek egymás mellé fektetésével és az egyszerű történő befűrészelésükkel érhetjük el. De ne feledjük, egy pár egymásnak tükkörképe. Hosszanti aljzásnál a tárcsa-fűrész vezető élének gondos beállítását követően a bevágásokat közvetlenül egymás után fűrészljük be.

A fészkek kivétele után következhet a kész alkatrészek összeállítása. A bal oldaliakat és a hátlapot enyvezzük össze, majd a fenéklapot is erősítjük a helyére. A darabokat facsavarozzuk is egymáshoz. Szintezés után a vízszintes polcokat facsavarral rögzítjük a hátlaphoz.

A fenéklap beerősítése után már gyorsabban megy a munka, hiszen a szilárd egységre könnyű felszerelni a soron következő alkatrészeket. A fedőlapot felülről behajtott facsavarokkal fogassuk a hátlaphoz, s kissé ferdén behajtottak a hátlaphoz. A vízszintes lapok beerősítése után a jobb oldallapot is üssük a helyére. Most jelentkezik pontos munkánk eredménye. Ha mégis elcsúszott volna a fűrészünk, vagy az oldallap hornyait igazítsuk ki, vagy a polc végén vékonyítsuk le az anyagot.



A kávé természetesen másképpen is összeállíthatjuk. Az egyik oldallapot támasszuk a falnak, majd a polcokat egymás után élükre állítva illesztjük a helyükre. A polcok szabad végeire üssük fel a másik oldallapot is, majd a hátlap felől a polcokba, s a két oldallapba hajtott facsavarok már szilárdan összefogják a kávé, amit nyugodtan felállíthatunk. A két oldallapot összekötő láblecét most erősítjük a szekrényre.

Következhet az apróbb alkatrészek beerősítése. A lemeztár minden emeletére csavarozzuk ütköző léceket. A befűrészt hornyokba toljuk be a ragasztóval bekent lemezválasztó táblákat. Ezután szegessük a helyükre a kazetták hátracsúszását megakadályozó léceket. A készülék tartóbakjait, azaz léceit is csavarozzuk fel, majd a készülékeket mintegy keretbe foglaló előlapot is.

Hátravan még az ajtók felszerelése. Ez is gondos munkát igényel, főként a bútorpántok fészkeinek kialakítása, s az ajtók felszerelése. A pántfészkeket körkiszűrővel, vagy Triplex fészekmaróval

alakítsuk ki. Most a pántok lemezeit — a pántszárak oldallapokra csavarozása után — üssük a helyükre. A pántokat pontosan szabályozzuk be. A becsukott ajtó és az oldallap éle között kb. 0,5 mm rés legyen.

Az ajtókitámasztókat is szereljük fel. A felfelé nyíló kazettatár ajtajára elég egy kitámasztó is, amelynek lemezevezető nyílásába reszeljünk kis ívelt reteszelő mélyedést. Az ajtó kinyitásakor a kitámasztó vezető csap a kis mélyedésbe akad, s kitámasztva tartja az ajtót. Le-csukáskor csak a lemezt kell kissé fel-emelni, s az ajtó akadály nélkül becsukható. Az ajtóra célszerű erős mágneszárat szerelni.

Most már csak a pozdorjalapok látható éleinek lefedése és az ajtófogantyúk felerősítése van hátra. Felvasalható fólia esetében ez néhány órai munka. A fólia éleket azonban gondosan csiszoljuk le, mert így tisztítás közben kevésbé sérülnek meg.

★★ B-S. J.





Virágok hintában

Kisméretű lakásokban is nevelhetünk aránylag dús levézetű szobanövényeket. Csak ki kell választanunk hozzá a megfelelő, csüngő futónövényeket (amelyeket az EM 78/12. számában ismertettünk).

A szó szerinti függőkert létesítéséhez sokféle, eredetileg más célra készített használati tárgyat is alkalmazhatunk.

Nagyon mutatós például egy gömbkosár (1). Emeli szépségét, ha nem zsírral, hanem ugyancsak vesszéből

font láncsal erősítjük fel. (A mennyezetre erősítésről ugyancsak írtunk a 78/12. számunkban.)

Egy diszesebb cserép (2), meg egy gömb alakú lámpaernyő huzalváza (3) együttesen nemcsak egészséges fészket adnak a növénynek, hanem a dúsan disztlő levézetet is mintegy „kivezetik” a cserépből, nem hagyják az indákat azonnal lefolyni.

Régi rézüstöske (az ezüst persze még nemesebb) finom fémláncon ugyancsak alkalmas függőtartó (4).



Hazai és import szerszámok nagy választékát kínálják a VASÉRT boltjai:

- 2. sz. bolt, Budapest VII., Majakovszkij u. 53.
- 5. sz. bolt, Budapest VIII., Ullői út 32.
- 9. sz. bolt, TATA II., Somogyi Béla út 19-23.
- 10. sz. bolt, Budapest V., Szt. István tér 15.
(A Bazilika mellett)



5



6



7



Három, mind nagyobb átmérőjű kenyereskosárka, meg az azokat felfüggesztő lánc különféle növények együttnevelésére is mutatós (5).

Nem kíván utánjárást egy zománcos (ha hibás, lakkfestéssel renoválható) lábos, meg egy fatányér kombinációja (6).

Végül ne feledkezzünk meg arról sem, hogy vesszőből készített cserépkosárba helyezve is felfüggeszthető a virágcserép (7).

Nagyon fontos, hogy a virághintába kerülő függönvényeket igényeik szerint gondozzuk, mert a legszebb függő virágtartós is elcsúfítja a benne sárgulópusztuló növényzet.

És még valamit. Ezeket a virághintákat nem azért mutattuk be, hogy azokat szolgáljan le másolják olvasóink, hanem ötletébresztőként, hogy ki-kimaga alakítsa át felesleges használati tárgyait mutatós virágtartóvá.

★★ -s -f



PINGPONGASZTAL

Férfi csapatunk világbajnoki győzelme újra az asztalitenisz nagyhatalmak közé emelte Magyarországot. Nem véletlen hát, hogy a pingpong az egyik legnépszerűbb sportág hazánkban. A városi játszotérek képehez ma már hozzátartoznak a fémhálos, betonlapú asztalok, ahol a jövő reményeségei naphosszat üthetik a labdát.

Családi- vagy hétvégi ház tulajdonosoknak érdemes saját kezűleg készíteni pingpongasztalt, olyat amely megfelel a nemzetközi előírásoknak, de anyagköltsége még lefelé sem ér el a keskeny kapható legolcsóbb árának. Asztalunk érdekessége, hogy közepén lecekből összeállított, térbeli rács szerkezetet tartja.

PINGPONGASZTAL

Lapját 274×152,5 cm-es méretűre készítsük, legalább 18 mm vastag háromrétegű pozdorja- vagy faforgácslapból, esetleg rétegelt lemez-ből. Ezek kereskedelmi mérete: 175×350, 183×255, ill. 152,5×152,5 cm, ára: kb. 500, 450, ill. 643 Ft. Mivel az asztallap két félből áll, két 137×152,5 cm-es darabot vágjunk le, ügyelve arra, hogy az élek épek maradjanak. De még hibátlan fűrészelés után is célszerű **elfőliázni a lapok oldalait**. A műanyag bútorfőliából levágott csíkokat melegen vasaljuk a felületre. (EM 1976/8.) A táblák aljára 40×40 mm-es lécekből készítsünk merevítő keretet (A ábra). A felerősítő facsavarok helyét fúrjuk elő és a menetet kenjük be epokittal.

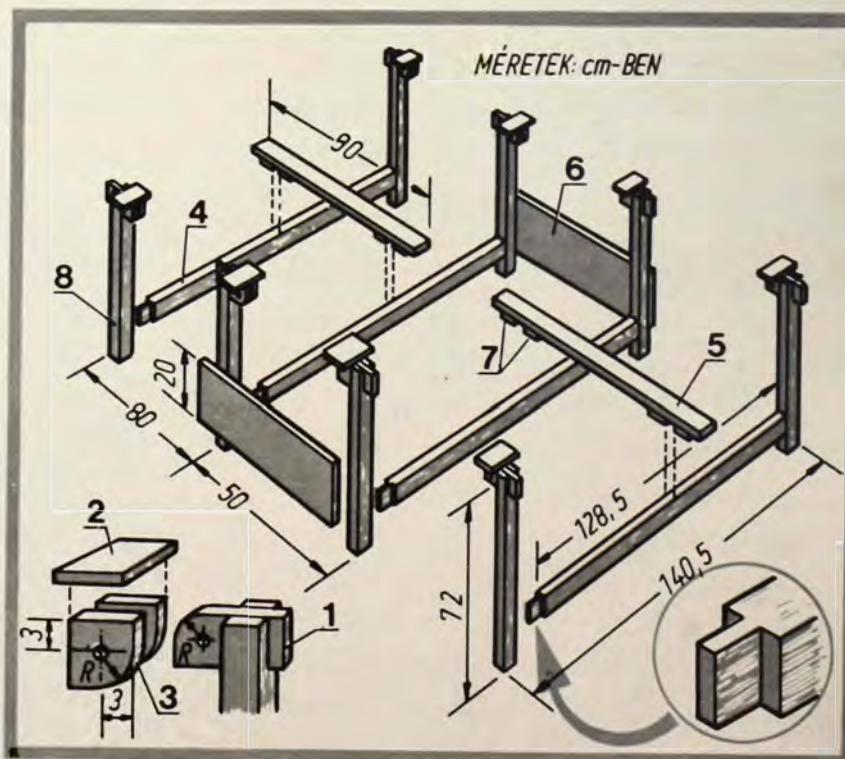
A **lábazatszerkezet** biztosítja, hogy az asztal kis helyen tárolható, könnyen összecusukható legyen, használat közben viszont szilárdan álljon. Lényeges követelmény még az is, hogy a láb pontosan 76 cm-re legyen a talajtól.

Az **alját** szilárdságát a két belső lábpárra facsavarokkal felerősített, 3 cm vastag deszkák (6) és a kereszttartókat (4) összekötő merevítőket (5) határozzák meg.

A négy 3×6 cm-es **kereszttartó** végén levő 6×6×1,2 cm-es csapok fészkei a lábak (8) alsó végétől 10 cm-re legyenek. A **két merevítő** végétől 2 cm-re, egymástól pedig 3 cm-re szegeljük fel a nyolc darab **ütközőt** (7). A nyolc, 3×6 cm-es láb felső végén 2×10 cm-es fészkebe ültessük, majd ragasztással és szögelemmel rögzítsük a **forgó csapot** tartó, lekerekített sarkú lapocskákat (1). A 6×8×2 cm-es zárólemezeket (2) 4-4 db 4×40-es facsavarral fogjuk a két külső — 6×6×1 cm-es — lapocskához (3), s szintén 4-4 db 5×40-es süllyesztett fejű facsavarral szorítsuk az asztallaphoz. A három, Ø 10 mm-es furattal ellátott **lapocskát összekötő csap** lehet egy közönséges, hatlapfejű M 10-es csavar, amelyre célszerű szárnyasnyát hajtani. Ügyeljünk arra, hogy a furatközéppontoknak a lapocskák széleitől mért távolsága (3 cm) ne legyen nagyobb, mint a lekerekítési sugár (R), különben nem tudjuk behajtani a lábakat.

Utolsó lépésként az asztallapon a facsavarok fejeit és az egyéb felületi egyenetlenségeket **fedjük le faátvonó tapasszal**. Száradás után zöld színű, matt, ún. **táblafestékekkel** festjük be a felületet. Az asztal széleit jelző, és az adogató oldalakat elválasztó 2 cm széles csíkok pontos festését megkönnyíti, ha műanyag ragasztószalaggal — az előzetesen ceruzával, vonalzóval meghúzott egyenes mentén — lehatároljuk a befestendő sávokat.

★★ i-t



Csapos mosógép



1

Új panelházunk fürdőszobájában nincs központi padló összefolyó. Így a mosógépben levő szennyes vizet a régi módon, vödörbe kellett engedni és utána kiönteni. Ezt a hagyományos műveletet hosszú töprengés után korszerűsítettem. Az ötlet lényege, hogy a szennyvíz egy csap elfordításával leereszthető.



2

Először a kád elől leszereltük a védőrácsot. Ehhez nem kellett mást tennünk, mint az alsó két csavart fellazítanunk (1. kép). A védőrács kiemelése után a kád túlfolyó műanyag csövet az alsó csavarzat (hollandi) meglazításával eltávolítottuk. A kád felső túlfolyó nyílását egy műanyag flakonnal (jó egy parafadugó is) lezártuk. A kiszert csövet gázláng felett melegítve 90 fokban meghajlítottuk. (Vigyáztunk, hogy a cső síkban maradjon és ne gyűrődjön meg.) Egy másik, 37 mm átmérőjű műanyag csőből szintén hajlítottunk egy 90 fokos ívet. A kettőt összecsisztattuk. Lényeges, hogy az új 90 fokos ív csússzon a másik 90 fokos ívbe, így elkerülhető a dugulás (2. kép). A két ív összeillesztését szintén gázláng felett melegítve végeztük.

Ezután egyenes műanyag csőből levágtunk akkora darabot, amekkora a kád végéig ért. Az egyenes csövet az egyik végénél felmelegítettük és a 90 fokos ívbe töltük (2. kép). A másik végére készen kapható 90 fokos könyököt illesztettünk. Az így

elkészített lefolyórendszerrel összeillesztve visszaszereltük, ügyelve arra, hogy legyen némi lejtése. Ennek eléréséhez az egyenes cső alá lécezt tettünk. Elmozdulás ellen a védőrács tartó szögvasához kötöttük. Ezek után visszahelyeztük a védőrácsot.

A mosógépet 150 mm-rel meg kellett emelni. Ehhez az eredeti lábait levettük és helyettük saját készítésűket szereltünk fel. Az új lábakat 25x25 mm-es keményfa lécből vágtuk le 150 mm hosszúra. Mindegyik végébe 6,4 mm-es fúróval 30–35 mm hosszban befúrtunk. A furatokba belesavartunk egy-egy, kb. 45 mm hosszú, M 8-as csavart. Fejét levágtuk és alátét közbeiktatása után a lábak helyére csavartuk. Így eséssel folyik ki a víz a mosógépből.

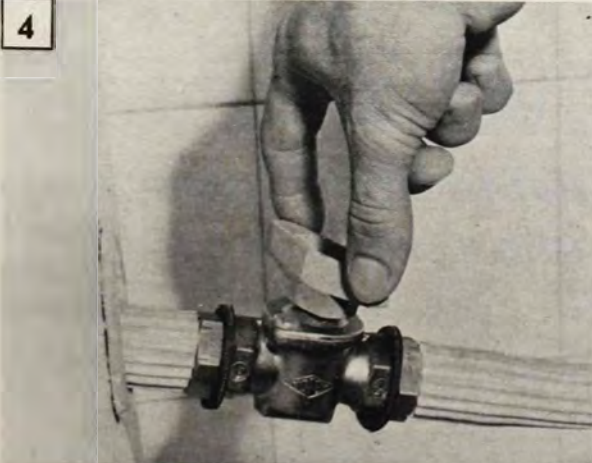
A mosógép leeresztő gumitömlőjéről a dugós záróveget levettük, a csövet kettévágtuk és beiktattunk egy félclos golyós csapot. Ehhez a csap két végébe tömlő csatlakozó csönköt csavartunk (3. kép), majd a két végre ráhúztuk a mosógép kettévágott csövet. A gumicső végét a kádburkolatból kiálló pvc csővégebe dugtuk. A munkálatok után már csak egy fordítás a csapon, és a víz folyik is a csatornába (4. kép).

A leszerelt túlfolyó helyett egy másikat készítettünk. A káddugó helyére egy 250 mm hosszú pvc csövet dugtunk (5. kép).

LÉGRÁDY FERENC
Budapest



3



4



5



FESTÉS ÉS TAPÉTÁZÁS előtt használja a BREPLASTA

felhasználásra kész glettanyagot.

A BREPLASTA vékonyvakolatként, belső glettként felhasználható a falfelületek előkészítésére, betonfelületekre, vagy Hv-6 vagy annál jobb minőségű habarccsal vakolt felületekre.

A BREPLASTA használható még végső bevonatként is (előszoba, folyosó, lépcsőház).

A BREPLASTAVAL előkészített falra tapétázásnál használja a

TENAX RAPID

poralakú tapétaragasztót.

A TENAX RAPID könnyű és félnehéz papirtapéták ragasztására alkalmas.

A TENAX RAPID használata gazdaságos: 50 dkg TENAX RAPID elegendő 75 m² tapéta ragasztásához.

AJANLATUNK: Alkalmazza mindkét termékünket a tapétázásnál.

Megvásárolható: Budapesten a KEMIKAL Mintaboltban Budapest VIII., Somogyi B. u. 22.

141-086

Vidéken a kijelölt TŰZEP-telepeken

Szaktanácsadás: KEMIKAL Marketing Osztály

Budapest VII., Kazinczy u. 10. Telefon: 221-066



A MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZ AJÁNLATA

- | | | | |
|--|---------|---|---------|
| ... pld. LAKÓHÁZJAVITÁSI TANÁCSADÓ
ETK. 1978. 186 oldal, fűzve | 13,— Ft | ... pld. Milley Vilmos—Völgyes István:
KÖZPONTI FŰTES. 1—2. kötet
Ipari Szakkönyvtár
Műszaki. 1978. 780 oldal, kötve | 62,— Ft |
| ... pld. Bán Lajos—Zeles Gyula:
ÉPÜLETBURKOLÓ MUNKA
Ipai Szakkönyvtár
Műszaki. 1978. 265 oldal, kötve | 27,— Ft | ... pld. MODERN ÉPÍTÉSZETI LEXIKON
Műszaki. 1978. 365 oldal, kötve | 90,— Ft |
| ... pld. Diószegi György:
GÉPÉSZETI ISMERETEK ÉS ADATOK
1—2. kötet. Ipai Szakkönyvtár
Műszaki. 1979. 818 oldal, kötve | 60,— Ft | ... pld. Szűcs Ervin: BESZÉLGESEK
A TECHNIKARÓL
Műszaki. 1979. 287 oldal, kötve | 71,— Ft |
| ... pld. Magyar László: ÓRAIPARI ZSEBKÖNYV
Műszaki. 1979. 319 oldal, kötve | 29,— Ft | ... pld. A TUDOMÁNY CSODÁI — AZ ANYAG
Műszaki. 1979. 203 oldal, kötve | 54,— Ft |
| ... pld. Mészáros Ferenc: SZEMÉLYGÉPKOCSIK
HIBAFELISMERÉSE ÉS HELYSZÍNI
JAVÍTÁSA
Műszaki. 1978. 177 oldal, fűzve | 18,— Ft | ... pld. A TUDOMÁNY CSODÁI — AZ ENERGIA
Műszaki. 1979. 203 oldal, kötve | 58,— Ft |
| | | ... pld. Volszky Béla: FODRÁSZAT
Műszaki. 1979. 313 oldal, kötve | 30,— Ft |



A felsorolt kötetek egyenként is megrendelhetők a kitöltött, kivágott és címünkre borítékban beküldött hirdetés alapján. Postán utánvétellel szállítunk. 200,— Ft-on felül portó mentesen. Tekintettel a korlátozott példányszámokra, a rendeléseket beérkezésük sorrendjében teljesítjük.

KERESSE FEL KÖNYVESBOLTUNKAT, CÍMÜNK: ÁLLAMI KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT
GAZDAG VÁLASZTÉKKAL VÁRJUK MŰSZAKI KÖNYVÁRUHÁZA
VÁSÁRLÓINKAT! 1061 Budapest, Liszt Ferenc tér 9.
Telefon: 420-353

A MEGRENDELŐ NEVE:

PONTOS CÍME (irányítószámmal):

olvasható aláírás

Láttuk — hallottuk

Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy az 1979. évi barkácskiállítás ismét az ősi BNV keretében, szeptember 14–23-a között rendezik meg. A kiállítás két pavilon foglalja el a főbejáratnál szemben. A 16-osban a barkácsolókat segítő kereskedelmi szervek állítanak ki és árulnak. A 17-esben az ezermesterkedés legfontosabb ágazatait, a lakás- és épületkarbantartást anyagilag ellátó építőipari vállalatok termékei lesznek láthatók.

A kiállítás tartama alatt a 16-os pavilonban bonyolítják le a KISZ 1979. évi „ezermester vetélkedőjének” fővárosi, illetve Pest megyei döntőit. A programról szeptemberi számunkban adunk részletes tájékoztatást.

*

Figyelem! Közeledik szeptember 15., a KISZ ezermester vetélkedője keretében a lapunkhoz küldhető pályázatok határideje. Ezért kérjük, hogy a részt venni kívánó olvasóink most már ne késlekedjenek, mert bosszantó lenne, ha egy-két napos késés miatt maradnának le a televízió által is közvetített országos döntőről.

*

Ez év tavaszán Magyarországon tanulmányozta az ezermesterkedés céljait és eredményeit Udalvec elvtárs, a Litteraturájának Gazdja (a mi „Elet és Irodalmunk”-nak megfelelő folyóirat) helyettes főszerkesztője. Tapasztalatairól lapunkba nagy cikket írt, amelynek nyomán a Szovjetunió legkülönbözőbb területeiről is érkeznek előfizetések az „Ezermesterre”.

Ezermester rejtvény

Ezúttal olvasóink térbeli látására és műszaki-rajz ismeretére lesz szükség a rejtvény megfejtéséhez.

Rajzunk egyetlen huzalból hajlított, végnélküli teridom oldal- és felülnézetét mutatja.

A kérdés — amelyre a választ egyszerű rajz formájában kell beküldeni — milyen a tárgy előlnézetben. Aki még helyes perspektívikus képét is megrajzolja és beküldi, — különdíjat kap.

Július havi megfejtésünk:



Júniusi rejtvényünk helyes megfejtésért könyvutalványt nyertek: Dömök Gábor szentesi, Ilovai Miklós nyáregyházi, Tóth István debreceni, Szabó Lászlóné sarkadi, Holovai Teréz szegedi, továbbá Horváth Mihály, Papp Dániel, Kovács Raymond, Kiss Emma és Balási Jánosné budapesti olvasóink.

Tv-antenna kapható 2-es műsorra, 21–28. csatornára 22 elemes, 32. csatornára 20 elemes, szelektív. Budapest XVI., Hunyadvár u. 81. 1165 638-011 Mezei Sándor

Új műszaki könyv ezermestereknek

Talán az eddig még hiányzó idei „Mag-nások évkönyvéért” kártpótlásul jelent meg előbb Csabai Dániel MAGNÓKAPCSOLÁSOK 1972–1976 című könyve. A 206 oldalas, 124 ábrával illusztrált kötetet elsősorban a Hi-Fi technikával melyekben foglalkozó olvasóinknak ajánljuk. Ara: 55 Ft.

JELMAGYARAZAT cikkeink új jeleire.

Egy csillag jelzi az átvett —, kettő az át is dolgozott —, három az eredeti, új, saját leírásokat. Ha a csillag világos —, a leírás is az, az ötlet egyszerűen megvalósítható. Szürke csillag jelzi a közepesen bonyolultakat, sötét pedig a csak szakértelemmel, speciális szerszámokkal, hosszabb idő alatt elkészíthetőket.

Például:

☆☆☆ eredeti, de igen egyszerűen elkészíthető,
☆☆ átvett, közepesen bonyolult
★ átdolgozott, szakértelmet igénylő.

Örökvaku és stroboszkóp

Folytatás a 13. oldalról

Elektromos és mechanikai szerelés

Az alkatrészeket egyik oldalán fóliás NYÁK (nyomatott áramkört) lemezre szerelhetjük. A NYÁK mérete 150×60 mm. Nyomatási rajzát a 3. ábrán mutatjuk be, az alkatrészek elhelyezését pedig a 4. ábrán. Helytakarékossági okokból a 4. ábrán. A szerelési oldalon a villanócső mögött a tükröző felület rögzítése érdekében külön furatokat készíthetünk. Az egész elektronikát egy 160×65×100 mm-es dobozban helyezhetjük el.

A készülék elkészítésekor a nyomtatott áramkörti szerelés általános szabályait kell szem előtt tartani. Az egyedüli kritikus alkatrész a Tr2 jelű impulzustranszformátor, ezért elkészítését részletezzük.

A Tr2 szekunder oldalán több kV-os feszültség keletkezik, tehát biztonságos szerkezeti megoldásokat követel. A Tr2 transzformátort célszerűen és olcsón légmag kivételben készíthetjük el. A csévetest átmérője 5–6 mm legyen. A csévetest hosszát 25–35 mm-re válasszuk. Legelőször Ø0,5 mm-es lakkozott rézhuzalból a 20–30 menetes primterkeresztet szabjuk. A szekunder tekercs Ø0,08

mm-es lakkozott huzalból fészülhet, a menetszámmal 1:60 legyen. A szekunder tekercset a primertől jól szigeteljük el a sorok között is (legalább két réteg kondenzátorpapírt minden sor közé), mert a szekunder tekercs egyetlen menetében is több mint 4 V indukálódik. A szigeteléssel nem érdemes takarékoskodni, mert ha a transzformátorunk belül átüt, újat készíthetünk. A kész tekercset célszerű cerezinnel vagy viaszal impregnálni. Megfelel az örökvakuk gyújtótranszformátora, vagy a tv-vevő kimeneti transzformátora.

Hogyan használjuk?

A K2 kapcsoló 2-es állásában a készülék vakuként működik. Ilyenkor a K1 kapcsolót is kapcsoljuk 2-es állásba, mert úgy a nagyobb kondenzátor töltődik és a villanás energiája is nagyobb lesz. Ha a készüléket önálló stroboszkópként használjuk, akkor a K2 kapcsolót állítsuk 1-es állásba. A K1 kapcsoló 1-es állásában másodpercenként 32, 2-es állásában pedig 120 villanást érhetünk el. A villanási frekvenciát a dobozra kivezetett P1 és P2 potencióméterekkel állíthatjuk be. Az R7 és az R8 trimer potencióméterek a kalibrálásra szolgálnak. Abban az esetben, ha a stroboszkópot a gyújtás beállításakor magával a gyújtással akarjuk szinkronba hozni, akkor a Csl csatlakozóba a megszakítóról vett jelet vesszük és a K2 kapcsolót állítsuk a 2-es (vaku) állásba, a K1-et pedig az 1-es (max. 120 villanás/mp) állásba. Egyéb-ként a vaku elütő zsinórját is a Csl csatlakozóba csatlakoztassuk jack dugóval.

Az L1 lámpa a készülék bekapcsolat állapotát jelzi, az L2 lámpa pedig a vakus üzemmódban azt jelzi, hogy a tároló kondenzátor már feltöltött állapotban van-e. Célszerű a kapcsolók mellé a dobozra felírni a különböző kapcsoló-állásokat. A stroboszkópot frekvenciámérvél hiteltesíthetjük.

Alkatrészjegyzék

Ellenállások: R1 — 270 ohm; R2 — 15 kohm; R3 — 12 kohm; R3' — 4,7 kohm trimmer; R4 — 100 ohm; R4' — 100 ohm trimmer; R5 — 100 ohm; R6 — 100 ohm; R7 — 10 kohm; R7' — 10 kohm trimmer; R8 — 10 kohm; R8' — 10 kohm trimmer; R9 — 1 kohm; R10 — 47 ohm; R11 — 1,3 kohm; R12 — 1,5 kohm; R13 — 330 ohm; R14 — 47 kohm; R15 — 30 kohm.

Potencióméterek: P1 — 470 kohm lineáris; P2 — 10 kohm lineáris.

Kondenzátorok: C1 — 0,1 µF 600 V; C2 — 0,1 µF 600 V; C3 — 1 µF 600 V; C4 — 0,22 µF 16 V; C5 — 10 nF 16 V; C6 — 470 nF 16 V; C7 — 2,2 µF 16 V; C8 — 2 µF 16 V; C9 — 0,2 µF 16 V.

Félvezetők: T1—T2 — 2N1711, vagy BC301; T3 — 2N3055 hűtőbordával; T4 — 2N2646, vagy TIS43, vagy BSV57—A; T5 — 2N2905, vagy BC303; Th1 — 500 V-os pl. KY202N (szovjet); D1—D4 — 700 V 1 A-es dióda, pl. BY238, BYY37, SIEK7; D5 — 25 V 3 A-es dióda, pl. IJ 231, vagy IJ 232, vagy IJ 234 (szovjet); D6 — ZF9,1 Zener-dióda.

Egyéb alkatrészek: Tr1 transzformátor, mag: M30, M100 ferrit E-mag, primer tekercs: 56 menet Ø0,6 mm lakkozott rézhuzal; szekunder tekercs: 2000 menet Ø0,15 mm lakkozott rézhuzal; szigetelés: 0,02 mm vastag kondenzátorpapír a szekunder tekercsben kétsorontként, a tekercsek között pedig öt réteg; Tr2 impulzustranszformátor, mag: légmagos, primer tekercs: Ø0,5 mm-es lakkozott rézhuzalból 20–30 menet; szekunder tekercs: Ø0,08 mm-es lakkozott rézhuzalból 1200–1800 menet; szigetelés: soronként két réteg 0,02-mm-es kondenzátorpapír.

L1 — 12 V 0,1 A-es izzó; L2 — ködfény-lámpa NG-1, NG-2; L3 — villanócső VF 503, VF 502, VF 501, IIF K-120; K1—K1' — egymást kiváltó ISOSTAT nyomógomb; K2 — önreteszelő ISOSTAT nyomógomb; K3 — kapcsoló; Csl — jack dugóaljzat.

☆☆ a—á

Faesztergályos iskola V.

A VIZSGAREMEK

A manapság vizsgázó szakmunkástanulónak — a szakmák ágazatokra elkülfölése miatt — a gyakorlati vizsga során többnyire csak egy-egy részfeladatot kell megoldaniuk. A kézműipar virágzásának idején viszont a mesterjelölteknek a tanult mesterség tökéletes elsajátítását bizonyítandó mestermunkát, „remeket” kellett alkotniuk. A mestermű tárgyának kiválasztásánál elsődleges szempont nem mindig annak használati értéke volt, hanem az, hogy minél nehezebben, és minél többféle szakmai fogással lehessen elkészíteni. Ezt az elvet követjük most mi is, amikor faesztergályos iskolánk befejezéséért vizsgára invitáljuk „tanulóinkat”. Vizsgamunkaként egy „ördöggolyó” készítését választottuk.

Az „ördöggolyó” olyan fából, műanyagból, csontból stb. készített gömb, melynek belsejében, furatokon keresztül további „bennszülött” (a nyílásokon át el nem távolítható) golyókat, kockákat stb.

alakítunk ki. Az ördöggolyó ugyan legfeljebb a könyvespolcra dísznek használható, de elkészítése sokoldalú szaktudást igénylő feladat, a jól sikerült „mestermunka” tehát ékes bizonyítéka lesz a faesztergálásban, a famunkákban való jártasságunknak, és bizonyára kivívja az ismerősök elismerését.

Ördöggolyó kockákkal

Ördöggolyóink egészében elkészíthető esztergapadon. Lényege, hogy a gömb belsejében hat furaton keresztül (pontosabban három egymásra merőleges tengelyű, a gömb középpontján átmenő furatrendszeren keresztül) két egymásban — és természetesen a gömbben is — központosan koncentrikusan, elhelyezkedő kockát munkálunk meg (A kép).

Kiindulásul esztergáljunk egy 65 mm átmérőjű, hibátlan alakú golyót. A munkához különösen jól esztergálható, hibát-



I. táblázat

Fúrótármérő:	Az ütköző távolsága:
4 mm	18 mm
5 mm	15 mm
9 mm	11 mm
12 mm	7 mm

II. táblázat

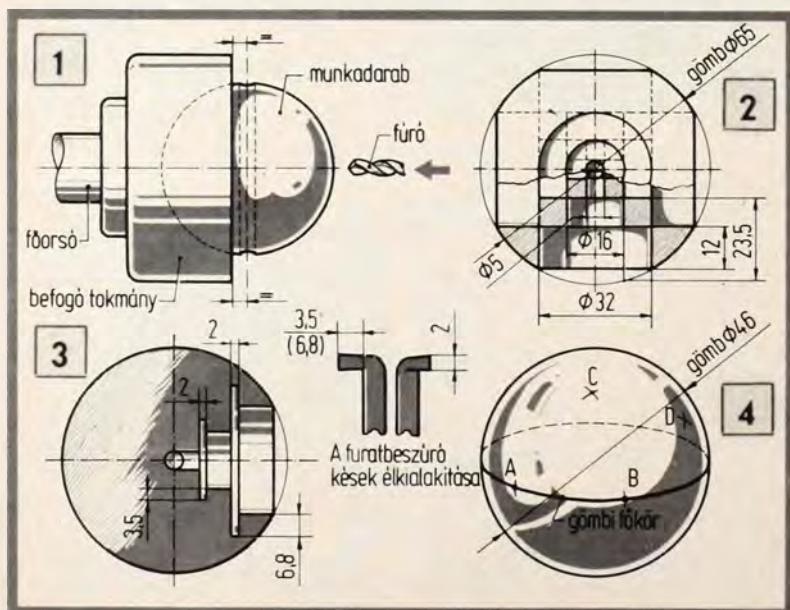
A marótárcsa átmérője:	Az ütköző távolsága:
5 mm	17,5 mm
7 mm	13,5 mm
10 mm	10 mm
12 mm	7 mm

lan anyagot válasszunk (EM 79/3). A végső simításhoz készítsünk golyóbefogó tokmányt, és keresztirányú megmunkálással dolgozzunk (EM 79/7.). A tokmányt gondosan esztergáljunk, mert az nemcsak a gömb pontos kialakításához kell, de a további műveletek is abban történnek majd.

A bázisfuratok kialakítása

Az elkészült golyóba 3 db $\varnothing 5$ mm-es egymásra pontosan merőleges, és a gömb középpontján átmenő tengelyű furatot kell készítenünk. Szerepük a további műveletek szempontjából meghatározó, ezért elkészítésükre különös gondot fordítsunk. A fúrást esztergapadon végezzük. A fúrót a szegnyeregbe helyezett fúrotokmányba, a golyót pedig a magunk készített fatokmányba fogjuk. Az első furat elkészülte után a gömböt vegyük ki és 90°-kal elfordítva ismét helyezzük vissza. A pontos beállítást a már elkészült furat segítségével a tokmány oldalapját bázisnak használva végezzük el (1. ábra). A harmadik furathoz a munkadarabot, a már kifúrt két furat segítségével kell beállítanunk.

Az egyszerűbb esztergák szegnyeregbe sajnos nem helyezhető fúrotokmány. Hiányában a bázisfuratokat asztali fúrógéppel, vagy álványra szerelt fúrópisztollyal készíthetjük el. A golyó tájolását



a fűrőgép asztalára rögzített, $\varnothing 50$ mm-es furatú, 20 mm vastag, tökéletesen párhuzamos oldali falapbóli készített alátéttel oldhatjuk meg. A fellap tájoló-furatát rögzítés előtt természetesen pontosan a fűrőtokmány tengelyvonalába kell állítani. Ezt a tokmányba fogott, hajlított, $\varnothing 3$ mm-es huzaldarab segítségével könnyen elvégeztethetjük (B kép). A furatok merőlegességét itt is a már kifurtylyuk (lyukak) segítségével állítsuk be. A bázis ebben az esetben az alátétlap felső síkja. Megkönnyíti a beállítását, ha a furatba $\varnothing 3$ mm-es egyenes köracéldarabot fűzünk (C kép).

A kockák lapjainak esztergálása

a bázisfuratok alapján történik. A golyót helyezzük a fatokmányba úgy, hogy forgástengelye az egyik bázisfurat tengelyével egybeessen. A beállítást megkönnyíthetjük a szegnyeregbe helyezett esztergacsuccsal (D kép). A furatot ezután lépcsősre kell esztergálnunk (a 2. ábra méretei szerint). A munkához egyenes élű fenékyukkést használjunk. Ügyeljünk a furatok fenékrészének síkgyenességére — azok lesznek majd a kockák oldalapjai — és a pontos méreterőrtásra. A furatok mélységi méretét a késszárra ragasztott jellel (öntapadós fólia, DIMO-szalag stb.) határolhatjuk be légegyszerűbben (E kép). Először mindig a $\varnothing 16$ mm-es furatot esztergáljuk, s csak aztán a $\varnothing 32$ mm-es lépcsőt.

A furatesztergálás utolsó műveleteként a furatok fenéksíkjaiban kell beszűrásokat készítenünk, a 3. ábra méretei alapján. A beszűrő lyukkéseket (kettő kell) alakítsuk a beszűrások méretéhez, így azokkal ütközésig dolgozhatunk, megakarítva az itt amúgy is körülményes mérésüket. Először mindig a belső beszűrő készítsük el. A furatesztergálás, beszűrások műveleteit hatszor kell egymás után ismételnünk. A golyót minden egyes furat teljes elkészülte után 90° -kal el kell fordítanunk, és a bázisfurat segítségével pontosan be kell állítanunk, a következő furatesztergáláshoz. A hatodik furatnál különösen óvatosan dolgozzunk. A kockák ugyanis ennek fenék-beszűrőskor válnak le, és ha nem vigyázunk megsérülhetnek.

Mesteri ördögolyó

Ennél a változatnál a külső gömbbe 12 db kúposan kiképzett lyukon keresztül, 4 db koncentrikusan elhelyezkedő golyót munkálunk meg (F kép). Esztergálással itt csak a külső befoglaló gömböt készítjük. A belső golyók kialakítása marással történik.

A külső golyó 46 mm átmérőjű, különösen méretpontos és alakú legyen, ezért feltétlenül tokmányban, keresztirányú esztergálással készítsük. Az egyik főkörét (legnagyobb átmérőjű körét) még az esztergán jelöljük fel ceruzával, ugyanis ez lesz a furatközpontok szerkesztésének kiindulópontja. A középpontok helyét 24,1 mm-re beállított kiszűrőközzel (tühegyű körző) szerkeszthetjük a gömbfelületre. Először a főkörön tüzzük ki az A és B pontokat, majd e két pontból egy harmadikat (a C pontot) szerkesztünk; a B és C pontokból a negyediket, a D-ét, és így tovább (4. ábra). Pontos munka esetén a tizenkettedik pont megszerkesztése után, a tizenharmadik jelölésnek az A kezdőponttal kell egybeesnie. A középpontok köré ezután rajzoljunk a gömbfelületre 18 mm átmérőjű köröket.

Most már megtörténhet a kúpos furatok kialakítása. Felső átmérőjük 18 mm, alsó átmérőjük 4 mm, mélységük szintén 18 mm. A golyóba először lépcsős furatokat készítenünk, az I. táblázatban megadott méretű fűrőkkel, majd ezeket a furatokat, egy saját készítésű, keményfából esztergált és 20–25-ös szemcsefinomságú csiszolópapírral borított kúpos csiszológolyóval (5. ábra) csiszoljuk kúposra. A furást és csiszolást asztali fűrőgépben végezzük, gondosan beállított, $\varnothing 44$ mm-es furatú tájoló deszkalap (elkészítését lásd előbb) segítségével. A mun-

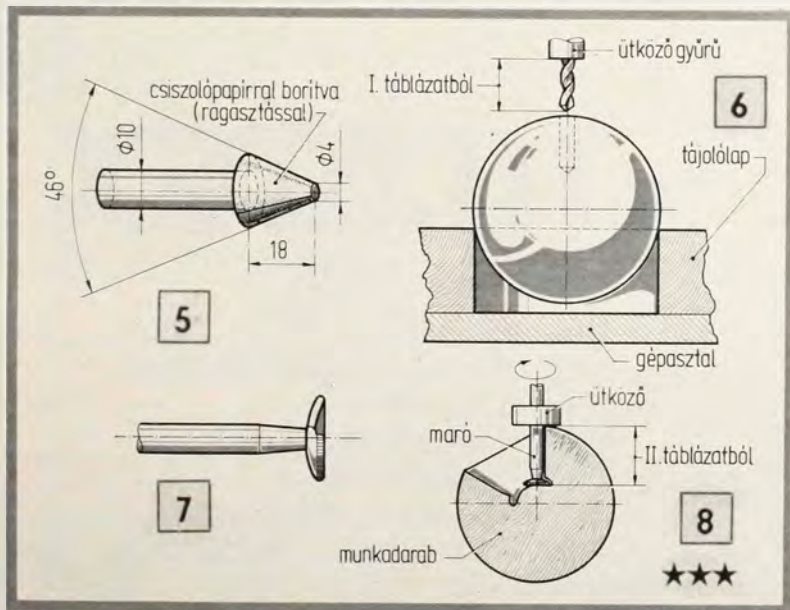
ka meggyorsítása, de főképp a pontosság miatt, a fűrőkon feltétlenül használjunk ütközőgyűrűt, az I. táblázat szerinti mérethez beállítva (6. ábra).

A belső gömbök marása

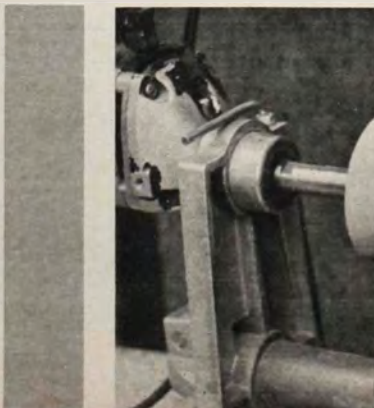
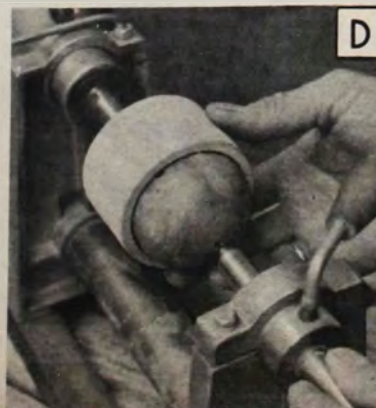
saját készítésű marókkal történik, ugyan-csak fűrőgépben. A munkánkhoz szükséges marókat a II. táblázat szerint kell elkészítenünk. A kisebb marókat huzalszegből, a nagyobbakat facsavarból, anyáscsavarból esztergálással, reszeléssel alakíthatjuk ki (G kép). A két nagyobb átmérőjű maró tárcsáját kissé homorúra kell kiképezni (7. ábra).

Maráskor a golyót ütközésig fejnem-jük a maróra és úgy vezetjük, hogy a maró szára mindig érintse a kúpos furat palástját (8. ábra). A marást természetesen a legbelső golyónál kell kezdeni, s a következő nagyobb méretű golyót csak az előző teljes elkészülte után szabad elkezdni. Ha a leválasztott golyó felülete nem eléggé sima vagy gömbölyű, azt a maráshoz hasonló módon, szegfőre ragasztott kis csiszolópapír koronggal tudjuk finomítani. A kész ördögolyót faragással díszíthetjük, esetleg a külső gömb nyílásainak körvén-két síkba munkálva (ásd képnk) tehet-jük még érdekesebbé.

Cs. L.



★★★★





TILATEX

falfesték

új és régi épületek
külső és belső festésére alkalmas,
gyorsan szárad,
fény- és időjárásálló,
a fal természetes lég- és
pára-diffúzióját nem gátolja,
ecsettel, hengerrel, szórópisztollyal
felhordható,
alapszíne fehér,
szinezőpasztával
a kívánt színárnyalat beállítható



**BESZEREZHETŐ A SZAKÜZLETEKBEN
ÉS A TVK MINTABOLTOKBAN**

**BUDAPEST, V. PILVAX KÖZ 2-4. • PÉCS, KOSSUTH LAJOS UTCA 47.
MISKOLC, PETNEHÁZY UTCA 6. • LENINVÁROS, ÜZLETSOR**

A kakukkos két ruhája



1

Köztudott, hogy a mutatók külső még a legénytelenebb árut is kelendővé teszi. Az óránál is néha fontosabbnak tartjuk a „ruhát”, mint a szerkezet kivételes pontosságát, megbízhatóságát. Persze jó lenne mindkét igényt kielégíteni, mégpedig olcsón. S azt, hogy mindez lehetséges, bizonyítják Klotz József esztergomi és Komolai Sándor debreceni olvasónk szinte egy időben hozzárt írt, fotókkal is illusztrált levele. Mindketten a nagyon szolid, pontos, de olcsó szovjet kakukkos órájukat (1) alakították át díszesebbé. Az eredmény valóban meggyerő. Munkájukat 400–400 Ft-os vásárlási utalvánnyal jutalmaztuk. Az átalakítás módjait és „szabásmintáját” szívesen tesszük közzé, remélve, hogy a hasonló gondolatokkal foglalkozó olvasóink e két példából ötletet és bátorságot merítenek.

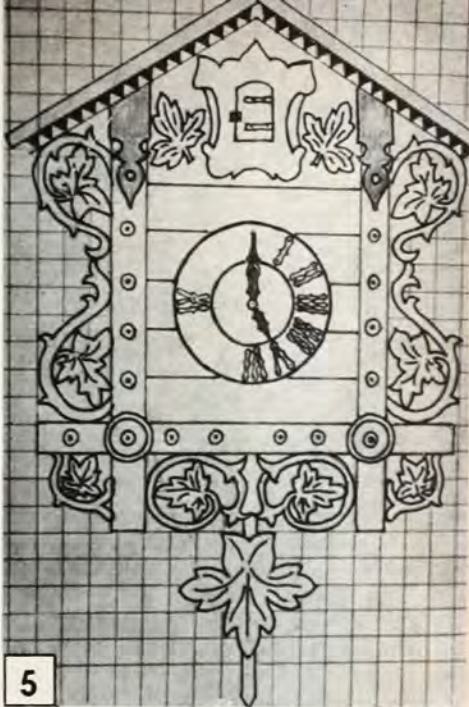
Plasztron az órára!

Klotz József egy újjal sem nyúlt az óra eredeti házikójához, arra csupán egy, a plasztronhoz (ingmellhez) hasonló díszes keretet készített (2). Az órára farost lemezből új tetőt szabott ki, s abba elől nyílást vágott az eredeti tető kiálló oromzata számára. A tetődarabok mérete 120×140 mm, s elől 40 mm-rel nyúlnak előbbre a réginél. A kinyúló tető szélére szegélyléceket erősített, majd az előlap új keretét e lécekhez rögzítette.

A keretre kerülő szörfűrtös leveleket először plasztilinnből formálta ki, majd negatív gipszmintát készített minden darabról. A minták belső oldalát belakkozták, így az öntött mintákat száradás után könnyebben tudta a formából kiemelni. A díszes mintákat keményítővel kevert, kásává zúzott és gyúrt papírból a gipszformába kiöntötte (3). Száradásuk után következett a színezés, majd a politúrral történő lakkozás. A kész darabokat ezután már csak epokittal kellett a keretre ragasztani, majd a ragasztó megkötése után az egész „óra-plasztron” a régi óraházra helyezni (4).

Új előlappal

Komolai Sándor órájának átalakításakor már nem ragaszkodott az eredeti állapot megőrzésére. Gondolt egy merészet, s az egész előlapot a számlappal együtt leszerelte, majd az óramutatók tengelye és a kakukkfészék közötti távolságot szigorúan betartva, 8 mm vastag keményfára felrajzolta a négyzet alakot (5) szerinti alakot. Az előlapot lombfüreessel kivágta, majd faragással



formálta tovább. A kész előlapra felszerelte a keretléceket, s a kakukk új, tokos ajtaját.

A madarat színezett tollakkal ökitette, majd az új előlapot a helyére próbálta, s az eredeti felerősítő csavarokkal rögzítette. Mivel a régi műanyag számlap nem illett a fa előlaphoz, fából esztergált egy újat, melyre vörösréz lemezből kivágott számokat szegelt apró részkeggekkel. Az óra inga-tányérját is fából faragott szőlőlevelesre cserélte ki, ám a súlyát előbb gondosan egyeztetette a régivel. Amikor már minden alkatrészt a helyére volt, az egész előlapot vékonyan többször is belakkozták, s száradás után a nemes anyagú előlapot az órára csavarozta. A régi, szerény órára rá sem lehet ismerni, úgy megszépült (6), dícsérve ezzel készítője munkáját.

☆☆☆

b. s. j.



2



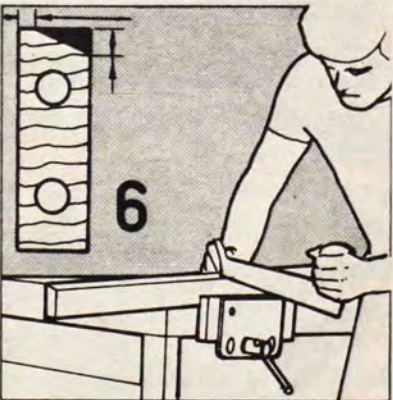
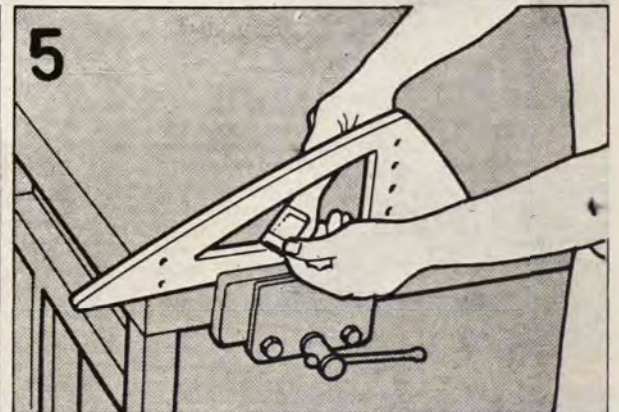
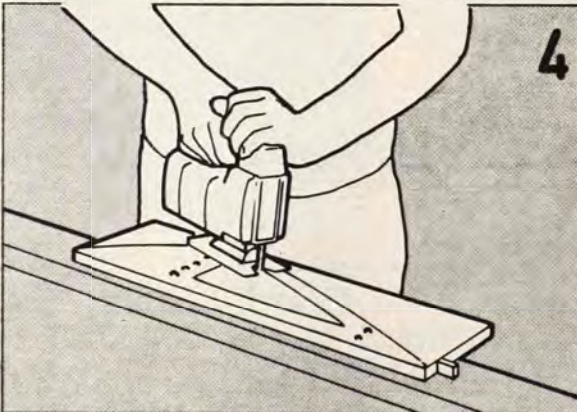
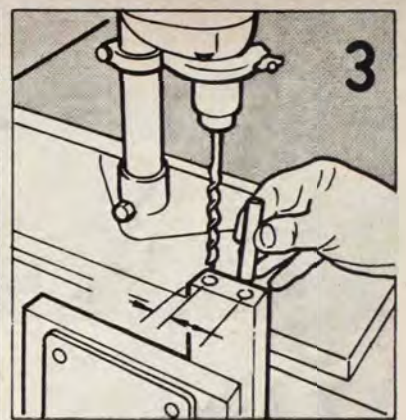
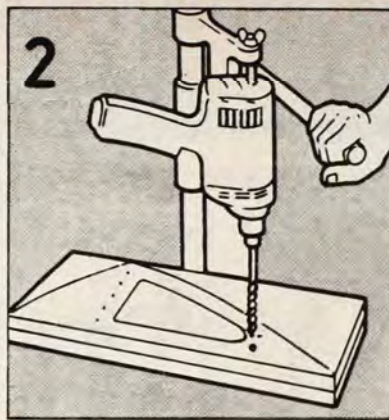
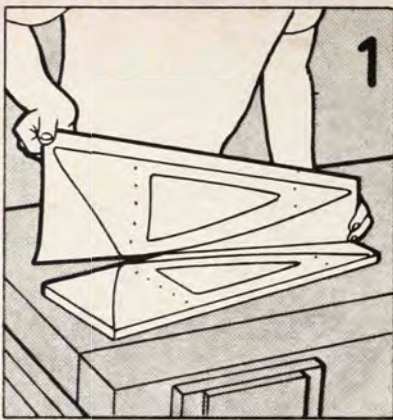
3



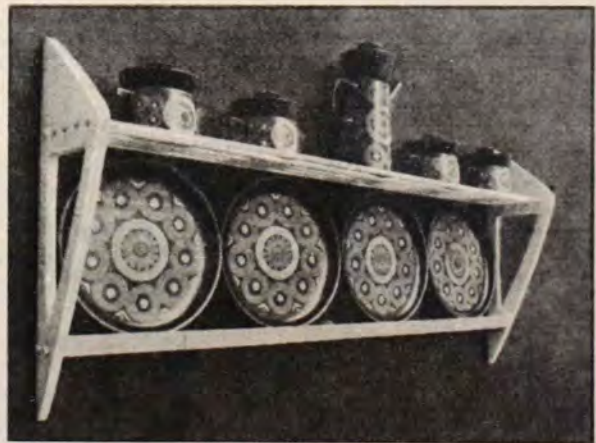
4

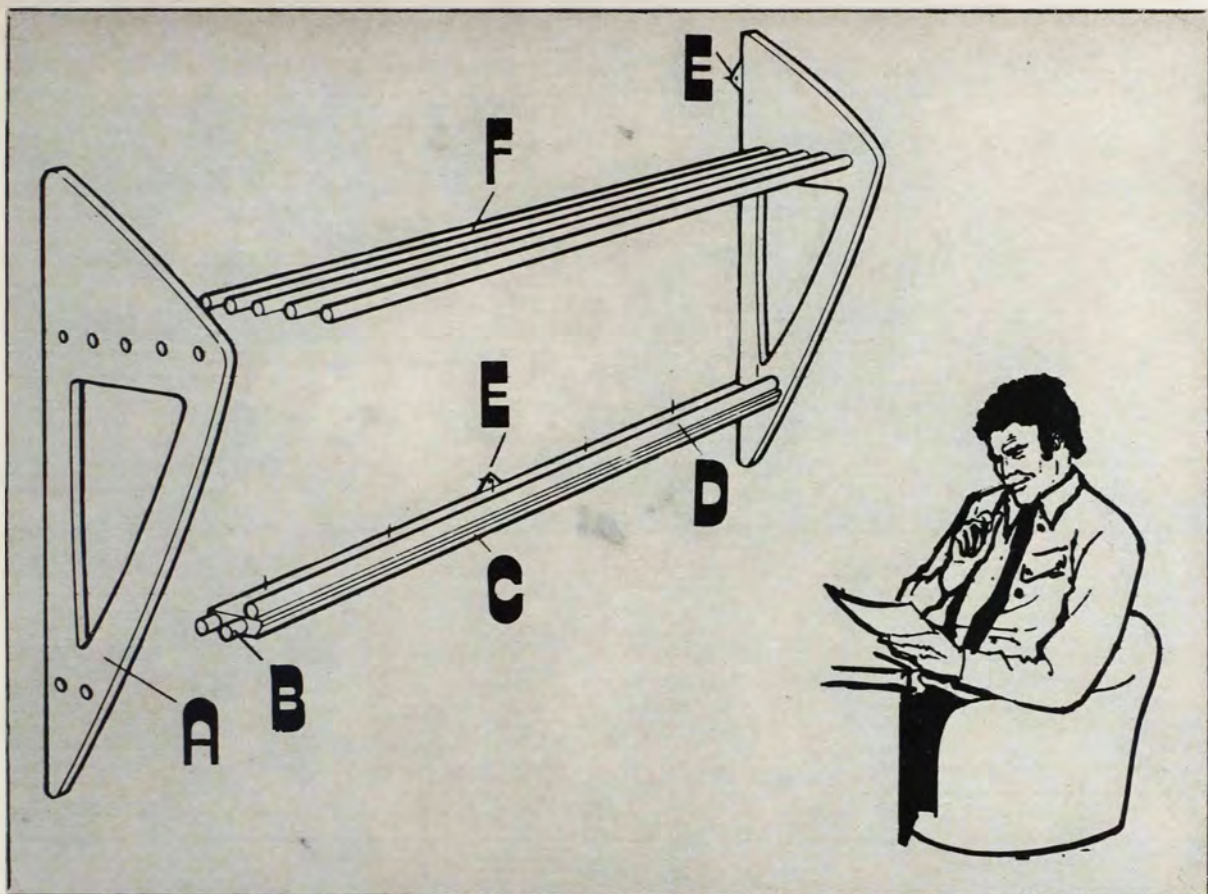


6



Tálas, —





modern módra

A tálaló régebben a tányérok, lapos tálak, bögrék tárolására használt mindennapos bútordarab volt. A népművészetek iránti érdeklődés megélényültével ismét divatba jött. Am eredeti, múlt századbeli darabot alig találni, s ha igen, ugyancsak megkérjük az árát. De ha valaki mégis szeretné a falon látni szép tányérjait és bögréit, könnyen elkészítheti saját maga is a tálalót.

Képünk a tálalót, nagy rajzunk meg (szaknyelven „robbantva”) az elemeket és az összeállítást szemlélteti.

Az oldallapok (A) $50 \times 15 \times 2$ cm-es sűrű szálú fenyő- vagy tölgydeszkából készüljenek. Jól megfelel e célra régi szekrények oldallapja, polca.

Az alsó polcot (C) $80 \times 5 \times 2$ cm-es, simára gyalult lécc alkotja és két-két darab 4 cm hosszú, \varnothing 8-as köldökcsap (B) fogja az oldalfalokhoz. Szegélyének peremét (D) 80 cm hosszú, vékony szegekkel felerősített köldökcsap képezi. Az alsó polc hátuljára, középre kerül egy kép-akasztószem (E).

Hasonló akasztókat (E) szereljük az oldalfalak felső-belső élére. A felső polcot (F) öt darab, ugyancsak \varnothing 8-as, de 84 cm hosszú szép, egyenes köldökcsap alkotja.

Az elkészítés menetét ábrásorunk mutatja. Először is rajzoljuk kartonra az oldalfalakat és arról másoljuk át az egyik deszkadarabra (1). Majd

ezt fektessük és szegjük rá a másik oldalfal deszkájára.

Ezután 7,9 mm-es fúróval együtt fúrjuk ki a kettő + öt oldalsó köldökcsaplyukat (2).

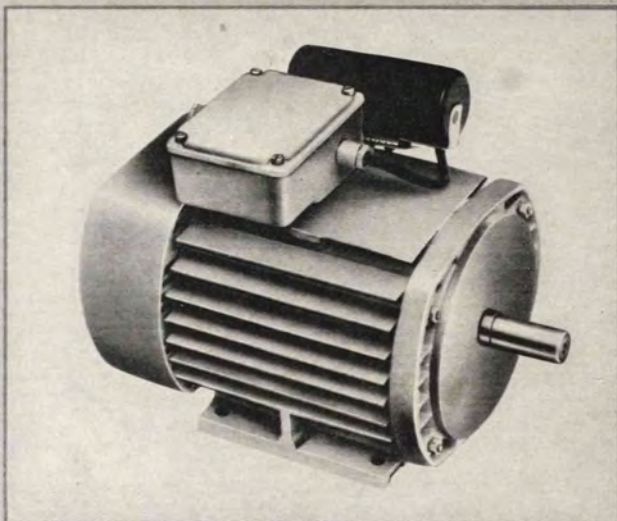
A felső két-két lyukon át jelöljük be az alsó polc léccének büttyébe a rövid köldökcsapok helyét és 7,9-es fúróval 2 cm mélyen fúrunk be (3).

Vegyük ki a deszkákat egymásra rögzítő szegeket és kanyarító, vagy dekopírfűrészsel vágjuk ki az oldallapokat. A belső darab kivágásához a leeső részbe fúrunk 10 mm átmérőjű, „fűrészindító” lyukat (4).

Kaparókéssel, csiszolóssal, tisztítsuk simára az oldallapok éleit (5).

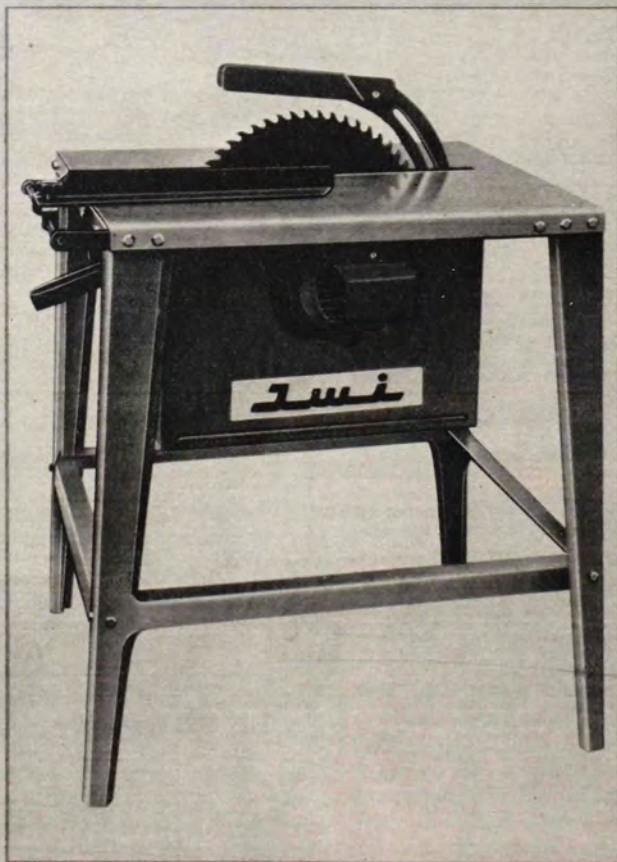
Ugyancsak élezzük le az alsó polc éleit (6), majd szegjük az elülső-felső élére a köldökcsapperemet. Végül a lyukak beenyvezése (vagy más faragásztóval bekenése) után erősítsük össze a tálalót (7).

Ha jól megszáradt, vonjuk be lazúrral. Nagyon jól mutat itt a zöld színű. Ha festeni akarjuk, csiszoljuk át, kenjük be alapozóval, majd kétszer lakkozzuk a kívánt színűre.



Ezermesterek! Barkácsolók!

Szeretné kényelmesebben eltölteni szabad idejét? Korszerű, minden igényt kielégítő új, „általános célú” motorokkal növelte választékát az Ipari Műszergyár. A motorcsalád egy- és háromfázisú kivitelben készül, és 220 V, illetve 3×380 V-os hálózati feszültségről üzemel. Próbálja ki Ön is!



Állványos körfűrész: alkalmas különböző fémegmunkáló barkácsolási munkálatok elvégzésére, periodikus, állandó működésű, üzemi igénybevétel mellett.

Műszaki adatok:

Hálózati feszültség:	220 V
Hálózati frekvencia:	50 Hz
Felvett teljesítmény:	2300 W
Névleges áram:	11 A
Fordulatszám:	2780/perc
Üzem mód:	S 6 40%
(Periodikus, állandó működésű üzem)	
Legnagyobb fűrészelési vastagság:	97 mm

GYÁRTJA:

IPARI MŰSZERGYÁR

2170 Aszód, Pf. 2.

Telefon: Aszód 60.

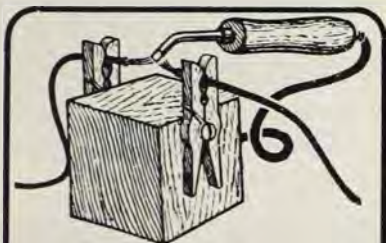
MÁRKA-SZERVIZ

1366 Budapest V., Pf. 107.

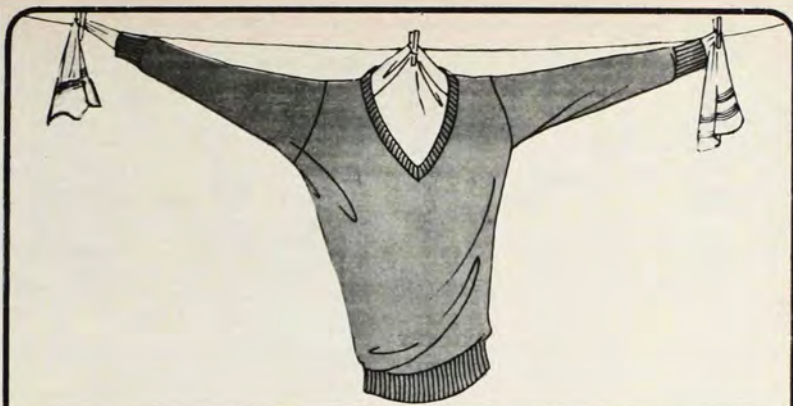
MINTABOLT

1077 Budapest, Majakovszkij u. 69.

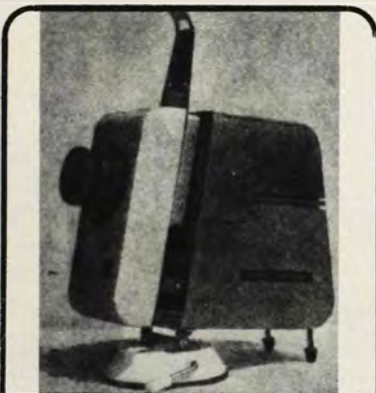




Rézvezeték összerasztásakor gondot okozhat a művelet, főként ha egyedül dolgozunk, s nincs „harmadik” kezünk, amivel a pákát, vagy az egyik huzaldarabot is foghatnánk. Ezért a munka megkönnyítésére készítsünk megfogó készüléket, amely egy kocka, vagy téglalap alakú fadarabból és két ruhaszárító csipeszből áll. Az utóbbiakat a falap két oldalra csavarozzuk, s az azokba csipetett huzalokkal könnyebben dolgozunk.



Nem kell a kifeszített szárítósínóra ráteríteni a ruhát, mégis gyűrődésmentesen száríthatjuk a vizes pulóvert a következő módszerrel. Hosszú lenvászon törülközőt húzzunk keresztül a pulóver két ujján, s a törülközőt a két végén és a nyakkivágásnál csiptessük fel a szárítókötélre.



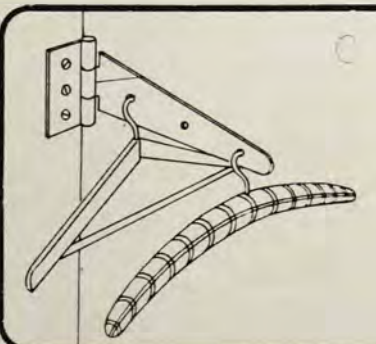
A háztartásban a húsdarálókról, az asztalra rögzíthető dagasztótólról, a barkácsoláshoz meg saturögzőként ismert az a tapadókörong, melyet képünk szerint egy diavetítő biztosításhoz használunk. A diavetítő első két tartólábát eltávolítjuk, majd helyére felcsavarozhatjuk a vákuumos működésű tapadókörongot.



Az ajtó, ill. szekrény csuklópántok csavarjait nem könnyű pontosan, dőlésmentesen behajítani. Különösen akkor nehéz a művelet, ha a pántot sok, rövid csavarral kell felerősíteni. A sorjás csavarok felsérthetik kezünket, kiszakíthatják a ruhát. Ezt is megelőzhetjük, ha a pántba tett csavarfejeket átlátszó tixó ragasztószalaggal, vagy egyszerű sebtapasszal rögzítjük. Az előfúrt lyukakba nyomott hegyű csavarokat a szalagon át is behajthatjuk.



Ahhoz, hogy egy-egy (vagy egész filmnyi) kép nagyításakor a legmegfelelőbb idővel világítsuk meg a papírt, érdemes lapozható beállítót készíteni. Az egészen letekert papírról azonos időközökben felhajtunk egy-egy beállítónyelvet és előhívása után a csikos papírlapról ránézéssel eldönthetjük, mennyi legyen a megvilágítási idő.

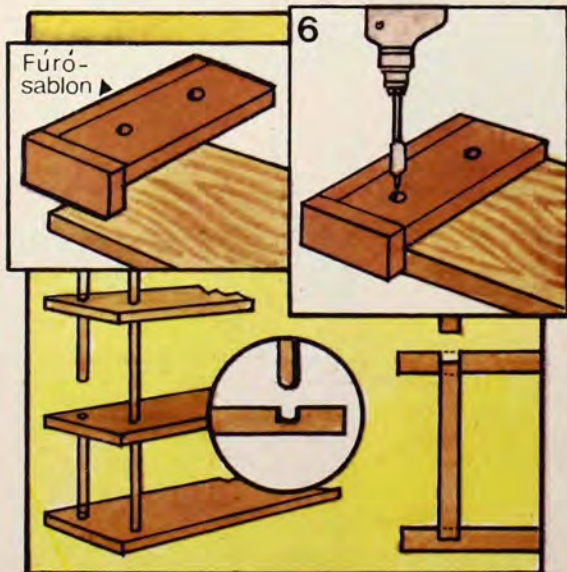


Szekrénybe, vagy előszobafal mellé hajtható ruhafogásként használhatunk egy nagyobb kapupántot a képen látható módon. A pántot a kívánt helyre a szekrény, vagy az előszoba falához csavarozzuk, s a kihajtható pántszára a felcsavarozáskor már gyárilag fűrt (esetleg bővített) lyukakba akasztjuk a fogások horgait. Az így kiképzett tartót izlésünk szerint vonhatjuk be festékkel, lakkal.

A MAXXI CSALÁD

MINI ÖTLETEI

rajz: BÉRCZI OTTÓ



EZERMESTEREK! BARKÁCSOLÓK!

Várják Önöket az Ezermester és Úttörőbolt Vállalat barkácsolóműhelyei
Budapesten és vidéken.

Budapest III., Vöröskereszt u. 11.
(Óbuda)

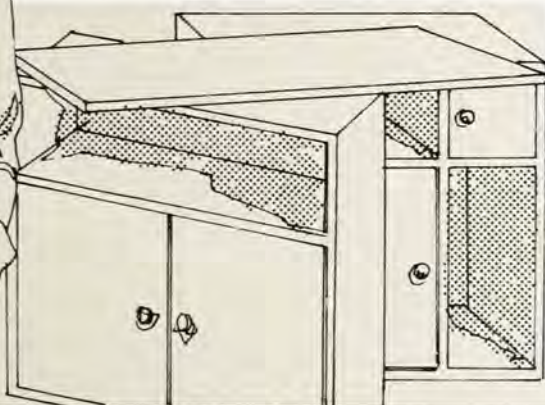
Budapest XIV., Csertő park 2/c (Zugló)

Budapest XV., Frankovics M. u. 57-63.
(Újpalota)

Kecskemét, Petőfi S. u. 8.

Miskolc, Szabó Lajos u. 52.

Otthon megtervezi, nálunk elkészíti.



Ha alumíniumból barkácsol, ajánlunk

LEMEZ, SZALAG, RŰD, IDOM, CSŐ,
HULLAMOSÍTOTT, MINTÁS LEMEZ és
ALUMINIUM KÖTŐELEM-féleségeket.

Szaküzleteink Budapesten:

VII., Majakovszkij u. 101.

VIII., József krt. 52.

V., Magyar u. 12.

Zalaegerszegen:

Hock János u. 94.

Ne feledjél Az alumínium korrózióálló!

ALUMINIUMIPARI KERESKEDELMI VÁLLALAT

Ezermester

SK * BARKÁCSOLÁS * CSM * OTTHONFORMÁLÁS * HOBBI * DX

**Őszelön
még lehet...** ▶

Cikk a 16–18. oldalon



SK. STÜDIÓBÜTÖRÖK

◀ Cikk a 19–22. oldalon

79/8

Ára: 8,— Ft