

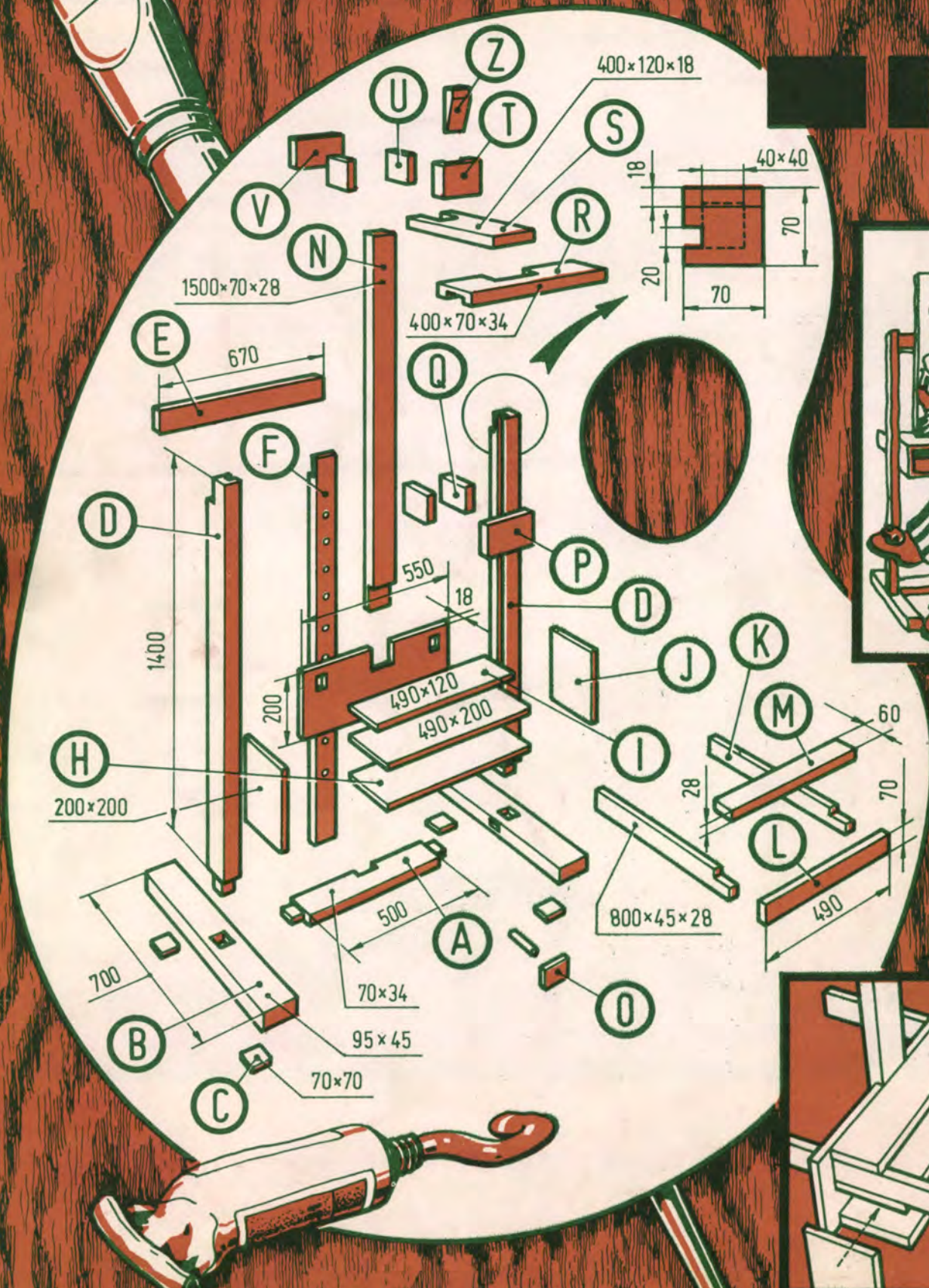
ZERMESTER



77
—
3

*Fémlemez megmunkálás
dekorációhoz (4. old.)*







szereken — szerkezete és származási helye szerint is — valóban németalföldi.

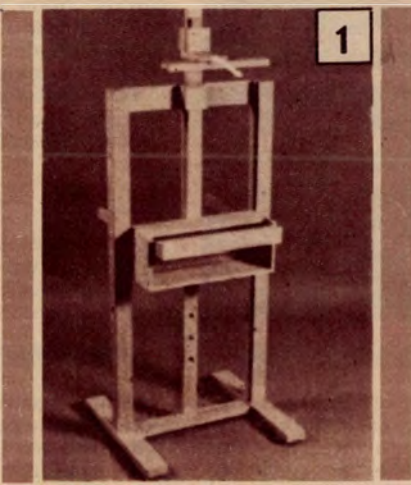
Állványunkhoz kizárólag fára lesz szükség: **fenyőfa lécekre** (keményfa ugyan jobb lenne, de beszerzése nehézkes) és **fenyőfa deszkára**. Az **összeerősítésekhez ragasztót** (enyv, hidegenyv, Mozaik ragasztó, Diszpergum) és sülyesztett fejű facsavarokat használunk. **Szerszámaink:** kézfűrész, favéső, 10 mm átmérőjű csigafűrő és csavarhúzó. A faanyagok beszerzése előtt tanulmányozzuk át a belső borítónkon levő rajzot, amelyről a méreteket is leolvashatjuk.

Festőállványunk (I) vázát a **talp (A, B, C)** és az arra épülő **keret (D, E)** alkotják. Ezért először azokat készítjük el. A két vastag, 700×95×45 mm-es **talpléc (B)** közé csapozással erősítjük az 500×70×34 mm-es **összeszekítő léceket (A)**. A talplécek felfelé néző lapján vessük ki a 40×40 mm-es fészkeket a keret **oldallecei (D)** részére, és erősítjük végeik alá a 70×70 mm-es **lapocskákat (C)** is.

A ragasztós és facsavaros rögzítés után alakítsuk ki a **két oldalleceket (D)**. Ezek befelé néző lapjába készítünk 20×20 mm-es hornyokat. E mű-

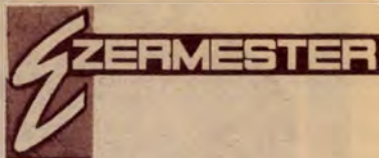
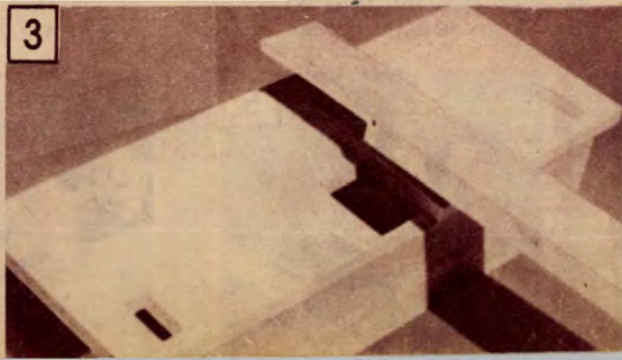
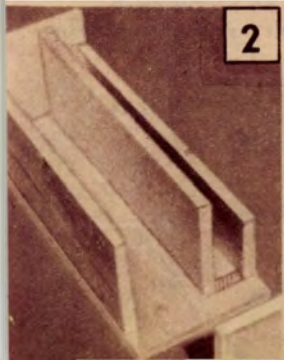
Németalföldi festőállvány

Hazánkban is több ezren művelik amatőrként, kedvtelésből a képzőművészet valamelyik ágát. Legtöbbszörben művelődési házak alkotókörében, stúdiókban hódolnak kedvtelésüknek, de sokan festegetnek, rajzolgatnak otthon is. E nemes hobbinak azonban tárgyi előfeltételei is vannak. Egy kép megalkotásához például festékek, ecsetek és paletta mellett festőállvány is szükséges. Az pedig csak néhány szaküzletben kapható, eléggé borsos áron. A belső borítónkon és címképünkön látható állvány elkészítésének leírásával és tervrajzával működvelő festőknek, grafikusoknak szeretnénk segíteni. Megemlítjük, hogy a tervet holland laplátsunktól vettük át, így az két-



velethez fűrészelt és 20 mm széles élű favésőt használunk. Ha ezzel elkészültünk, erősítjük össze a keretet. Legfelülre tegyük a 670×95×18 mm-es **léceket (E)**, majd ragasszuk és csavarozzuk helyére a középső — 10 mm átmérőjű lyukakkal ellátott — magasságot beállító **léceket (F)**.

Folytatás a 2. oldalon



A MAGYAR
KOMMUNISTA IFJÚSÁGI SZÖVETSÉG
KÖZPONTI BIZOTTSÁGÁNAK
BARKÁCSOLÓ FOLYÓIRATA

1977. 3. szám, XXI. évfolyam
Főszerkesztő: SZÜCS JÓZSEF

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

Postaküldemények: 1361 Budapest, 501 Pf. 34

Tanácsadó szolgálatunk:
1054 Budapest V., Beloiannisz u. 10.
Telefon: 120-787

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

Kiadóhivatal: 1374 Budapest, VI., Révay utca 16.
Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer.
Terjeszti: a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta Hírlap üzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI, 1900 Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül vagy csekkbefizetési lapon (csekk számlaszám 215-96.162.)

Előfizetési díj: negyedévre 12,— Ft,
fél évre 24,— Ft, egész évre 48,— Ft
Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem őrzünk meg és nem juttatunk vissza

Index: 25 213

77.0111 Athenaeum Nyomda Kozma utcai
üzeme, Budapest. — Kotációs mélynyomás.
A borító offsetnyomás

Felelős vezető: SOPRONI BÉLA vezérigazgató

A TARTALOMBÓL:

KISKERT, SZOBAKERT	
Rézűk, támfalak	15
Szobanövények gyógykezelése	28
ELEKTRONIKA	
Monofon orgona	6
Szuper homokóra	10
Diódavizsgáló	11
Színes DX-antennaerősítő	12
AUTÓ, MOTOR	
Sárvédő gumidugó	8
Csapágykihúzó	9
Benzinút-egyengetés	20
TECHNOLÓGIA	
Festőállvány	1
Karperec villából	2
Lemezformálás	4
JÁTEK, SPORT	
Sárkánylift	22
Nyújtó az ajtóban	26
Elefánt és párna	30
LAKÁS, OTTHON	
Tükrös fürdőszobafal	24
Teschauer-kulcs	27
ÖTLETPARÁDÉ	8
NŐP	14
HOL, MIT? — LEXIKON	31

1977/3



Cikkünk bizonyára örömet szerez a szokatlan ötleteket kedvelő olvasóinknak. Sőt, talán még őket is meglepi...
...mert eléggé rendhagyó dolog olyan köznapi használati tárgyat, mint egy étkezővilla, ékszerré alakítani. Ám az eredmény olyan különleges, egyedi darab lesz, ami megéri a fáradságot.

Folytatás az 1. oldalról

Amíg a ragasztó szárad, állítsuk össze az asztalkát (2). Szabjuk ki a hátsó lapot (G), (felületén vessük ki a két 45×28 mm-es nyílást), a polcokat (I, H) és a két oldallapot (J). Az asztalka kihúzható fiókjá (arra helyezzük majd a vászonnal ellátott keret alsó élét) két oldallécből (K) és két összekötő elemből (M, L) áll.

Miután összeállítottuk az asztalkát és a képtartó fiókot, a hátsó lapra (G) erősítsük fel (3) az 1500×70×28 mm-es függőleges léceket (N). Egy kis tartozékot (O) is kell készítenünk, amellyel az asztalka magassága állítható be. Ez egy fakockából

és az abba erősített 10 mm átmérőjű farúdból áll (4). Ha elkészült, dugjuk a farudat a magasságbeállító léce (F) egyik furatába, és csúszassuk az asztalkát az oldallécek (D) hornyába. Hogy az asztalka biztonságosan álljon, a függőleges léceket fogjuk egy kengyellel (P, Q), a rajzunkon E-vel jelölt lécehez (5).

Szükséges, hogy a keretes vásznat a megfelelő magasságban felülről is rögzítsük. Ehhez leszorítót (6) kell készítenünk. A 400×70×34 mm-es léce (R) alsó lapjába fűrészeljünk és vessünk 40 mm széles, 10 mm mély hornyot, majd erősítsük hozzá a villavégűre csapozott léceket (S). Ez utóbbi fölé kerül majd a négy darabból

Étkezővillából

Anyag

Az elhatározás megszületése után mindjárt fel is vetődik a kérdés: honnan kerítsünk ezüstvillát? Nos, ehhez nem kell a családi evőkészletet megbontani, hiszen csaknem minden háztartásban akad egy-egy kallódó, párjavesztett darab. Ha a házi lomtárban nem találunk ezüstből vagy ezüstötvezetből készült villát, az ócskapiacra vagy a régiségboltban vásárolhatunk. Azért ajánljuk az ezüstöt, mert az könnyen alakítható, és szép ékszer lesz belőle. (De megfelel az alpakka is!)

Szükséges eszközök

a megmunkáláshoz: forrasztópisztoly, samott-tégla, üllő (vagy azt helyettesítő, alkalmas kemény acéltömb), kalapács, kerekcsőrű fogó, acélső (amelynek keresztmetszete megegyezik a karkötőével), továbbá keményfa ék, nagyon finom csiszolópapír, polírpaszta és puha rongyok.

A technológia

egyszerű: a fémét először felhevítjük, hogy képlékennyé váljon, majd a villát kilapítjuk és fogait csigavonalban meghajlítva a karkötő elemeivé formáljuk. A fogak különféle módon ívelésével, esetleg keresztbe hajlításával változatos motívumokat alakíthatunk ki.

Az ötletességet, jó szemet, ízlést és fantáziát igénylő ötvösmunka lényegében a villa fogainak formálása, kerekcsőrű fogó segítségével.

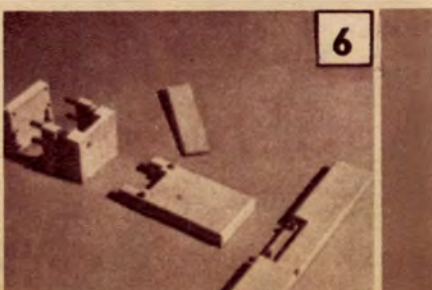
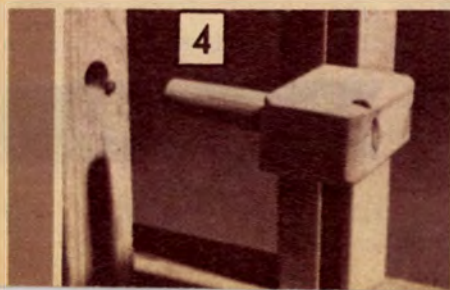
Ötvösműveletek

1 A villát tűzálló téglán melegítsük forrasztópisztoly lángjával. Az égőfejet úgy szabályozzuk, hogy ne legyen szűrőlángja, és egyenletes ütemben „sétáltassuk” az egész felületen.

álló bilincs (T, U, V). Miután ezt ékkel (Z) feszítjük majd a függőleges lécehez (N), célszerű M 3-as csavarokkal összeerősíteni a bilincs darabjait. (A kisebb darabokat lehetőleg keményfából alakítsuk ki, ne hogy elrepedjenek.)

Végezetül csiszoljuk át az állvány felületét, majd a fát pácoljuk sárgára vagy barnára. Ha a szín megfelelő és a pác megszáradt, vonjuk be állványunkat — a csúszó-érintkező felületek kivételével — szintelenlakkal. Használatba vétel előtt az egymáson elcsúszó felületeket dörzsöljük át száraz szappannal, hogy az alkatrészek ne szoruljanak.

A DOE HET ZELF nyomán: Bágyi János



KARPEREC

2 Hagyjuk lehűlni a villát, majd miután az üllőre helyeztük, fokozatosan kalapáljuk egyenesre. Ütögesük keményen és nagyon egyenletesen, de ügyelve, hogy a kívánt mértéknél jobban ne deformáljuk a fémét. Akinek nincs gyakorlata, tegyen a villára (a kalapács alá) keményfa darabot. Úgy elkerülhető, hogy a hibás ütések nyomot hagyjanak a fémén.

3 Az első csiszolást finom csiszolópapírral végezzük. Mindig a villa fogak és a szár hosszirányában dolgozunk, hogy elkerüljük a szépséghibát okozó karcolásokat. Azért ajánlatos az első csiszolást ilyenkor elvégezni, mert később (amikor már meghajlítottuk a csigavonalakat) a csiszolópapírral nehezen férünk a zugokhoz.

4 A csigavonalakat kerekcsőrű fogóval alakítsuk ki, s e műveletet mindig a fogak tövénél kezdjük. A fogakat fokozatosan, lágyan, erőltetés nélkül görbítsük. Természetesen sok változat lehetséges, a motívum szépsége ügyességüinktől függ.

5 A villából az acélcsőre kalapálással alakítjuk ki a karperec „bilincset”. A munkadarabra tegyünk egy vastag szövetdarabot. A formáláskor ügyeljünk arra, hogy a villa meghajlított fogai rásimuljanak az acélcsőre, hogy az ékszer majd pontosan illeszkedjék a karra.

6 A kész karkötőt pasztával polírozzuk, majd puha ruhával gondosan fényesítsük ki.

7 Fényesítés után jól mutatnak a villa-karkötők.

Nemcsak villából

A villához hasonlóan használhatunk fel alapanyagként kanalakat is. A díszítésükre szolgáló rész ugyan más, de az eredmény ugyanolyan különleges lesz.

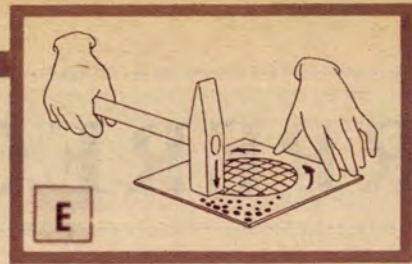
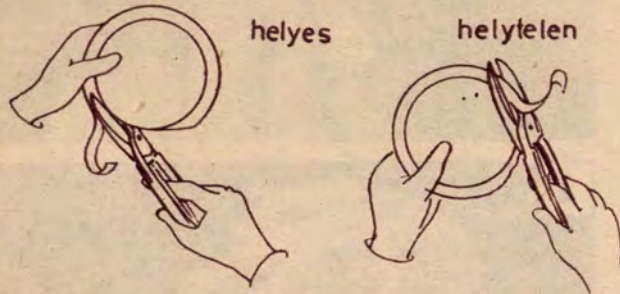
A kanál teljesen ellapított öblös feje érdekes ovális felületet ad, amely véséssel vagy más módon is díszíthető, és arra régi gyöngyöket vagy olesó, színes ékköveket ragaszthatunk.

Ha díszíteni akarjuk, akkor célszerű előbb az acélcsővön kialakítani a karperecet és azután elvégezni a befejező díszítőműveletet. Természetesen minden díszítés nélkül is viselhető.

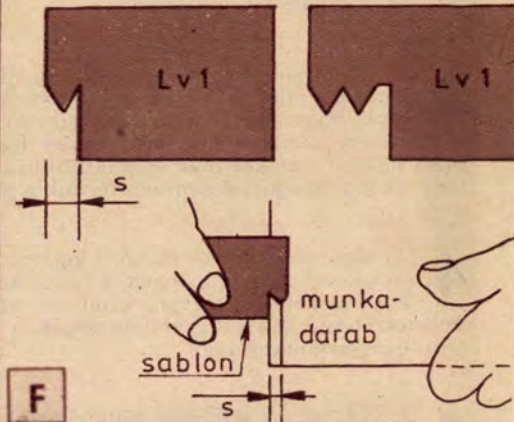
A Systeme-D nyomán: P. Á.



LEMEZ FORMÁLÁS



egy és két vonal előrajzolására alkalmas lemezsablon



F vékony, 1 mm-nél nem vastagabb fémlemezkből szerkesztettek, használati tárgyak készítése, javítása — vagyis a bádogosmunka — az első pillanatban egyszerűnek tűnő feladat. Főként a fémmunkákban már kissé jártas ezemesterek vélik annak. Tévedésük többnyire csak akkor derül ki, amikor maguk próbálkoznak efféle munkával. Ilvenkor döbbennek rá, hogy a vékony, lágy lemez a legnagyobb igyekezetük ellenére sem alakul úgy, mint szeretnék. Lehet, hogy a készített „termék” végül is szerkezetiileg megfelelő, de szinte biztos, hogy esztétikailag nem lesz kifogástalan. Pedig a bádogosmunkánál a tetszetős külső elengedhetetlen követelmény.

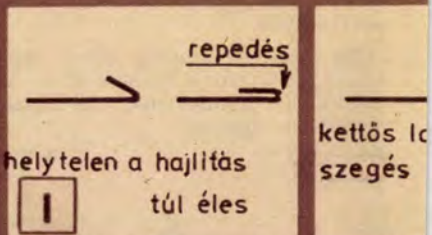
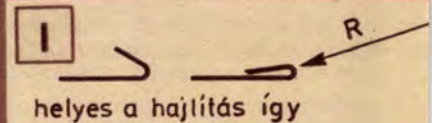
A következőkben a fémmunkákat kedvelő barkácsolóknak mutatjuk be a bádogosmunka néhány alapvető fogását. Reméljük, hogy a közreadott ismeretek révén az egyszerűnek tűnő

feladatok (mint például előlso borítónkon a KISZ-FIN-jelvény kivágása) valóban egyszerűvé is válnak.

Jelölés, előrajzolás

A lemezmegmunkálás első művelete minden esetben az előrajzolás, amelyet a jelölés követ. A szükséges szerszámok lényegében azonosak a fémparban általánosan használtakal (mérőszalag, fémvonalzó, toló-mérő, talpas derékszög, hegyeskörző, rajztű, pontozó stb.)

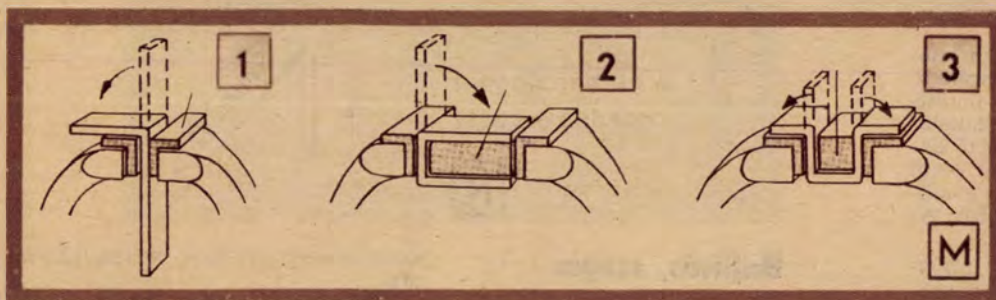
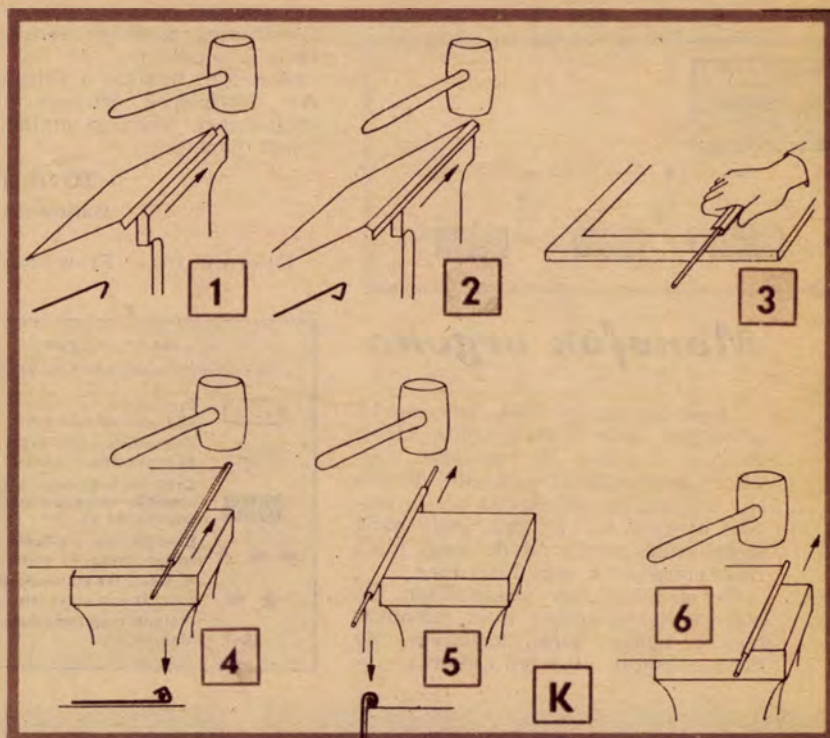
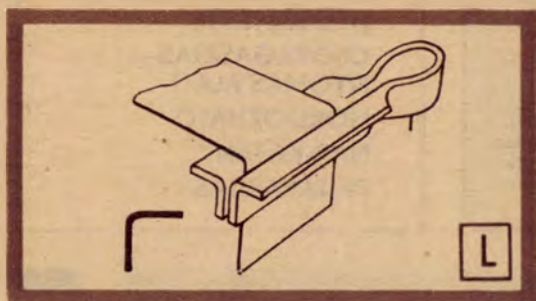
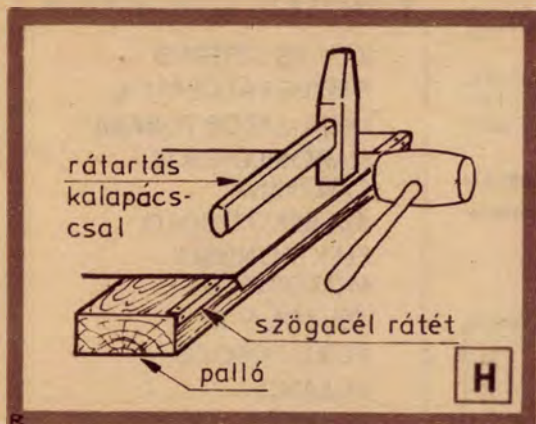
Horgany, horganyzott vagy ónozott acéllemez, sárgaréz és vörösréz lemezt 15–20 fokos csúcsszögű acél rajztűvel jelöljük. Fekete lemezhez hegyes sárgaréz vagy alumínium rajztűt használunk. Alumíniumra puha ceruzával rajzolunk. A tű ugyanis felsérti a lemez felületét, ami egyrészt lerontja a kész darab esztétikai hatását, másrészt — külön-



nösen a hajlítási él mentén — repedés előidézője lehet.

Vágás kéziollóval

A vékony lemezt főként nyírással daraboljuk, ill. vágjuk ki, az előraj-



LEMEZ FOR- MÁLÁS

A lemezollóra különösen érvényes a mondás, hogy „jó munka, csak jó szerszámmal végezhető”. Ollónk legyen mindig éles, s forgócsapját kellően húzzuk meg. Ha a száruk lazák (az „éljáték” túl nagy), az anyag sokszor még az éles nyírópofák között is elhajlik.

Kézi ollóval csak akkor lesz eredményes a munkánk, ha mind a szerzőmot, mind a lemezt helyesen tartjuk. Az ollót lehetőleg a száruk végénél fogjuk, hogy az erőkar minél nagyobb legyen. Mutatóujjunktartásuk a száruk között (A). Azzal nyitjuk az ollót, így biztosítjuk a folyamatos vágást. Az ollót csak annyira nyissuk szét, amennyire azt a szerzőmot biztos tartása megengedi.

A lemezen a vágás helyét gondosan rajzoljuk elő, s az ollót úgy vezessük, hogy az pontosan az előrajzolt vonal közepén nyírjon (B). A munkadarabot úgy tartjuk, hogy az

olló ne takarja az előrajzolt vonalat (C).

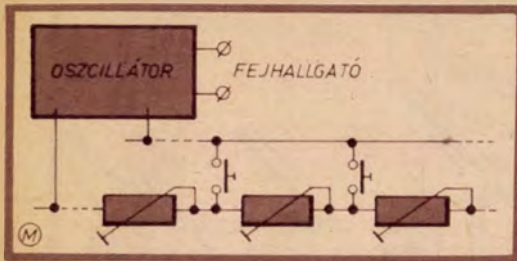
Belső íves kivágásokhoz lyukollót használjunk. Először kézi vágóval (hidegvágóval) alakítsunk ki egy sokszögalakot — természetesen kellő ráhagyással, hiszen a vágó a lemezt deformálja — majd lyukollóval egyenlő szélességű köríves csikokat vágva, szinte spirálszerűen közelítsük meg az előrajzolt kört. Az ollót ekkor is úgy vezessük (az óramutató járásával egyező irányban), hogy az ne takarja az előrajzolást (D).

Egyengetés

A táblalemezeket, leszabott lemezdarabokat a további megmunkálás előtt többnyire egyengetni kell. A kézi lemezegyengetés a legnehezebb,

Folytatás a 6. oldalon

**Még jobb!
Még jobb!**



Monofon orgona

Elkészítettem az EM 72/4. és 12. számában közölt kétoktávós, elektronikus orgonát. A hangszer nem került sokba, jól is működik, de van egy hibája: ha véletlenül két billentyűt nyomok le, egy fals, mély hang szólal meg, amely egyik zenei hang frekvenciájának sem felel meg.

Ezt a hibát úgy küszöböltem ki, hogy a trimmerek nem párhuzamosan, hanem sorba kötöttem. Így két lenyomott billentyű esetén a ma-

gasabb frekvenciájú hang szólal meg. Ezáltal a hangok kattánásmentes kötése is megoldható, hiszen folyamatos játéknál sem lesz fals hang a zenében.

A helyes bekötés a rajzon látható. Az alkatrészek értékein nem kell változtatni, tehát az átalakítás nem kerül pénzbe.

TÓTH KÁLMÁN
Hódmezővásárhely

Ötletdíja 100,— Ft-os utalvány.

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelekhez



Egyszerű, könnyen elkészíthető.



Közepes felkészültséget és szerzámot igénylő.



Csak jól képzettek által, speciális szerzámokkal készíthető el.



Eredeti, saját, először megjelent anyag, új konstrukció.



A hazai lehetőségekhez igazított, átdolgozott ismertetés.



Nálunk még ismeretlen ötlet alapján.

Következő számainkban

**2+1-ES SZTEREO
DISZES VAKOLATOK
LADA-SÁTOR TÜRÁRA
HÁROMLÉPCSŐS
CISZTERNA
ABLAKKÖZI ROLO
ELEKTRONIKUS
MOTORVEZÉRLÉS
OP-ART, S. K.
KÖZELFOTÓZÓ
VILLANÓ
ZOLDSÉG, 1 M²-RŐL IS
HEGESZTÉS II.
CSŐRAGASZTÁS –
NYOMÁS ALATT
HORDOZHATÓ
NAP-KAZÁN
TV-TAKARÍTÁS**

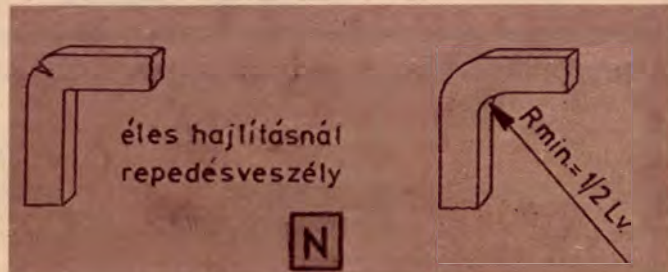
Folytatás az 5. oldalról

legnagyobb szaktudást és gyakorlatot igénylő badogosmunka. Szerszámai: az egyengetőlap (síkegyenes öntöttvas vagy acéllap „platni”), fakalapács, gumikalapács és egyengető kalapács. Ez utóbbi ütőfelülete lehet lapos vagy enyhén ívelt (nem gömbfelületű, a középrész laposabb!). Az ütőfelület szélei lekerekítettek.

Egyengetéskor a kalapács talpának a közepe érjen a munkadarabhoz. Sohasem szabad ferdén ütni, mert a kalapács éle (még ha lekerékített is) eltávolíthatatlan nyomokat hagyhat. A megfelelő kalapács kiválasztását (fa, gumi, acél), valamint az ütések erejének mértékét a lemez anyaga és vastagsága határozza meg.

Fontos az ütések helyének helyes megválasztása is. Amikor a lemeztáblát egyengetőlapra fektetve leszorítjuk, többnyire megállapíthatjuk a domborulatokat. Ha a tábla közepe púpos, a domborulat kezdetétől kiindulva körkörösén, a szélek felé haladva ütögessük a lemezt (E). Középen az ütések ritkák, a szélek felé haladva viszont egyre sűrűbbek, erőteljesebbek legyenek. A megnyúlt, hullámos szélű lemez egyengetését a tábla szélén kezdjük, s az ütésekkel körben haladjunk a közép felé. Ekkor az ütések a szélén ritkábbak, s közép felé sűrűbbek, erőteljesebbek.

Az egyengetés lényege, hogy a lemez megnyúlt részeihez hozzányújtjuk a többi részt. Fontos szabály, hogy a megnyúlt részre — dudor, hullám — ütni nem szabad!



Hajlítás, szegés

Beszegésen a lemezek szélein kialakított keskeny hajlítást értjük. Célja elsősorban a lemez szélének merevítése vagy esztétikusabbá tétele. Sokféle beszegés ismert. Legegyszerűbb változatai a felhajtás, a lapos beszegés és a kettős lapos beszegés.

A felhajtás (vagy lehajtás) a lemez szélének 90 fokban történő hajlítása. Ezt — a munkadarab méretétől függően — többféleképpen végezhetjük el. Rajzoljuk elő a hajlítási vonalat. Ehhez lehetőleg használjunk lemezsablonokat (F). A kisebb darabokat satuban hajlíthatjuk, a nagyobb darabokat pedig áthajtóvason (G) — ez lehet egy satuba fogott és 45 fokban leélezett kazánlemez darab is — vagy vasalt élű pallón (H). Fakalapáccsal dolgozzunk, s a hajlítást lépcsőzetesen, több fokozatban végezzük. Az ütések helyén, a lemez felső felületére célszerű „rátartani”.

A lapos beszegés lényegében azt jelenti, hogy a lemez szélét tovább hajlítjuk 180 fokra (I).

A kettős lapos szegésnél a lemez-

szélét kétszer hajlítjuk be 180 fokba (J).

Követeltnény lehet, hogy a nagyobb merevség érdekében a leszegésbe huzalt kell behelyezni. Ez esetben először az áthajtóvas szélén hajlítjuk be a huzal behelyezéséhez szükséges ráhagyás egyharmad részét (K 1), majd a ráhagyás teljes szélességét jelző vonalon alakítsuk ki a második hajlítást (K 2). Ezután helyezük be a huzalt (K 3), s arra fakalapáccsal borítsuk rá a lemez szélét (K 4). Végül kézi üllő élén a behelyezett huzalt óvatos ütötéssel zárjuk be (K 5), s a munkadarabokat egyengetjük ki (K 6).

Az általános hajlítási műveleteket legcélszerűbb satuba fogható hajlító szögvas betétben végezni (L). Kisebb darabokat természetesen satuban hajlíthatunk, s ügyesen megválasztott betétdarabok segítségével bonyolult hajlításokat is elvégezhetünk (M 1–3).

A hajlítás soha ne legyen túl sarkos, éles. A belső oldalon is legyen mindig egy kis lekerekítés. Az éles hajlítás — különösen rideg anyagok esetén — töréshez, repedéshez vezet (N).

CS. L.

KERESIK**AJÁNLJÁK**

Megvételre keresik: Balogh Bálint (6762 Sándorfalva, Sport u. 14.) az 1976/1-2-3-4-5-6-8-as számokat; Kirchner Attila (Szigetszentmiklós, Madách Imre út 4.) az 1976-os évfolyam 10-11-12-es számait; Medvés Imre örvezető (7261 Taszár Pf. 3/c) az EM Kiskönyvtár sorozatból a 2-6-7-es számú köteteket; Barna György mélykúti olvasónk (6449 Eötvös u. 15.) az 1957. évi évfolyam számait a tartalomjegyzékkel együtt, valamint az 1958/1-2-3-4-5-6-os számokat; Micsinai József csehszlovákiai olvasónk (94655 Pribeta c. 37. Ceskoslovensko) az 1976/1-2-3-4-5-8-9-es számokat.

Csaba Ferenc (5123 Jászárokszállás, Széchenyi út 87.) keresi a lap 1970-es és 1971-es teljes évfolyamát, az 1972-es évfolyam 1-2-7-es számait, valamint a Kiskönyvtár 9. kötetét. Cserébe kínálja az 1972. év 10-11-12-es számait és az 1973-6-os, valamint az 1975/12-es és az 1976/1-es és 4-es számait, Ifj. Nagy Ferenc (3742 Rudolftelep, Szabadság krt. 11.) a „Szép versek” című 1971-73-75-ös kötetét ajánlja fel az 1974-es évfolyamért és az 1975/1-3-5-ös számokért. Horváth László (3600 Ózd-Farkaslyuk, Esze Tamás út 17/b) kínálja az 1960/2-es, az 1961/3-11-es, az 1962/10-es, az 1963/3-as, az 1969/1-3-12-es, az 1970/3-4-6-os, az 1974/4-es, az 1975/6-11-es számokat, helyettük kéri az 1957-58-as teljes évfolyamokat, valamint az 1959-es évfolyam egyes számait.

Blaha Imre olvasónk (Bp. X., Bánya-tó utca 8. A. lépcsőház, II. 10.) eladásra kínálja az 1959 januártól 1975 decemberéig megjelent összes példányokat.

**EM-
TO-
TÓ**

Ezúttal ismét „háromesélyes” kérdéseket teszünk fel olvasóinknak, amelyekre a totózásnál megszokott módon, csak a kérdés és a helyesnek vélt felelet jelével (például: A/1) kell válaszolni.

A. Ha a legjobb minőségű ecsetet keresi, melyiket választja, — a nyest-szörböl (1), a sörtéből (2) vagy a műanyagból (X) készültet?

B. Kerítés vaskapu alapozásához milyen festéket választana, — Xyladecort (1), Miniumot (2) vagy Neoluxot (X)?

C. A terpentint a kézre került olajfestéket — nem viszi le (1), leviszi de kiszáritja a bőrt (2), leviszi és zsírossá teszi a bőrt (X).

Februári helyes megfejtésünk: simítógyalu, asztalos furdancs, kézi fűrőgép.

Januári rejtvényünk helyesen megfejtők közül 50-50,— Ft-os könyvtalványt nyertek: Horváth Géza sopronkövesdi, Dorogi József veszprémi, Horváth András nagykanizsai, Horváth József kaposvári, Székely Ferenc hajdúböszörményi, Berczi Péter tiszafüredi, Kincses András hajdúszoboszlói, Ifj. Bregovics György szekszárdi és Molnár Béláné budapesti olvasóink.

Láttuk — hallottuk

Az 1976/12. számunk 15-18. oldalán megjelent elektromos repülőmodellrel kapcsolatban felhívjuk Olvasóink figyelmét, hogy az — a közép-ső tervrajzon ábrázolttól eltérően — csak 90 fokos csapelrendezésű, törpefeszültségű dugaszolóval és aljazzattal szerelhető biztonságosan. A két-erű kábelén ábrázolt két dugasz közül az oszlop felőli aljazzatra cserélendő fel, s az oszlop vezetékének kell dugasszal csatlakoznia a kéterű kábelhez.

A helytelen rajzra felfigyelő és a fenti módosítást (részletes indokolással) beküldő Iharossy Kálmán pécsi olvasónkat figyelmeségéért 100,— Ft-os utalvánnyal honoráltuk.

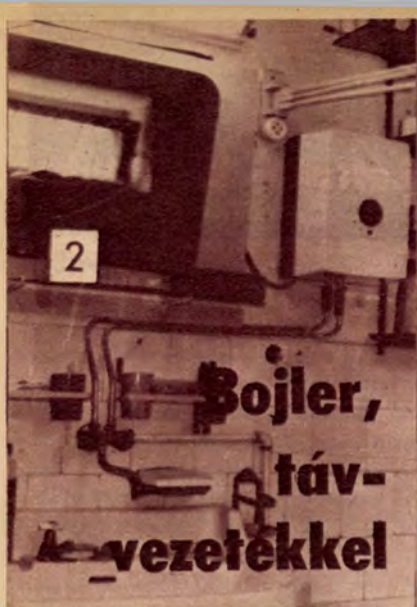
*

Az 1977. évi első számunkban megjelent ötletek közül Jánoska Péter veszprémi olvasónk sokakat érintő „süllyesztett mosogató” ötlete bizonyult a legjobbnak, amiért újólaj 100,— Ft-os utalvánnyal díjaztuk.

**Univerzális fedőzománc
vasra, fára.**

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

Ecsetelhető és szórható. ORKÁN hígítóval hígítható.**Beszerezhető a****Tiszai Vegyi Kombinát****mintaboltjaiban.****Budapest V., Pilvax köz 2-4.****Miskolc, Petneházi utca 6.****Pécs, Kossuth Lajos utca 47.****és a szaküzletekben.**



2

Bojler, táv- vezetékkel

Gondot okozott az 5 literes NDK villanybojler felszerelése, mert a konyhában (1) egy polc és egy kish szekrény, a fürdőszobában (2) pedig a tükör és a piperepolc van a vízcsap fölött.

A bojlerhez adott cső a távolabbi elhelyezéshez nem elegendő. Vásároltam 10 mm átmérőjű alumínium csövet és a mért távolságnál kb. 5–10 cm-rel hosszabb darabokat fűrészelt le belőle. A levágott darabok egyik végét satuba fogtam, összeszorítottam, majd száraz homokkal megtöltöttem és egy dróttal tömörítettem. Ezután a csövek másik végét is összelapítottam.

Egy filckorongra fogpasztát kentem, s ezzel csiszoltam fényesre a csövet. Csiszolás után a satuba befogtam egy 5/4"-os vascsövet, és két kézzel fogva arra hajlítottam rá — a tervezett elhelyezésnek megfelelően — az alumínium csöveket. Vigyázva arra, hogy a csiszolt felület meg ne sérüljön.

Végül a csöveket pontos méretűre fűrészelt, a homokot kiráztam. A csöveket az eredeti gumikarmantyúkkal erősítettem fel a csaptelepre és a bojlerre. A hosszú csöveket két-három helyen műanyag szigetelőszalaggal egymáshoz kötöttem, így azok merevítik egymást.

GARAMVÖLGYI TAMÁS
Sümeg

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

Figyelem! A bojler csak az eredeti cső belső átmérőjének megfelelő méretű csővel szerelhető! (A szerk.)



1

Páradúsító flakonokból

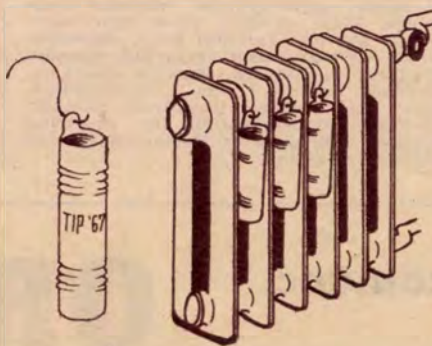
A hágyári elemekből készült távfűtéses lakásokban — a fűtési idényben — igen száraz a helyiségek levegője. Főként, ha nincs dűsan zöldelő virág a szobában.

Igen egyszerű megoldással készítettem páradúsítót. Még nem ért véget a fűtési szezon; érdemes megcsinálni.

A kiürült TIP 67 mosogatószer (ULTRA SOL stb. is jó) flakonjának felső részét levágtam, és kemény huzalból (kerékpárküllőből) hajlított akasztóhoroggal a lemezzradiátor elemei közé helyeztem. Vízrel, kevés kamillateával töltöttem. Néhány flakonból kielégítő „teljesítményű” párologtató készíthető, költség nélkül.

KERÉNYI GYÖRGY
Kecskemét

Ötletdíja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



Sárvédő gumidugó

A gépkocsik felemeléséhez szükséges nyílásokba könnyen befolyik a víz, a lyukak eltömődnek sárral, és emelés esetén először a nyílásokat kell sártalanítani. Ezt megakadályozhatjuk, ha a nyílásokba megfelelő méretű gumidugókat (esetleg pezsgősüveg dugókat) helyezünk.

PREKKER JÓZSEF
Győr

Fotóval illusztrált ötletének díja 100,— Ft-os vásárlási utalvány.



Babavéd

Sok családban előfordul, hogy a nagybacska — de azért még kicsi testvér túlárado szeretetével veszélyezteti az újszülött kistestvér testi épségét. Mi a fényképen látható megoldással védjük a kisbabát a két-éves fiunk még veszélyes barátkozásától.

A Röltexben vásárolt, a subaszőnyeg készítéséhez használt nylonkongréval borítottam be a kiságy szabadon levő oldalait. Felül az ágy felső léceihez ragasztottam műanyag szigetelőszalaggal, alul pedig kárpi-tosszöggel az ágybetét léckeretéhez szögelttem. Felülre az ágy szélességével megegyező hosszúságú, 2 db 6 mm átmérőjű huzaldarabot szereltem fel, a két rövidebb oldaltól 20 mm-nyire. Az ágy belső hosszánál 10 mm-rel rövidebb, két darab 15 mm átmérőjű alucsövet — a huzaldara-



A képeken és a rajzon látható tárolóláda a Zsiguli csomagtartójában, a hátsó ülés mögötti, egyébként csak nehezen kihasználható térrészben helyezhető el. Így az elakadást jelző háromszögnek, a vontatókötélnek, a tartalékizzóknak, a kocsiszítító szereknek stb. állandó helyük lesz és a csomagtér könnyen tisztán tartható.

Ha a láda hátulso falát pánntal és





Az egyik legősibb időmérő eszköz a homokóra, a modern háztartásokban is használatos, főleg tojásfőzéskor. Legújabban pedig a háromperces homokóra használata a távbeszélés új, időmérési tarifarendszerének köszönhetően egyre szélesebb körben terjed.

Am, mint sok használati tárgynak, a homokórának is megszületett az elektronikus változata, amelyet az alkatrészek korszerűsítésével mind újszerűbbé fejlesztenek.

A következőkben egy nagyon modern, „1977-es”, elektronikus homokórát ismertetünk. A kis méretű, hor-

dozható szerkezet telepről működik, így hálózati csatlakozóra, ill. tápegységre sincs szüksége. A kettő és három perc közé beállítható időpont elérésekor hosszú hangjelzést ad. Működését korszerű LED dióda ellenőrzőfénye jelzi. Indítása is újszerű, mert szenzor kapcsoló érintésére „startol”, tehát nem tartalmaz mechanikus kapcsolót.

MŰKÖDÉSE

A korszerű félvezetőkkel megépíthető áramkör (1. ábra) két fő részből áll: az időmérő- (T1—T4) és a jelző áramkörből (T5—T7). Az időmérő áramkör a szenzor kapcsoló megérintésére „indul”. Itt — a két ismert közül — a néhány kilohomos kézzel ellenálláson keresztül átjutó csekély feszültséget kihasználó megoldást alkalmaztuk. (A másik szerint a kézzel érintéskor brummfeszültség jut egy érzékeny erősítő bemenetére.)

Áramkörünk működési elve szerint a szenzor két, egymástól 2 mm távolságban levő kis fémfelületének érintésekor pozitív feszültség jut a T3 tranzisztor bázisára. E feszültségugrás hatására a T3 tranzisztor nyit. Kollektora és emittora között az ellenállás lecsökken, így e két kivezetés között csak a maradékfeszültség mérhető. Mivel a T3 és a T4 tranzisztorok emitter ellenállása közös, így a T3 tranzisztoron keresztül a T2 emittora pozitív feszültséget kap és hatására lezár. A szenzor érintésével tehát átbilentettük a T3—T4 tranzisztorokból álló bistabil áramkört.

A szenzor érintésével egy időben a T4 tranzisztor is nyit, a LED dióda világít. Jelzi, hogy megkezdődött az

időmérés. Az átkapcsolás pillanatában a T4 tranzisztor kollektorán pozitív feszültségugrás keletkezik, amely az R2—C1 differenciáló körön keresztül a T1 tranzisztor rövid időre átkapcsolja nyitásra.

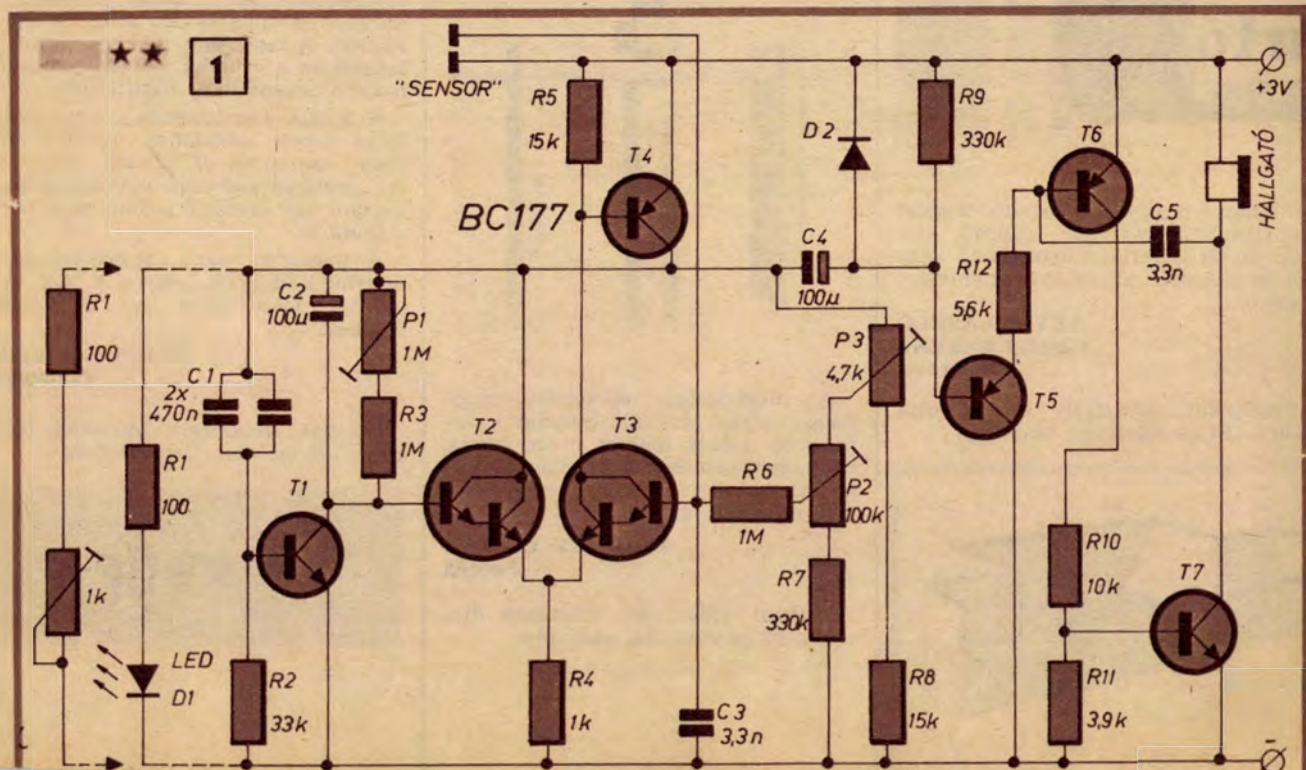
Az átkapcsolás pillanatában a C2 elektronikus kondenzátor a T1 tranzisztoron keresztül negatív feszültségre töltődik. A differenciáló körön átjutó rövid impulzus a T1 tranzisztor csak éppen annyi időre nyitja, hogy a C2 kondenzátor kellően feltöltődjék. Az impulzus után a T1 tranzisztor ismét lezár, tehát utána a C2 kondenzátor már nem töltődhet.

A feltöltött C2 kondenzátor negatív, zárófeszültséget ad a T2 tranzisztoron, s annak bázisa mindaddig negatív feszültségen marad, amíg a C2 kondenzátor a P1 és R3 ellenállásokon keresztül ki nem sül. Ezután a T2 tranzisztor bázisa ismét pozitív feszültséget kap és visszabilen az áramkör. A T4 tranzisztor lezár, kialszik a LED dióda fénye és megszólal a jelző hang.

A C2—P1—R3 időzítő RC alkatrészek közül a P1 1 Mohmos trimmerpotencióméter, így a háromperces időt pontosan be tudjuk állítani. A P2 és a P3 potenciométerek az áramkör további variálási lehetőségét teszik lehetővé.

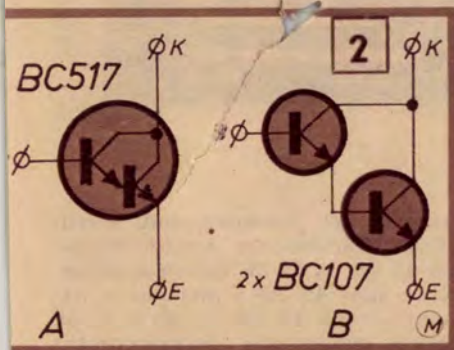


'77-es



omokóra

A jelző áramkör egy multivibrátor, amelynek működési idejét a C4—R1—R9 alkatrészek határozzák meg. A multivibrátor a T6—T7 tranzisztorokra épül fel.



ALKATRÉSZEK

Az áramkör korszerű alkatrészeket tartalmaz. A T1 és a T2 két BC 517 típusú, közös tokba épített, „darlington” kapcsolású tranzisztor. Az ilyen kettős tranzisztor előnye, hogy a jó tulajdonságok megtartása mellett nagy erősítésre is alkalmas. E ritka, nehezen beszerezhető alkatrész két-két hagyományos tranzisztorral

helyettesíthető (2. ábra). Kialakításukkor azonban feltétlenül ügyeljünk arra, hogy a kivezetések egymással ne kerülhessenek zárlatba.

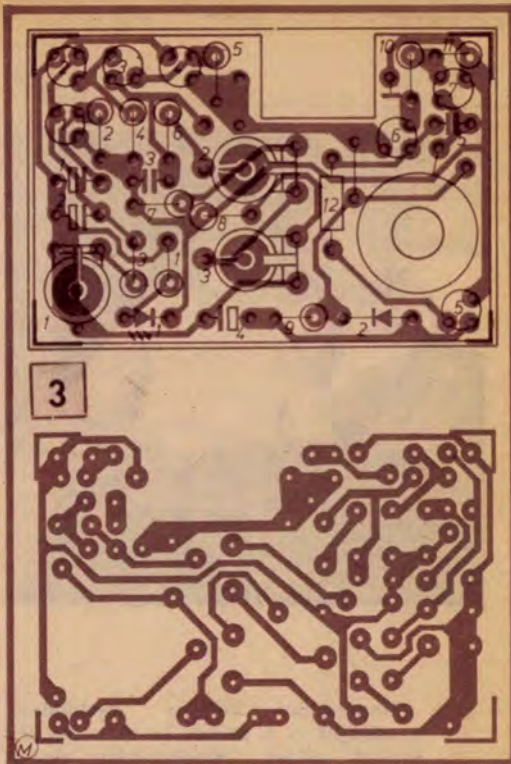
A LED dióda beépítése sem feltétlenül szükséges. Helyette az 1. ábrán látható 1 kohmos trimmerpotenciométer építhető be. E megoldás előnye, hogy a potenciométerrel szabályozni tudjuk a jelzőhang idejét.

A C1 kondenzátor 1 μ F-os. Ha nincs, két párhuzamosan kapcsolt, 470 nF-os, törpefeszültségű kondenzátorral helyettesíthetjük. (Az 1 μ F-os érték ritka, így a rajzon is a két 470 nF-os kondenzátort jelöltük.)

A C2 elektrolitikus kondenzátor lehetőleg megbízható legyen, különben nem lesz pontos az óraáramkör. A C2 kondenzátor értékének csökkentésével rövidíteni, növelésével hosszabbítani tudjuk az időmérést. A pontos időt a P1, 1 Mohmos potenciométerrel állíthatjuk be. Ha több idő mérésére is használni akarjuk az áramkört (pl. fotózáshoz), akkor célszerű a trimmerpotenciométer helyett tengelyes potenciométert beépíteni. Ekkor a tengelyre szerelt forgatógombhoz hitelesített időskálát is készíthetünk.

A jelzőáramkörben található hallgató helyére bármilyen 500—2000 ohmos dinamikus fejhallgatót is beépíthetünk. A kereskedelemben kapható olcsó fejhallgatók többsége 2000 ohmos, így azok bármelyike megfelel.

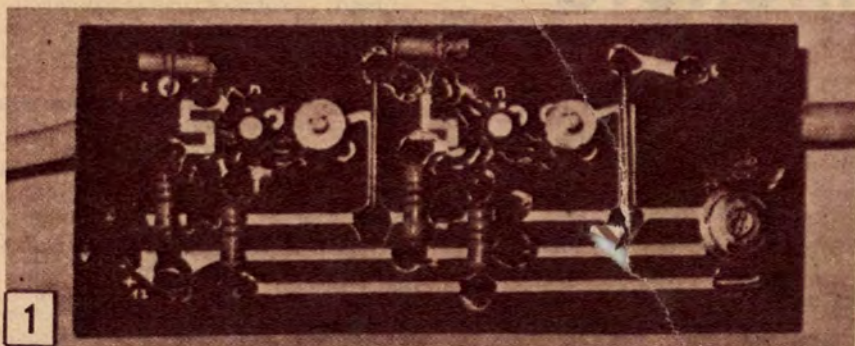
Az áramkört két 1,5 V-os (ceruza, baby vagy góliát típusú) telepről működtethetjük. Az építést mind hagyományos huzalozással, mind nyomtatott áramköri technikával vé-



gezhetjük. A nyomtatott áramkör a 3. ábrán látható, az alkatrészek „beültetési” rajzával együtt. Az ellenállásokat és a kondenzátorokat csak számokkal jelöltük, így a nyomtatott áramkör készítésekor kövessük a kapcsolási rajzot is.

Jó alkatrészek és hibátlan összeállítás esetén az áramkör biztonságosan működik. Hitelesítése bármilyen másodpercmutató óra segítségével elvégezhető.

SZÍNES DX



Hazánkban néhány esztendeje kezdődött el a színes tv-műsorok kísérleti adása. Napjainkban pedig a műsornak mind nagyobb részét sugározzák színesben, s szaporodnak a színes vételre alkalmas készülékek is. S a színes készülékek számának növekedésével mind több a vétellel kapcsolatos probléma, mert a színes műsor jó vételének lényegesen több műszaki feltétele van, mint a fekete-fehér műsorokénak.

vel is javítható a vétel minősége (feltéve, hogy a vevőkészülék jel-zaj aránya még elfogadható, csak az erősítése kicsi).

Az antennaerősítők építésében már jártas ezermestereknek az adó távolsága okozta vételi hibák kiküszöböléséhez ezért a következőkben ismertetett színes tv antennaerősítő (1) elkészítését ajánljuk.

áramkör két, induktívsatolt, földelt bázisú tranzisztoros erősítőfokozatból áll (2). A 20 dB erősítésű áramkörbe akár AF 239 S Siemens gyártmányú, vagy AF 239 típusú más, pl. Philips gyártmányú tranzisztorokat is beépíthetünk. Az erősítőt 1,5 mm vastag, két oldalán fóliás üvegszál alapanyagú lemezre készítve a be- és a kimeneti csatlakozási impedancia 75 ohmosra adódik. Így lehetővé válik, hogy a színes tv-jeleket koaxiális kábelben vezessük.

Ha 75 ohm talpponti impedanciájú antennát készítünk, akkor azt egy rövid koaxiális kábellel összeköthetjük az erősítővel. (EM kiskönyvtár 15., 31—32. oldal.)

**MAGASABB
IGÉNYEKRE**

AZ ERŐSÍTŐ

A 495,25 MHz—501,75 MHz-es színes tv-jelek erősítésére alkalmas

antennaerősítő

REZGŐKÖRÖK

A két oldalán fóliás lemez hasznosítható a kis induktivitású tekercsek, valamint kapacitások (együttesen rezgőkörök) nyomtatásával történő elkészítésére. Az erősítő két tranzisztoros emitterkörében levő tekercset két S alakú fóliacsíkból alakítjuk ki (3/A).

A 3/A ábrán az alkatrészek felőli, a 3/B ábrán az alsó árnyékoló felület nyomtatási rajzát láthatjuk. A két nyomtatási felület azonosításához az egybeeső sarkokat csillaggal jelöltük.

Az erősítő két fokozata közötti csatoláshoz, valamint a kimeneti jel kicsatolásához a rezgőkörök a mikrohullámú technikában használt induktivitásokkal készülnek.

Az 500 MHz körüli frekvenciákon az egyenes fémvezető úgy viselkedik, mintha több, apró, sorba kapcsolt tekercs lenne. A fémvezető ez esetben két 25 mm hosszú, 1,5 mm átmérőjű ezüstözött rézhuzal, amelyek a

nyomtatott áramkörbe építve rezgőkörként működnek. Ez a magyarázata annak, hogy a nagyfrekvenciás áramkörben az alkatrészek fémkivezetéseit a lehető legrövidebbre szabad hagyni, mivel azok nem kívánt induktivitásként szerepelnek az áramkörben.

SZERELÉS

Az említett csatoló rezgőkörök — a tranzisztorok kollektora felőli részei — az 5 mm széles nyomtatott lemez csíkok. Azokhoz csatlakoznak a 3/30 pF-os hangoló trimmerkondenzátorok. A csatoló rezgőkörök továbbbi két tekercse a fóliacsíkoktól 5 mm-es magasságban vezetett, két ezüstözött huzal (4).

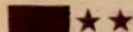
Az előzőekből kitűnik, hogy a kész erősítőt az említett huzalok magasságának (esetleg a hosszúságuk egyidejű) változtatásával is hangolhatjuk. A durva hangolást elsősorban az így készített rezgőköri „tekercsek-



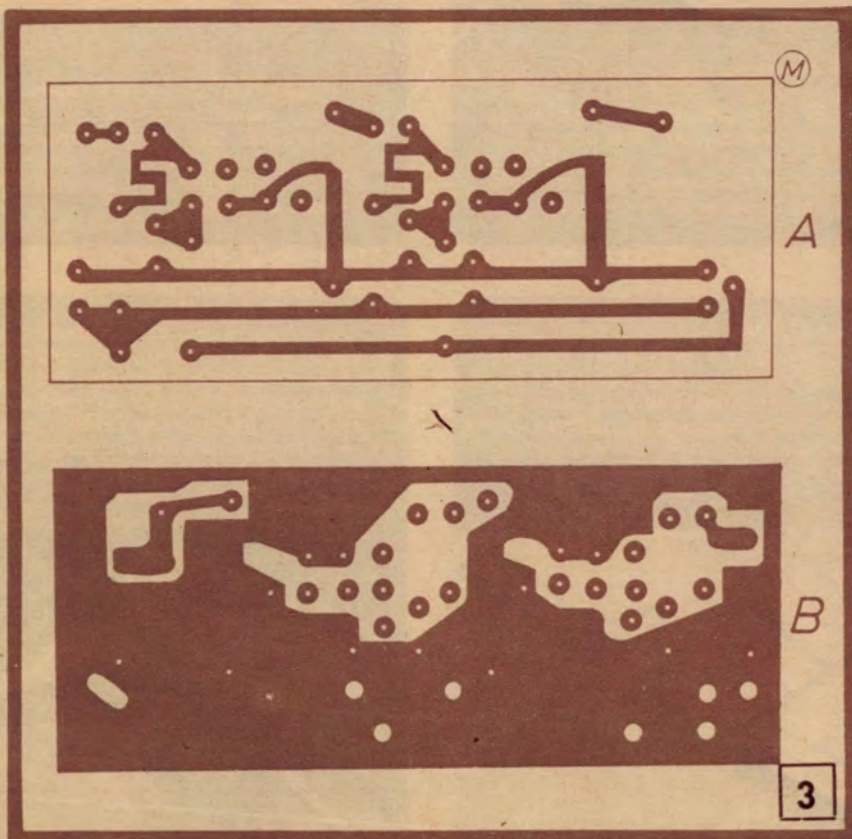
kel”, a finom hangolást pedig a fóliacsíkok képezte „tekercsek” végeihez forrasztott trimmerkondenzátorokkal végezzük.

Az erősítő áramkör saját zaja nagyban függ a felhasznált alkatrészek minőségétől. Igyekezzünk tehát minél zajszegényebb ellenállásokat beépíteni. Az 500 MHz-es frekvencia meghatározza, hogy az erősítőbe csak kerámia szigetelésű kondenzátorok építhetők.

Fontos, hogy a két nyomtatási rajz kimarítása pontosan történjék. Az alkatrészek átmenő furatai egybeessenek a fóliarajzon levőkkel, különben az áramkört nem tudjuk összeállítani! Az erősítőt célszerű az antennához minél közelebb elhelyezni.



Mocsáry





Diszít is, világít is a csillár, a függőlámpa – csak éppen drága. Olcsóbb, de rendszerint egyszerűbb, kevésbé mutatós a saját gyártmányú (például PVC-csővekből készült) ernyőzetű. Am ilyen egyszerű anyagok is díszíthetők. A cső alsó részét fessük be elütő színű – a műanyagon is jól tapadó – gyorsan száradó festékekkel, majd a még friss festékreteget szórjuk be egy harmadik színű morzsalékkal. (Például zöld PVC-csővön narancssárga-festéksík, azon okkersárga homok.) A hafározott élű festésben, szórásban segít az ernyőre ragasztott és száradás után leszedhető szigetelőszalag.



Kötélvégek és hurkok zsineggel átkötés után élénk színű olajfestékkel is rögzíthetők. Csökken a kibomlásuk veszélye, ha kell, könnyebb átfűzésük szemén, karabíneren, s az élénk szín félhomályban is jelzi: hol a vég.



Erős nyomórugók – például autószeleprugók – beszerelését lehetővé teszik, ha satuban összenyomjuk és kötézhuzallal ilyen állapotban rögzítjük a rugót. A beszerelés után a kötéshuzalt elcsípjük és óvatosan szedjük ki darabjait a rugóból.



Mindig kéznél lesz a kiszedővilla, ha két szélső fogát félkörben visszahajlítjuk. Így felakaszthatjuk a lábos, a fazék szélére. Persze, csak olcsó, s hajlítható anyagú villát alakítsunk át e célra.

Nem precíz munkához a nagyobb átmérőjű fúrókat ideiglenesen egy oszlopos fúrógépen – a köszörülés félszögének megfelelően – döntött alapra állított köszörűkövön is megélezhetjük. Fontos, hogy a fúróhegy épp csak érintse a finom követ.

Kettős célú szerszámmá alakítható a drótkefe, ha befűrészelt nyelébe lencsefejú csavarral egy simítót (spatulyát, spachtlit, kaparót) is erősítünk. A kettőskaparó használata – a hosszú nyél miatt – gondosságot kíván.

A villanyvezetékek lecsupaszítása, egymás mellé fogása, összecsavarása és szalaggal szigetelése mindennapos megoldás. A két szál esetleges szétcsavarodása ellen célszerű a kötés elszigetelése után a szálpárra egy bújtatott csomót is hurkolni.



Rézsűk,

támfalak

Családi házak, nyaralók közvetlen környezetében – a használhatóság, valamint a kedvező kerti kép kialakítása érdekében – a telken belül a terepet is rendezni kell.

A tereprendezés tulajdonképpen a talaj felszínének módosítása, hogy a kialakított felületek mind az alapvető műszaki, mind a használati igényeknek megfeleljenek. Különösen a lejtős telken fontos a terep szakszerű rendezése. Ott a kialakított síkok lejtése általában 1–5%-os legyen. Ilyen lejtés felel meg a legtöbb igénynek. A felületek közötti magasságkülönbség áthidalására rézsűk, illetve támfalak alakíthatók ki úgy, hogy a földmunka a területen meglévő földtömeg gazdaságos felhasználásával, földgyenleggel legyen megoldható. (Annyi földet termeljünk ki a területen belül, amennyit töltésre beépítünk, így elkerülhető a felesleges és költséges földszállítás.)

A terület nagysága, a teraszok közötti magasságkülönbség, és nem utolsósorban az „anyagok” határozzák meg, hogy támfal vagy rézsű kerüljön kialakításra.

Rézsűk

kialakíthatók a helyszínen meglévő földmennyiségből is. Főként olyan területen, ahol van elegendő hely. (Nem célszerű ugyanis rézsűket alkalmazni ott, ahol kevés a terület.) A rézsűk helyigénye hajlásszögüktől függ (A ábra). Kertben a kis lejtésszögű, „soklábos” rézsűk kedvezőek (1:2, 1:3). Határrézsűként azonban alkalmazhatunk még 1:1 arányú, 1:1 lábás, 45°-ost is. Ha az 1:1 arányú rézsű az egyes teraszok közé kerül, helynyerés céljából indokolt szárazon rakott támfal építése is. A rézsűk hajlásszögét – az esztétikai szempontok mellett – a különböző anyagú talajok mechanikai jellemzői is meghatározzák.

A rézsűk állékonysága elsősorban a talaj szerkezetétől függ. Erősen kötött, agyagos talajban meredekebb, 1:1 arányú, laza homokos talajok esetében 1:2, 1:3 lábás rézsűk építhetők.

Alapszabály, hogy a rézsűk magassága lehetőleg horizont (az átlagos szemmagasság) alatt legyen. Kedvező a 80–120 cm-es rézsű. Ha a szintkülönbség ennél nagyobb, úgy padka közbeiktatásával kell a rézsűt megosztani. A rézsűk profilja ne legyen merev, lág átmenetek kialakításával il-

leszthetők szépen a kert összképébe (B ábra).

A tereprendezési munka során a rézsűt vízszintesen és függőlegesen egyaránt ki kell tűzni: meg kell határozni a helyét (a felső „korona” és az alsó „köröm” vonalát). Lécállvány segítségével a kívánt profil, illetve dőlésszög a rézsű teljes hosszában egyöntetűre alakítható (C ábra). Ha feltöltésben épül a rézsűfelület, azt tömöríteni is kell döngölővel, 20–30 cm-es rétegenként.

Ha kevés a hely, a rézsűt támfallal kombinálhatjuk (D ábra). Igen fontos, hogy feltöltés esetében a fal kerüljön az alsó szintre, mivel a falat a termett (eredeti, nem töltött) teherbíró talajig alapozva kell építeni. Bevágási földmunka esetében tetszés szerint lehet eljárni.

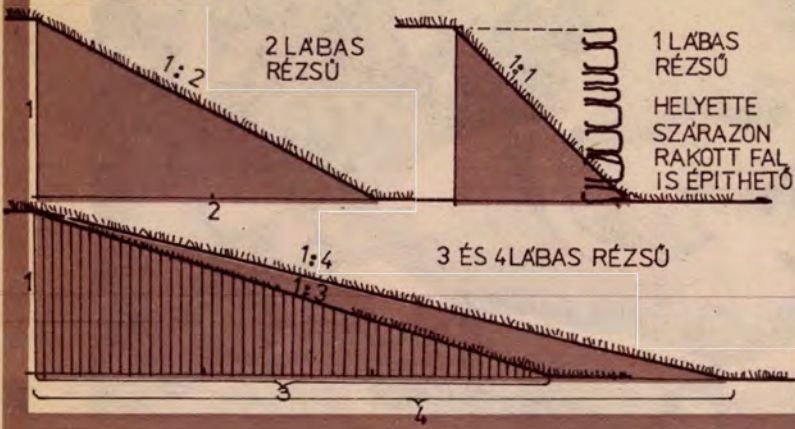
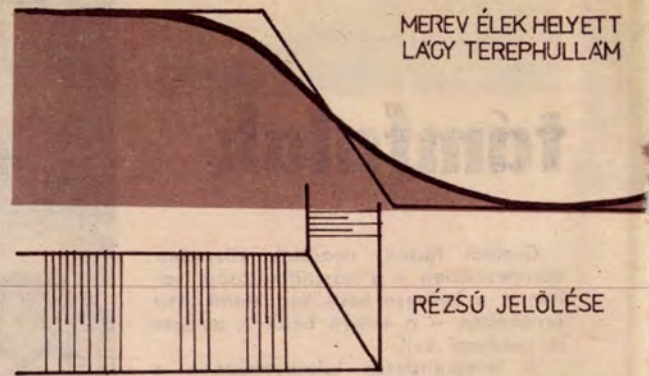
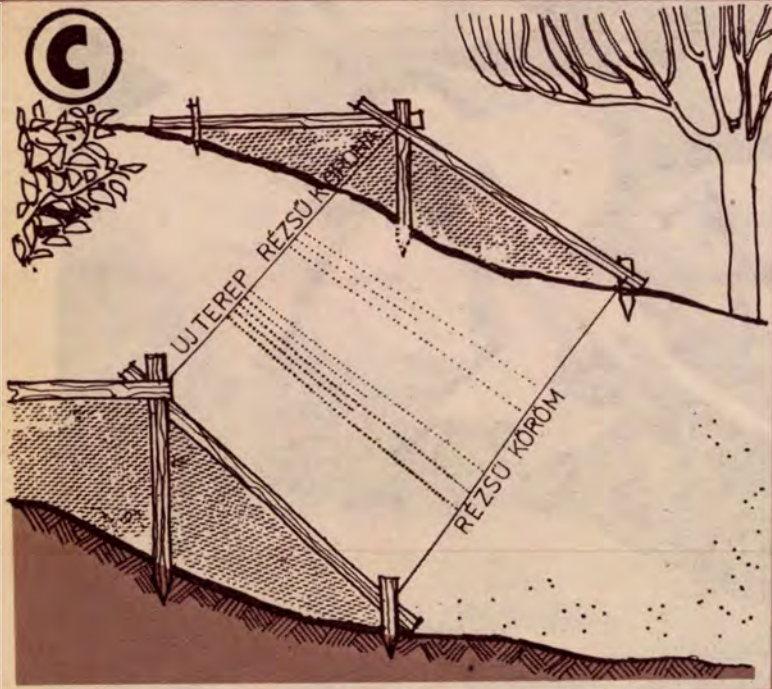
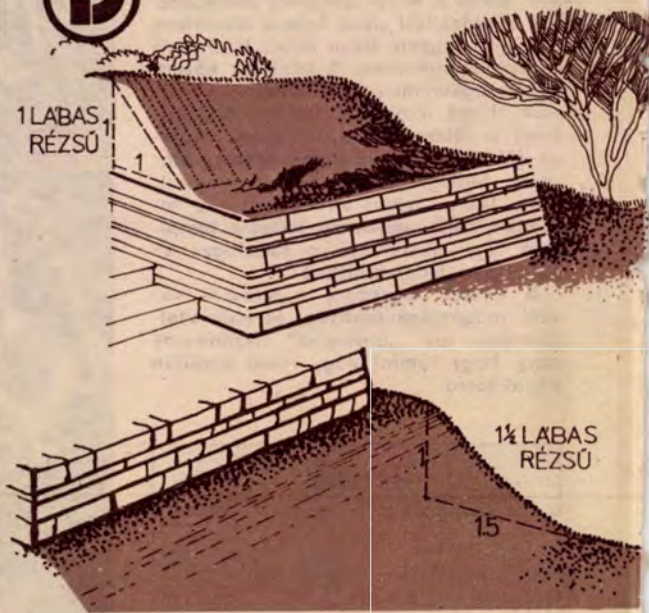
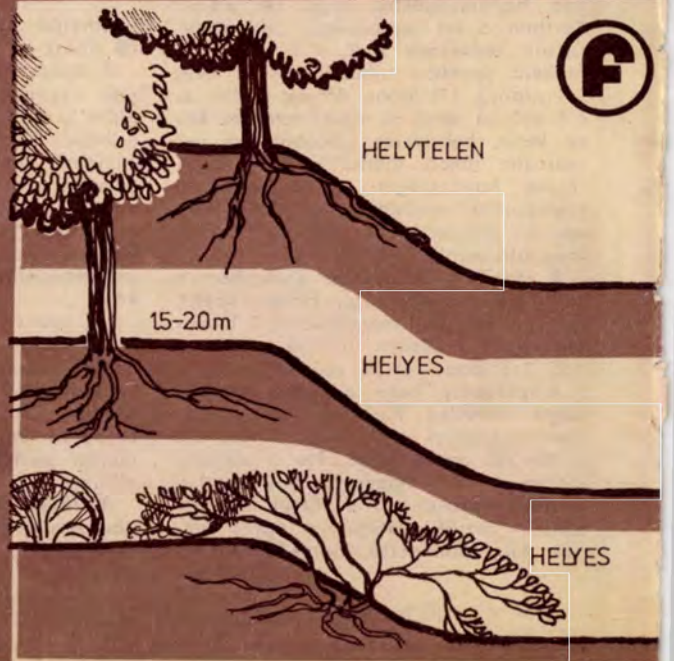
A rézsű felülete jól felhasználható növénytelepítésre. Sziklakertek létesítésére például legalkalmasabb felületek

(főként, ha fekvésük DNy-i vagy DK-i). Örökzöld kúszónövények, talajt barító, természetükkel díszítő elfekvő cserjék, kúszófenyők, terjedő tövű gyeppótló évelők szépen díszlenek és jól telepíthetők a rézsűkre (E ábra). E növények ápolása is kevesebb munkát és időt igényel, mint a gyepesített rézsűk felülete, hiszen lejtőkön a fűkaszás még géppel is nehéz.

Amikor nagyobb fát vagy cserjét telepítünk, azt a kiszoradás megelőzésére a rézsű felső szélétől (koronájától) legalább 2 m-re ültessük, hogy a gyökerek a rézsűben se kerüljenek túl közel a talaj felszínéhez (F ábra).

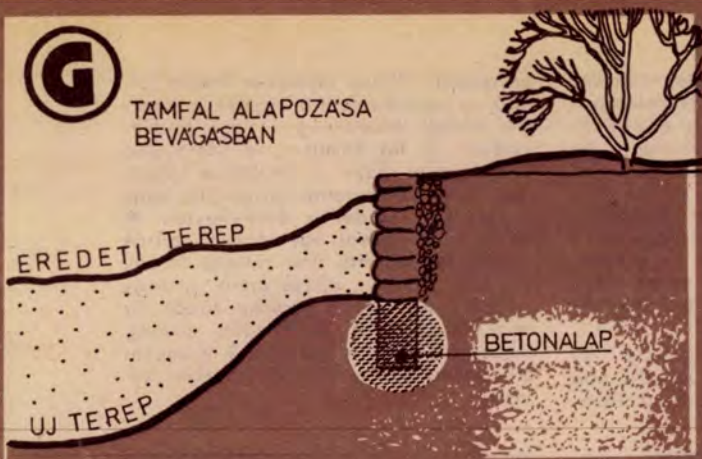
Ha mindenképpen gyepesíteni szeretnénk a rézsűt, a legmegfelelőbb módszer a gyeptéglázás. A ferde síkon ugyanis a vetett fűmag könnyen kimosódik (öntözőskor, hirtelen, erős záporok során). A gyeptéglák közötti hézagokat viszont célszerű bevetni fűmaggal.



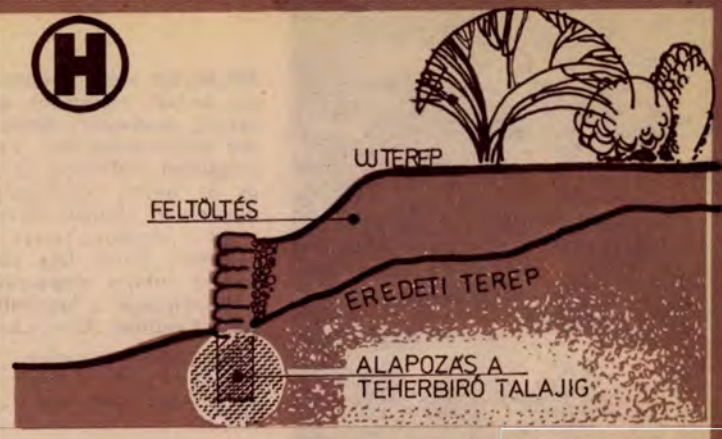
A**B****C****D****E****F**

G

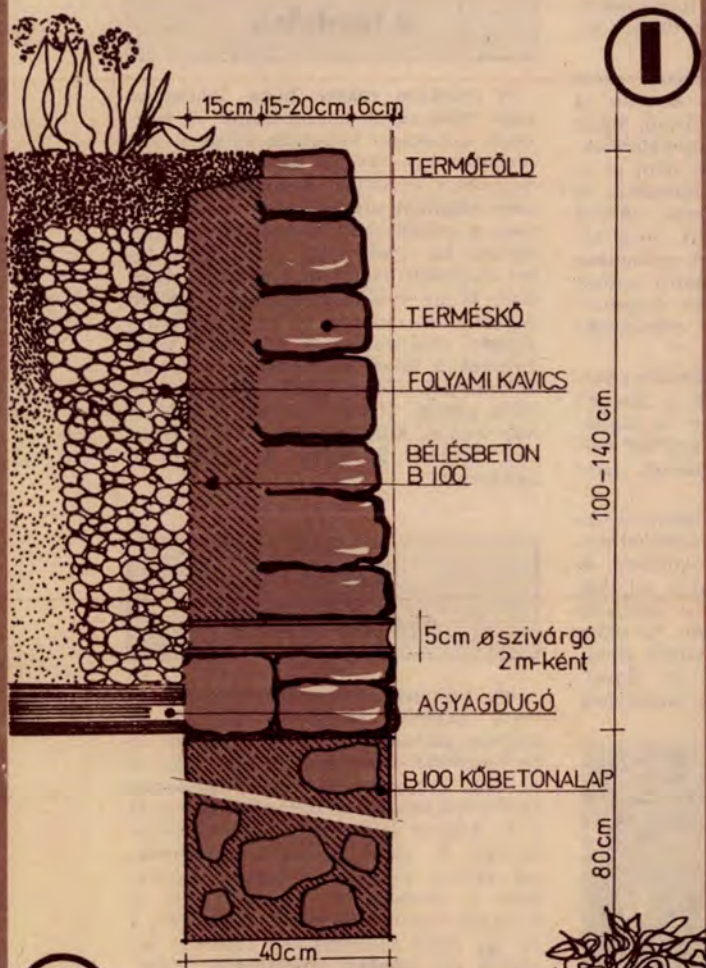
TÁMFAL ALAPOZÁSA
BEVAGASBAN



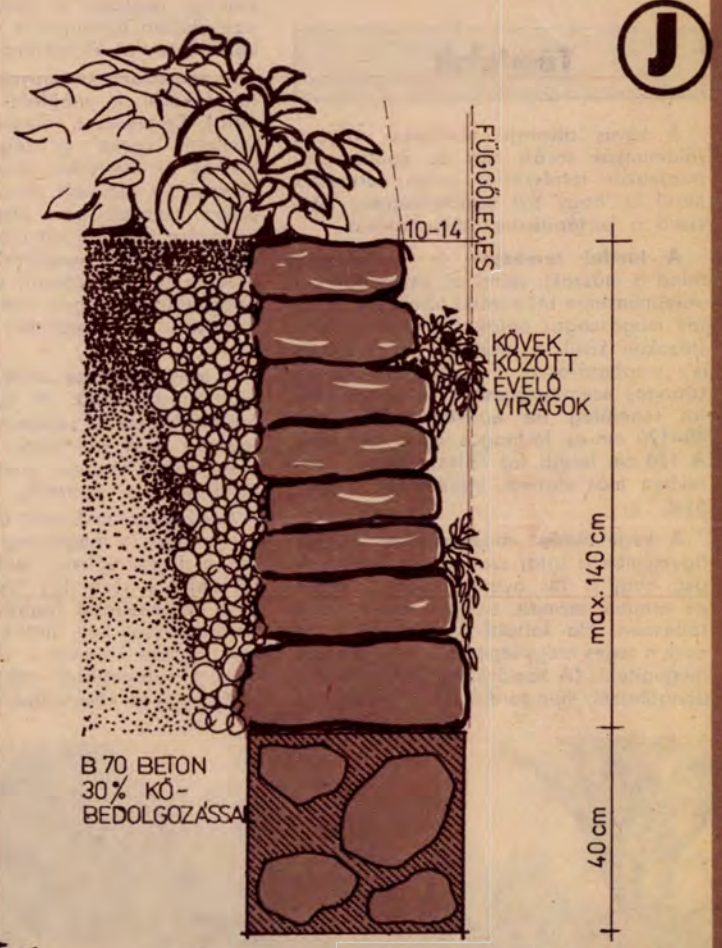
H



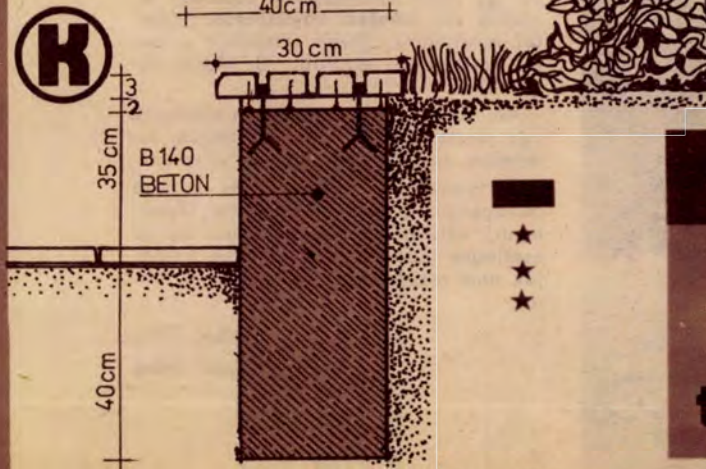
I



J



K



Az EM tervrajzsorozata

Rézsük, támfalak

87.



Támfalak

A köves altalajú területen végzett földmunkák során már az épület alapozásakor rendszerint annyi terméskő kerül ki, hogy azt mindenképpen észszerű a kertépítéshez felhasználni.

A támfal tervezése és kivitelezése mind a műszaki, mind az esztétikai követelményekre tekintettel történik. A falak magasságát például a statikai előírásokon kívül a területre való rálátás is meghatározza. Horizontmagasság (átlagos szemmagasság) feletti támfalat lehetőleg ne építsünk. Általában 40–120 cm-es falmagasság a kedvező. A 120 cm feletti fal építése egyes esetekben már statikai méretezést is igényel.

A kerti támfal alapozásakor vegyük figyelembe a talaj szerkezetét, valamint azt, hogy a fal nyomvonalán a terep az eredeti termett talajon van-e vagy töltésben. Ha feltöltött, akkor a falat csak a teljes megülepedése után szabad megépíteni. (A tömörödést izapolással, döngöléssel, hengereléssel segíthetjük.)

Másfél-két méter magas falak építésekor tartsuk előírásnak az épületalapozáshoz rendszerint amúgy is elkészített talajmechanikai szakvéleményt. Ez javaslatot tartalmaz az alap méreteire és az anyag minőségére is, melynek alapján a statikus tervező elkészítheti majd a végleges tervet. Ha ilyen szakvélemény nincs, úgy csak az eredeti, termett talajra alapozunk és az alaptest mélysége a fagyhatár alá (80–100 cm-re) nyúljon (G–H ábrák).

Alapozáshoz sovány betont (B 70) használhatunk, amelyhez 30–40%-ban terméskövet adhatunk („úsztatott kőbeton”).

A támfal felépítményi része a nagyobb szilárdság elérése céljából készülhet ún. bélésbetonnal (I ábra). Ebben az esetben a kövek felrakásával egy időben történjék a szilárdságot fokozó betonfal kialakítása is.

A szárazon, kötőanyag nélkül rakott terméskőfal is megfelel a kertben (J ábra). Építésére a réteges törésű, lapos felületű kövek a legmegfelelőbbek. Ilyenek az üledékes kőzetek, mint pl. a mészkő, a dolomit és a homokkő. A palás kőzetek bár rétegesek, támfal építésére kevésbé alkalmasak, mivel túl vékony lapokra hasadnak. A vulkanikus kőzetek (gránit, bazalt, andezit) viszont ridegségüknél fogva nehezen megmunkálhatók, ezért nehézkes az alkalmazásuk.

A támfal építése előre elkészített terv alapján történik. A falat a tervben foglaltak szerint vízszintesen és függőlegesen is ki kell tűzni. A kitzést mérőszalaggal, csöves vízmértékkel, szintölőbillával végezzük.

A vízszintesen kimért pontokat cövekkel jelöljük, a magassági méreteket pedig a függőlegesen levert karókon. A fal síkját a stabilitás fokozása céljából – a magasságtól függően – 3–5%-os hátradőléssel kell kialakítani. Az előre átválogatott köveket a kifeszített zsinór mellett rétegenként rakjuk le. Ügyeljünk, hogy a kövek stabilan fekdjenek

az alapon, illetve (szárazon rakott falnál) az egymás fölötti rétegek a közéjük terített kötőanyagon vagy földkeveréken. A fal köveit kissé hátradőlve helyezzük el. Ezzel a fészkekbe telepített növények számára biztosítjuk, hogy a fontos csapadékvíz befolyhasson. A kövek felrakásával egy időben építsük meg a fal mögötti drén-réteget (drain, angolul csatorna, ejtése drén) is, nagy szemű kavicsból vagy zúzott kőből. Az teszi lehetővé a fal mögött esetleg összegyűlő víz elvezetését a 2 m-enként elhelyezett agyag szivárgócsöveken keresztül.

Növények a támfalon

A szárazon rakott falak felületébe szép növényeket telepíthetünk. A fészkeket gondosan képezzük ki, és a növényeket úgy ültessük be, hogy azok jól begyökerezhessenek. A növény és a látható köfelület aránya igen fontos. Nem szép a szabályosan, egyenletesen betelepített fal. Helyesebb, ha a falfelületen nagyobb összefüggő foltokat alakítunk ki az évelőkből, amelyek mellett a szabadon maradó köfelület textúrája szépen érvényesül. A kertészeti szakönyvek a telepítés módjára és az alkalmazható növényfajtákra részletes leírást adnak. (Oláh Sándor: A családi ház kertje, Kiácz György: Kertmesterség, Seléndy Szabolcs: Az én kertem, Sziklakert.)

Támfal nyersbetonból

Ha terméskövet nem tudunk beszerezni, betonból is építhetünk falat. A szépen zsaluzott nyers betonfelület is beilleszthető a kertbe. De arra vigyázni kell, hogy a zsaluzás függőleges szálirányú deszkával történjék, amelynél a fa ereze is kirajzolódik a betonfelületen. A rostált kavics belekeveréssel készült betonfal is szépre dolgozható ki drótkéfével. A cementtejet a kavicsok közül drótkéfével eltávolítva, s az így nyert felületet híg sósavval lemosva ún. kikéfélt kavicsbeton felületet nyerhetünk. (Ilyen támfalhoz a beton minősége legalább B 140-es legyen.)

Alacsony (35–40 cm) beton támfalak egy részét ülőfallá is kiképezhetjük, ha tetejére deszkát vagy léceket szerelünk.

A faanyagot konzerváló és színező anyagokkal (Xylamon, Xyladecor, Tetolazur) célszerű kezelni. Helyes, ha az esetleges lécezetést leszerelhetőre készítjük nem rozsdásodó csavarokkal (K ábra).

Kecskés Tibor

Rajz: Szabó Ildikó





MEGOLDJA GONDJÁT A PORTPLAST AJTÓ

A PORTPLAST MŰANYAG AJTÓ ELŐNYEI: ALAKTARTÓ, SZÍNTARTÓ, LEMOSHATÓ, ESZTÉTIKUS, KÖNYNYEN SZERELHETŐ, BARMELY TÍPUSÚ ÉPÜLETHEZ ALKALMAZHATÓ. ELŐRE GYÁRTVA, VEGLEGESEN ÖSSZESZERELVE VÁSÁROLHATÓ MEG. A PORTPLAST AJTÓ TÖBB SZÍNEN, TÖMÖR ÉS ÁTTETSZŐ BETÉTTTEL KÉSZÜL. A PORTPLAST MŰANYAG AJTÓ GYÁRTHATÓ EGY IRÁNYBAN NYILÓ EGY- ÉS KÉTSZÁRNYÚ MEGOLDÁSSAL.

TÍPUS MÉRÉTTÁBLÁZAT

fedett: típusjel PS

áttetsző: típusjel TS

Fogyasztói irányárak:

60×200 cm-es PS: 1410,-

TS: 1440,-

70×200 cm-es PS: 1480,-

TS: 1500,-

80×200 cm-es PS: 1560,-

TS: 1600,-

90×200 cm-es PS: 1650,-

TS: 1700,-

ERTEKESITIK:

BPESTI TŰZEP VÁLLALAT
41. SZ. TELEPE, BPEST VIII.,
DOBOZI U. 47. TEL.: 137-287

VASERT VÁLLALAT
BP. V., SZT. ISTVÁN TÉR 15.
TEL.: 119-475

AJKA ÉS VIDEKE ÁFESZ
AJKA – MŰANYAGBOLT
MEGYESZÉKHELYI TŰZEP TELEPEK

DÉL-DUNANTŰLI TŰZEP
SZEKSZARD – MINTABOLT

BVK – MINTABOLT
KAZINCBARCIKA TEL.: 135

BVK – JAVSZER
VEVŐSZOLGALAT
BP. VIII., JÓZSEF KRT. 72.
TEL.: 331-392.

AJTÓ



GYÁRTJA A BORSODI VEGYI KOMBINÁT



HOL

Benzinút-



Múlt évi nyolcadik számunk 24—25. oldalán az útközbeni hibakeresésről írtunk. Foglalkoztunk a gyújtás ellenőrzésével, a fűvókadugulással, a porlasztó és a szivattyú hibáival. Most a benzinellátási zavarok felderítését és a hibák elhárítását ismertetjük.

Mielőtt szétszerelnénk a benzinszivattyút, ellenőrizzük a csőcsatlakozásokat. A **nyomó oldalon** a hibát a benzinszivárgás azonnal elárulja, ám nehezebben vehető észre a **szívó oldalon** (1. kép).

Ismert, hogy a **műanyag csövek idővel megkeményednek**, a fémcsőre húzott részük kitágul, s így rosszul illeszkednek. Több gyártmánynál még bilincseket sem használnak, ezeket a kereskedelemben kapható, 10—15 mm átmérőjű bilincsekkel pótolhatjuk. A megkeményedett műanyag csövön **repedések keletkezhetnek**, s ha ott levegőt kap a szivattyú, nem szállít benzint. Ideiglenesen **szigetelőszalaggal** való körülcsavarással segíthetünk.

Amikor már „gyanús” a **csővezeték**, pl. **kitágult a vége**, vágjunk le belőle, ha pedig rövid (mint a Skodánál), cseréljük ki. Átmenetileg a **pumpacsőből levágott**, nem benzinálló **gumi** is megfelel, de megérkezés után azonnal cseréljük ki.

A **benzinszivattyú** alsó részén látható **szivárgás** általában **membránhibát** jelez. Ilyenkor húzzuk utána a membránszorító csavarokat, mert lehet, hogy azok lazultak csak meg.

Ha a szivattyúnál nincs csepegés, de kétségtelenül a benzinszivattyú a hibás — amiről az említett cikkben ismertetett próbával meggyőződünk —, akkor ideiglenesen egy **kannából biztosíthatjuk a benzinellátást** (2. kép). A kanna fedelét fúrjuk át, és azon vezessük be a műanyag csövet.

A szoros furat egyben rögzíti is a műanyag csövet. Egy kis lyukat is szúrunk a fedélbe, a levegőkiegyenlítés érdekében. A **kannát** a gépháztető alatt helyezzük el, a **szivattyúnál magasabban**. Így a szivattyú mentesül a szivástól, és még hibás szelepekkel is működik. Ez a megoldás jól alkalmazható, ha befagy a víz a benzincsőben vagy a tartályban, ha megsérül a benzintartály vagy a csatlakozó csővezeték.

A benzinszivattyú **leszerelt szívócsövét dugaszoljuk be**, nehogy egy lejtős részen meginduljon a benzináramlás.



A HIBA?

egyengetés

Előfordul, hogy a **benzinszivattyú csepeg**, vagy a felszerelt tartályból sem szállít, akkor **ejtőtartállyal**, a porlasztónál magasabban elhelyezett kannából **biztosíthatjuk a benzincellátást**. A szívóhatás lehetővé teszi a benzinfolyást a kanna beöntönyílásán át felfelé is, ha az elvezetőcső vége alacsonyabb a benzinszintnél. Az áramlás megindulásakor **ne kísérletezzünk a cső megszívásával**, mert az etilizált benzin mérgező! Nyomjuk a benzin alá a műanyag csövet, így az megtelik, majd a végét befogva húzzuk ki a kannából, ettől az áramlás megindul (3–4. kép). A „megtört” benzincsővet csatlakoztassuk a porlasztóra. **Várjuk meg, amíg a mellé öntött benzin elpárolog a szerkezeti részekről**, nehogy a gyújtás-kábelektől meggyulladjon, s **csak ezután indítsunk!**

A kannát a porlasztónál magasabban, a **motorházon kívül is elhelyezhetjük**. A kanna alá tegyünk ruhát, szivacsot vagy papírt (esetleg az ülés magasztató párnát), hogy ne sértse meg a fényezést. A **felerősítésre** kitűnően használható a **csomagrögzítő gumikötél**. Ezek kampós végükkel a szellőzőnyílásba akasztva megbízhatóan rögzítik a kannát (5. kép).

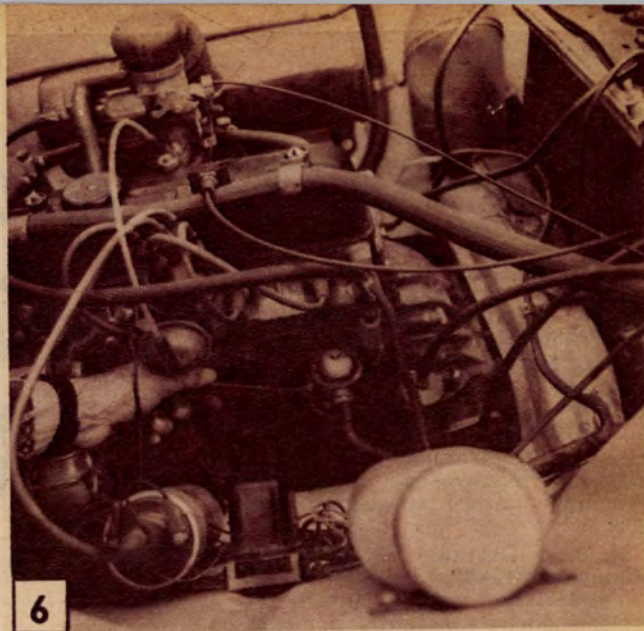
Némi szerelési gyakorlattal meg is **javíthatjuk a benzinszivattyút**. Természetesen ezt a munkát nem útközben — ahol úgysem tudjuk beszerezni a hibás alkatrészt —, hanem otthon vagy garázsban végezzük. **Ehhez a szivattyút a két tartóanya és a csővezetékek eltávolítása után könnyen leszerelhetjük** (6. kép).

Ezután helyezzük víz alá, és enyhe nyomással, szájjal vagy kézipumpával **fújjunk bele** a tartályhoz menő csatlakozóba, a másik csatlakozót ujjunkkal zárjuk el. A **légbuborékokból** következtethetünk a hibás helyekre. Ha azt tapasztaljuk, hogy a szivattyúból a működtető mechanizmus felől szállnak fel a buborékok, a **membrán enged át**.

A membránt, illetve a szivattyúházat **összeszorító csavarok kicsavarása után a ház kettéválik**, és kiakaszthatjuk a membránt (7–8. kép).

A szivattyú felső részében helyezkednek el a **szelepek**. Ellenőrizzük, hogy tökéletesen zárnak-e, nem észlelhető-e rajtuk kopás. Ötven-hatvan ezer kilométer után célszerű a membránt, a **szelepeket**, valamint a **szűrő**, illetve a **fedél alatti tömitést** kicserélni.

Surányi Endre



6



7



5



8

A sárkányeresztés igen régi kedvtelés, szórakozás. Kínában és Japánban már évszázadok óta készítik és repítik fel ünnepi alkalmakkor színes, mintás papírsárkányokat.

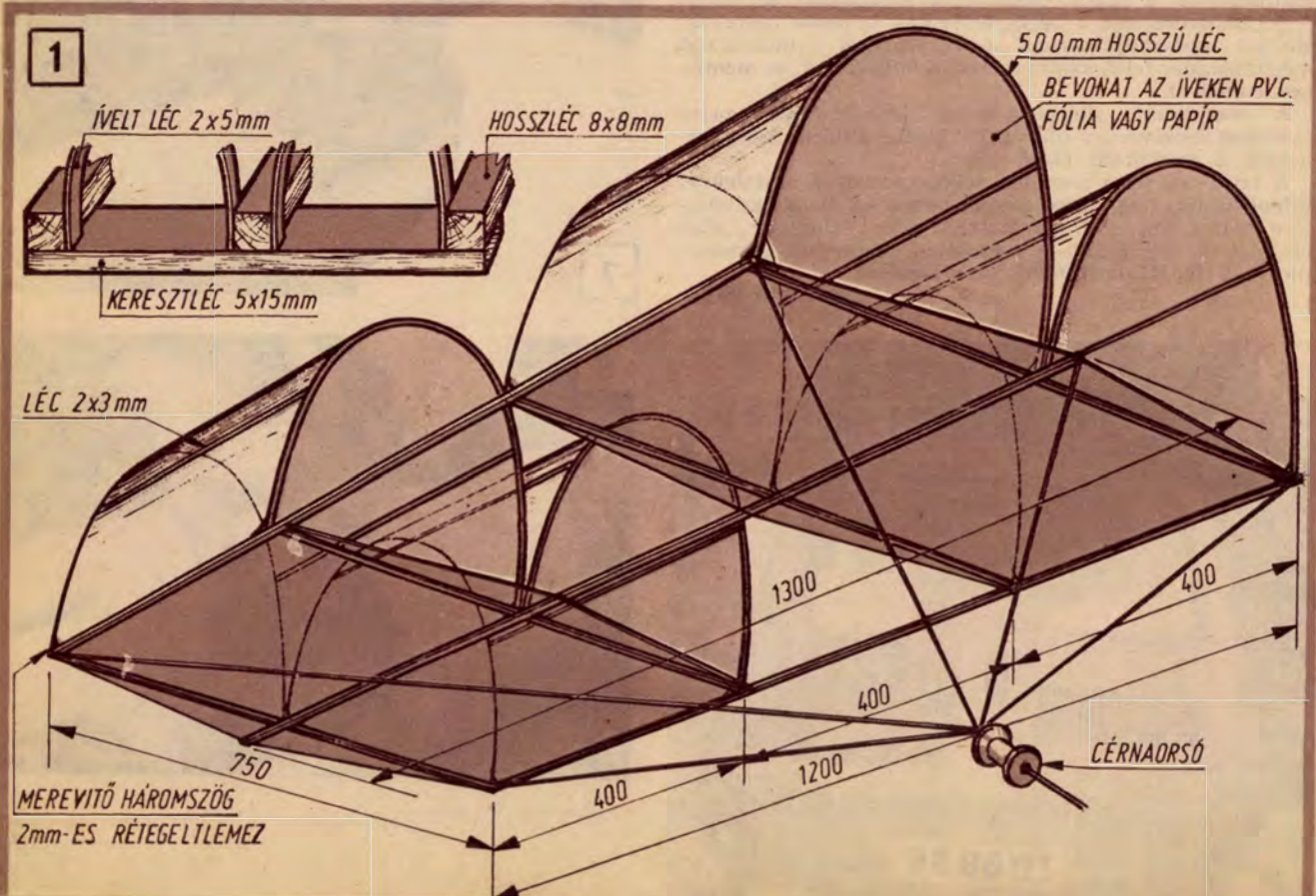
Bizonyos, hogy az ember legelőször sárkányon emelkedett a levegőbe — valahol a Távols-Keleten. (Igaz, a földtől nem szakadt el, mert a kótél összekapcsolta azzal.)

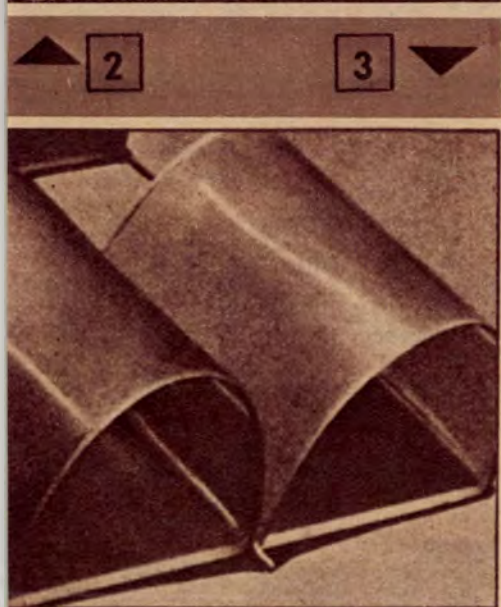
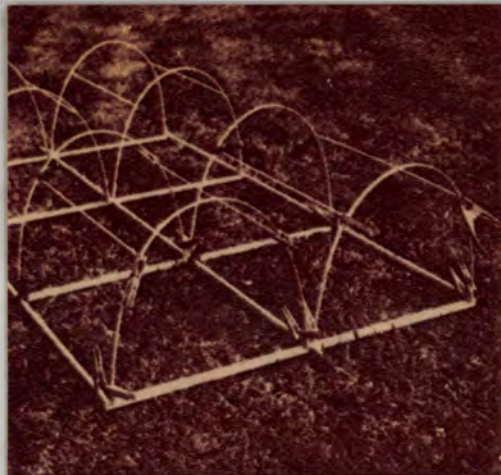
Az első világháborúban, nagy sárkányok kosarában több száz méter magasba emelkedtek a tüzérségi megfigyelők. Napjainkban pedig az autó vagy motorcsónak vontatta sárkányozás újszerű sportággá fejlődött.

Itt most a sárkány egy ismert, de elhanyagolt alkalmazását újítjuk fel, azt ismertetve, miként lehet kis vitorlázómodellt sárkánnyal a magasba emelni.

Sárkányunk szerkezetileg nagyjából hasonlít a hagyományos, szögletes dobozsárkányhoz. Érdekessége a hozzá csatlakoztatható „teherfelvono” (más néven sárkánykocsi), amelynek segítségével kis repülőmodelleket vagy modell-ejtőernyőket szállíthatunk fel nagy magasságba. Amikor a kocsi fent a sárkánynak ütökzik, a felliftezett modellek lekapcsolnak, és szabadon repülni kezdenek. A sárkánykocsi szárnyai ezután hátracsukódnak és a sárkány zsinórján földre csúszás után újabb szállítmány felkúldésére lesznek alkalmasak. Egyszerre akár több apró repülőmodellt vagy ejtőernyőt is felszállíthatunk.

Modell-indító sárkánylift





DOBOZSÁRKÁNY

Az 1. ábrán (és címképünkön) látható sárkányt, az alagút szerkezeti megoldás szerint, fenyőfa lécekből készítjük. Először 8×8 mm keresztmetszetű lécből vágjunk le két 1200 mm, és egy 1300 mm hosszú darabot. Ezután a hosszanti léceket négy darab 5×15 mm-es, 400

mm-enként felragasztott keresztléccel kössük össze. A váz összeállításakor az összefogáshoz ruhaszárító csipeszeket használhatunk (2).

A körívek $500 \times 5 \times 2$ mm-es lécekből állnak, amelyeket 2 mm-es rétegeltlemez háromszögek támasztanak ki. Összesen 16 darab, 40 mm szárhosszúságú háromszöget vágjunk ki. Ezenkívül szükségünk lesz még 2×3 mm keresztmetszetű lécekre, amelyekkel az ívet párosával összekötjük. A ragasztó megszáradása után a sárkány kikötéséhez szükséges nylonzsinórok befűzéséhez a lécekre fúrjunk lyukakat.

A bevonáshoz legjobb a PVC fólia (3), amelyet cellulux- vagy tixozalaggal ragasszunk a lécekre. Ezt követően erősítsük fel a sárkány alá a 0,4 mm átmérőjű nylonzsinór „mérleget”. Célzerű a sárkány hátsó végére kiegyenlítő, beszabályozó súlyként mintegy 150 grammnyi ólmot felerősíteni. A mérleg helyes kikötési csomópontját kísérletezéssel állítsuk be.

„TEHERFELVONÓ”

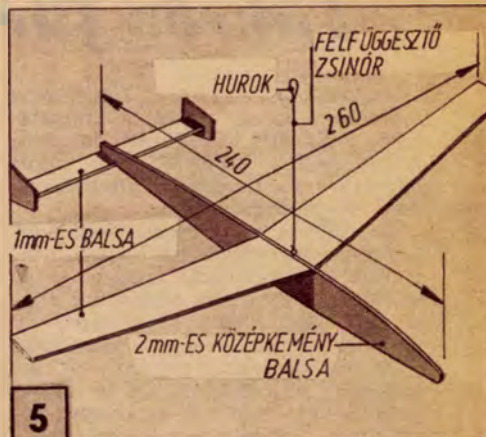
A sárkánykocsi (4) építéskor először az oldalrészeket vágjuk ki, 2 mm-es rétegeltlemezről, lombfűrészszel. Ezután — ugyancsak ebből az anyagból — fűrészeljük ki a három 40×40 mm-es bordát, valamint egy közepén kivágott keresztlemezt, amelyet merőlegesen ragasszunk be.

Sárkánykocsink legfontosabb része egy 2 mm átmérőjű acélhuzal, amelyet úgy hajlítsunk meg, hogy átbújhasson a bordák furatain és a keresztlemez hosszanti hornyában könnyen mozoghasson. Az elől levő ütköző részét a 4. ábrán látható módon hajlítsuk meg. A „felvonó” szárnya 5×12 mm-es lécekből áll, rétegeltlemez háromszög és 1 mm átmérőjű rézhuzal merevítéssel. Borítóanyaga szintén PVC fólia. A szárnyakat a törzs hossz tengelyéhez képest 25 fokos szögben erősítsük fel, kis műanyag zsanérokkal.

Ahhoz, hogy a szárnyak maguktól összecukódjanak, nylonzsinórral feszítsük a törzsön elhelyezett kis csapokhoz. Felütközéskor a 22 mm-es acéldrót letolja a huzalt, s a szárnyak összecukódnak. Futógörgőként, illetve kerékként igen jól megfelel egy játékaütő kerékabroncsa. Ebből két darab szükséges, megfelelően csapágyazva, egy-egy anyáscsapar tengellyel.

REPÜLŐMODELL

A kis repülőmodellt (5) balsafából állítjuk össze. Fesztávolsága 260 mm, törzhossza 240 mm. A törzset 2 mm-es közepkemény balsából vágjuk ki, a szárnyakat és a csillapítókat 1 mm vastagból. A szárny V-be állí-

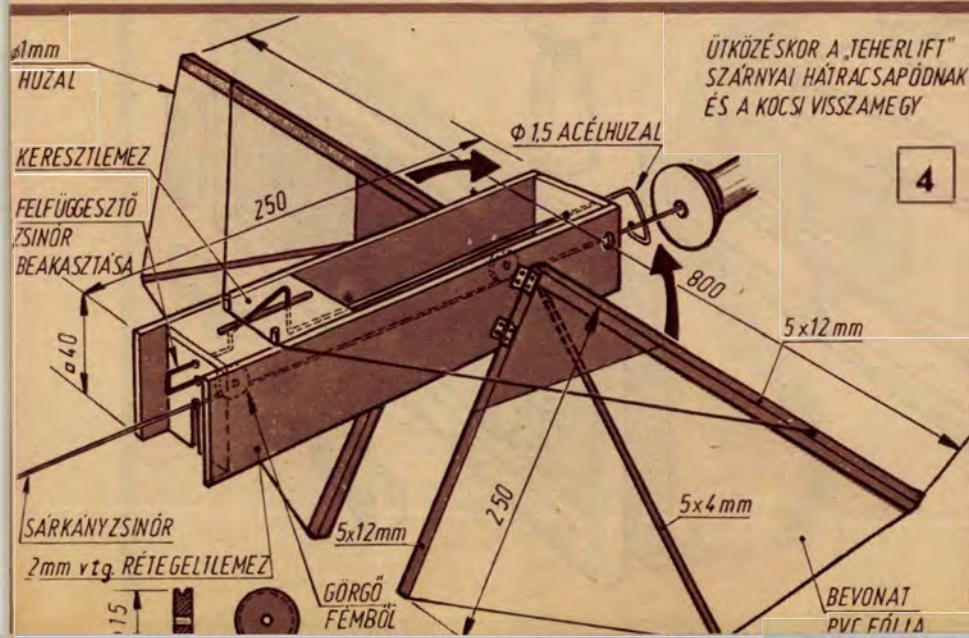


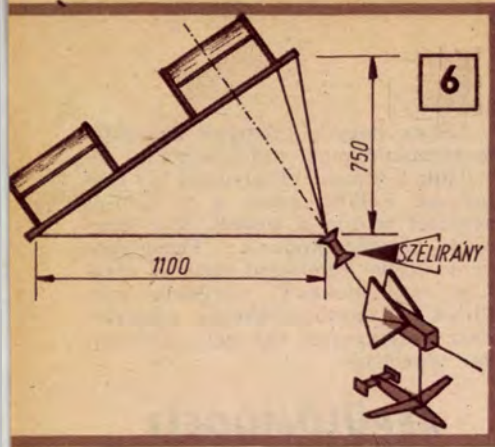
tása körülbelül 4 fokos legyen. A modell súlypontját gemkapcsok felrakásával állíthatjuk be. Az oldal-kormányt ajánlatos kissé „belégni”, hogy a modell körözzen, nehogy egyenesen elrepüljön.

Ejtőernyős bábút puhafából faraghatunk ki. A bábú hátába erősített szemescsapvarhoz kössük az ernyő tartó zsinórait. A zsinórok egyforma hosszúak legyenek. Ernyő textilből varrható.

INDÍTÁS

A „teherfelvonós” repítéskor a sárkányt közepes erősségű szélben (4–5 m/mp) engedjük fel magasra. Ezt követően nyissuk ki a sárkánykocsi szárnyait (ehhez a törzsben levő acélhuzalt egészen nyomjuk előre), közben akasszuk be a felvontandó modellt (vagy ejtőernyőst) a sárkánykocsi törzsébe úgy, hogy a sárkányhoz érkezve automatikusan kioldjon (6). A szárnyak kifeszítő zsinóráját tegyük rá a csapokra. Ha a kocsi, illetve ennek kerekeit a sárkányzsinórra tesszük, a kocsi kiterjesztett szárnyakkal folyamatosan emelkedni kezd (7). Amikor a sárkány alatt a huzallal a felerősített cérnaorsónak ütközik, a huzal visszatalolódik és hátrahúzza a feszítő zsinórt. A szárnyak ekkor felhajla-





6

nak és a készülék visszagördül a földre.

A modellt (ejtőernyőt) csak akkor vontassuk fel, ha már meggyőződünk a mechanizmus kifogástalan működéséről.

Repülőmodellt (vagy ejtőernyőt) kocsí nélkül, időzítéssel indíthatunk a sárkányról, ha a leoldáshoz a repülőmodelleknél szokásos gyújtószinórt használunk időzítőként.

A sárkánnyal végezhetünk esti, éjszakai repítést is, amikor is kivilágíthatjuk színes helyzetlámpákkal (4,5 voltos zseblámpaelemlről).

Folytatás a 23. oldalról



A „hobby” nyomán: Poich Loránd



7

Tükrös fürdőszobafal

Barkácsoló társaim figyelmébe ajánlom a kevés anyagból kialakítható dekoratív fürdőszobafalamat. A méreteket mindenki az adott helynek megfelelően állapíthatja meg, ill. módosíthatja.

Az 1500 × 780 mm-es téglalapot 6 mm-es farostlemezről szabtam ki, s abba — a két tükör részére — 490 és 300 mm átmérőjű nyílásokat vágtam. A nagyobbik tükör fölött — a lámpák felerősítéséhez — két darab Ø10 mm-es lyukat fúrtam. A farostlemez hátoldalára 20 × 10 mm-es lécből 1400 × 680 mm-es keretet készítettem. Ezt szimmetrikusan csavaroztam fel, így a lécz 20 mm-es oldala adta a keret vastagságát. Az 500 × 500, és a 320 × 320 mm-es

négyszeg alakú tükröt az ábrán látható tartóelemre helyeztem, és egy-egy elfordítható, gumilap-betétes rögzítőelemmel szorítottam fel a farostlemezhez. A tükrös „falat” kamposzszegre akasztottam.

A tükör alatti polcot 30 mm vastag pozdorjalemezről állítottam össze. Egy 1500 mm hosszú, 220 mm magas és 150 mm széles elő- és hátlap nélküli dobozt készítettem. Facsavarokkal úgy erősítettem össze, hogy az előre fúrt lyukba epokitt ragasztót tettem. A doboz közepén levő elválasztó falat alulról és felülről is becsavaroztam.

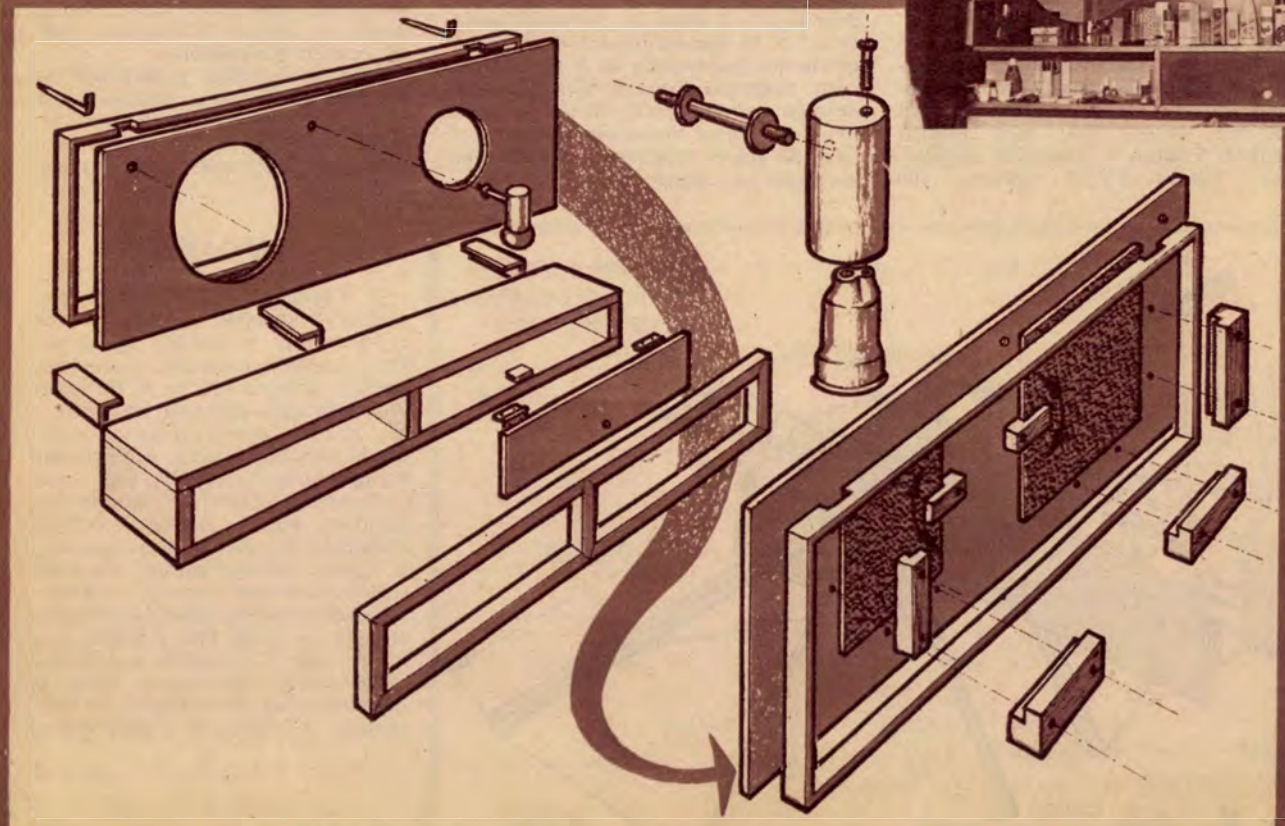
A doboz elülső élét léckerettel díszítettem. Egyik felére 700 × 200 mm-es farostlemezről ajtót készítet-

tem, amit felül két kis csuklóspánttal erősítettem fel, alulra pedig mágneszárat szereltem.

A fürdőszobalámpákat üres hajlakkos dobozból készítettem, az ábra szerinti összeállításban. A lámpatesteket galvanizáltam. A fürdőszobafalat olajfestékkel festettem be, a díszléceket pedig csónaklakkal vontam be.

FARAGÓ TIBOR
Kecskemét

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



Barkácsolhat

ALUMÍNIUMBÓL is!

ALUKER

SZAKÜZLETEINKBEN KAPHATÓ ALUMÍNIUMIPARI TERMÉKEK:

- Lemezek, szalagok, fóliák, csövek, rudak, huzalok.
- Szegek, szegecsek, csavarok, facsavarok stb.
- Tetőfedő és burkolati anyagok, sinus- és trapéz hullámú lemezek.
- Perforált szerelőlapok, „Diamond” és „Stucco” mintás lemezek.

KERESSE FEL SZAKÜZLETEINKET!

ALUMÍNIUM BARKÁCSBOLT

Bp. V. Magyar u. 12-14.
Telefon: 173-551

ALUMÍNIUM SZAKÜZLET

Bp. VII., Majakovszkij u. 101.
Telefon: 222-836

ALUMÍNIUM MINTABOLT

Bp. VIII., József krt 52.
Telefon: 337-498

KÖZÜLETEKET IS KISZOLGÁLUNK!

ALUMÍNIUMIPARI KERESKEDELMI VÁLLALAT
Értékesítési Osztály. Bp. VIII., József krt. 52. Telefon: 337-498.



szaküzleteiben kaphatók:

Komb. fogó műanyag nyéllel 150 mm	— 34,90 Ft	Tapétázó készlet import	— — — — 675,— Ft
Emeltyűs csipőfogó 175 mm	— — — — 113,— Ft	Laposvágó, hatrészes import	— — — — 79,— Ft
Hamburgi csipőfogó 125 mm	— — — — 39,90 Ft	Csillag villáskuleskészlet imp.	— — — — 1600,— Ft
Rádiófogó (nikk.) műanyag nyéllel	— — — — 38,80 Ft	Fémfűrészkeret imp.	— — — — 75,— Ft
Műszerész fűrész komplett	— — — — 50,50 Ft	Vill. forrasztópáka 220/75 W	— — — — 169,— Ft
Szerelőkulcs, hétrészes	— — — — 156,— Ft		

5. sz. bolt: Budapest VIII., Ullői út 32.

2. sz. bolt: Budapest VII., Majakovszkij u. 53.

9. sz. bolt: Tata II., Somogyi Béla út 21.

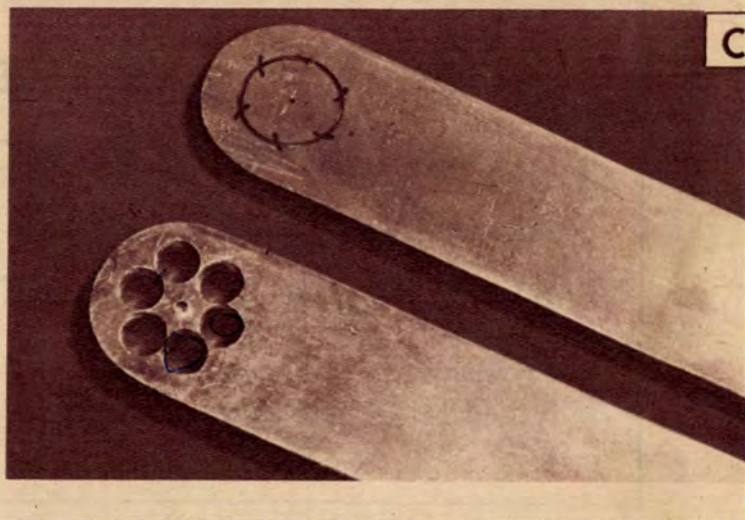
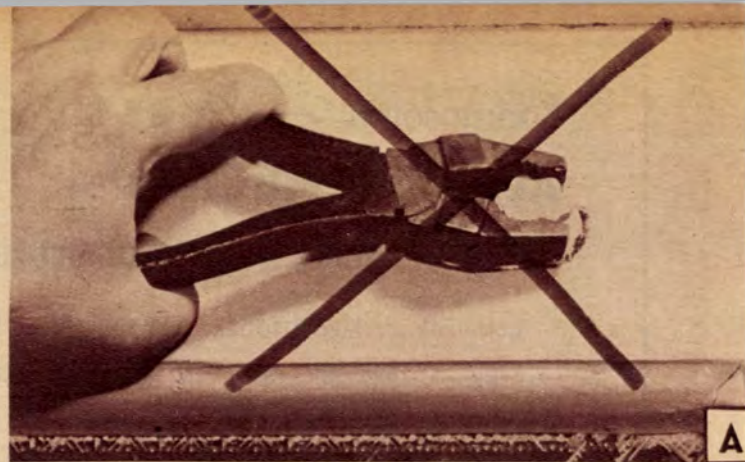


Edzett ifjúságért!

Nyújtó az ajtóban

A napsütéses meleg idő megérkezéséig bizony még korlátozottak a sportolási lehetőségeink — többnyire csak szobatornára kényszerülünk. Változatosabbá tehetjük azonban a reggeli és az esti testedző gyakorlatainkat az ajtókra egyszerű megoldással felerősíthető nyújtóval. Sokoldalúbbá tehetjük a tornaszert, ha nemcsak az ajtók fele magasságába, hanem több szintbe is szerelünk tartókat. A fejmagasságban elhelyezett rúdon végezhetők a kar- és hasizomerősítő húzózkodó gyakorlatok. A legfelülre felszerelt rúdra gyűrű vagy hinta is felerősíthető. (Ha elég magas az ajtó, a felső rúd ott is maradhat — a közlekedést nem zavarja.)

Az új lakásokba (főként a házigyáriakba) épített ajtótokokba nem tanácsos hintahorgot csavarni, mert a vékony fából könnyen kiszakadhat. Biztonságosabb a rajzon látható rúdfelerősítési mód. Ehhez két-két, kb 100×100 mm nagyságú (az ajtótoknál azonban nem szélesebb!), legalább 20 mm vastag keményfa tömb kell. Kö-

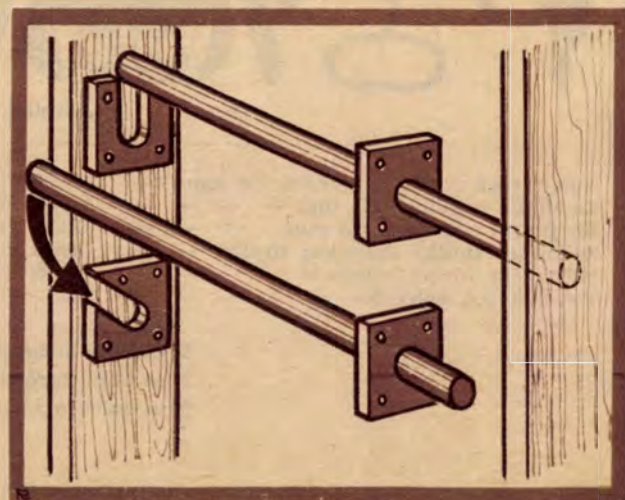


zépen mindkettőt — a rúd méretének megfelelően — fúrjuk át. Az egyiket felülről függőlegesen (esetleg 60–70 fokos szögben) réseljük fel, így a rúd használat után kivethető lesz. A tartótömböket négy-négy helyen előre fúrjuk ki, majd jó erős, legalább 8×50-es sülyesztett fejű facsavarokkal rögzítjük az ajtótokhoz.

A rudat készíthetjük pl. 25 mm átmérőjű gázcsőből is (az a fontos, hogy eléggé szilárd legyen). Vágjuk az ajtó szélességénél néhány milliméterrel rövidebbre, és a fűrészelt végeket dörzsvászzonnal csiszoljuk simára. Lehajlását meggátolhatjuk és teherbírását növelhetjük, ha egy vele azonos hosszúságú, épp csak belecúsztatható keményfa rudat (pl. seprűnyelet) dugunk bele.

Mielőtt a gyakorlatokat elkezdjük, mindig próbáljuk ki a rúd teherbírását és ellenőrizzük az oldaltartók szilárd rögzítését.

★★ h. i.



Teschauer-kulcs

A gyári házakban is igen elterjedten alkalmazott, egyesített szárnyú ablakok és ajtók két keretét Teschauer-csavarok fogják egygyé. Ez a megoldás lehetővé teszi, hogy az együtt nyíló dupla ajtót-ablakkeretet javításkor, festéskor, üvegtisztításkor könnyen szétnyithassuk. Ám egy idő után — főleg, ha mázolás is volt — az összefogó csavarok beszorulnak, vagy kézzel már nem hajthatók ki, illetve be. Ilyenkor kerül elő a kombinált vagy a blitzfogó, amely viszont rongálja, csúfítja mind a csavar fejét, mind a keret faanyagát (A). Hogy ez ne következhessek be, készítünk speciális Teschauer-kulcsot (B).

Először mérjük meg a csavarfej átmérőjét (esetünkben ez 26 mm). Annál 10 mm-rel szélesebb, 5 mm vastag laposacélból vágunk le 200—220 mm hosszú darabot. Végeit kerekítjük le. Az anyagra — egyik végénél — rajzolunk a csavarfej átmérőjénél 8 mm-rel (amekkora egy kis ívelt fül körülbelüli átmérője) kisebb kört. Egy helyen üssünk be pontot és ugyanazzal a körzőnyílással osszuk a kört hat részre. Pontozás után 8—8,5 mm átmérőjű fúróval készítsük el a lyukakat (C). A nyílások között maradt részeket hegyes fémfűrészlappal, vágóval vagy tűreszelővel törjük át, majd ugyancsak tűreszelővel alakítsuk ki az ívelt részeket (D). Végül a laposacél másik végéből 50—60 mm-t hajlítsunk derékszögűre, s használatba is vehető a speciális kulcs.

(Ha kétféle méretű csavarfej van, akkor az acél két végébe alakítsuk ki az eltérő kulcsnyílásokat, s a laposacélt középenél hajlítsuk derékszögűre.)

— d —



EZERMESTEREK, BARKÁCSOLÓK!



Széles választékkal várják Önöket boltjaink Budapesten és a megyeszékhelyeken.

**BARKÁCSÁRUK,
ELEKTROMOS ÁRUK,
KÉZISZERSZÁMOK,
KORRÓZIÓGÁTLÓ ANYAGOK,
MODELLEZÉSI ALAPANYAGOK.**

BARKÁCSMŰHELYEK:
Óbuda III., Vöröskereszt u. 11.
Újpalota XV., Frankovics M. u. 57/63.



Szobanövények gyógykezelése

A legszebb levelű és a legmegkapóbb virágú szobanövények is csak akkor mutatásak igazán, ha egészségesek. A szoba mikroklímájában azonban különösen sok kórokozó és kártévő hatalmasodhat el rajtuk. Elsősorban a nagy alkalmazkodást kívánó időjárás-változások időszakában, amilyen például a télből tavaszba átmenet. Ilyenkor az otthonunkban tartott növények rövid idő alatt elveszíthetik díszértéküket, sőt — ha nem gondoskodunk a védelmükről — előbb-utóbb el is pusztulnak. A sikeres védekezéshez azonban legalább a különösen gyakran károsító élőszervezetek fellépésének jellemző, másoktól elkülönítő tüneteit és az ellenük hatásos védekezőszereket kell ismerni.

Tünetek és kezelésük

A **szürkepenésztől** (szaknyelven botritisztől) a levelek és a virágok előbb megsárgulnak, kidőlnek vagy petyhüdtten lógnak a tartóedény szélén, majd teljesen megpuhulnak. A felületükön szürke, penészszerű bevonat képződik, végül egészen elszáradnak (1. kép).

Különösen gyakran tapasztalható a botritisz túl meleg és nagyon párárs, fülledt térben. A **ciklámen** mellett leginkább a virágos **begóniákat**, **azáleákat**, a **kaktuszokat** és más **pozsgás növényeket** fertőzi. Ellene hatásos a Fundasol 50 WP 0,08 százalékos, a Pol-Thiuram 0,2 százalékos töménységben és más TMTD hatóanyag-tartalmú növényvédő szer.

A **szeptóriás levélfoltosság** okozta apró, sárga foltok több centiméter átmérőjűre növekedhetnek. Színük előbb-utóbb világossárgára vagy hamuszürkére vált, és a foltokban elszórtan apró fekete pontok fejlődnek ki, amelyek a további fertőzések gócai. Néhány folt az egész megtámadott növényrész elhalását okozhatja (2. kép). Nemcsak a **flamingóvirágot**, hanem szinte valamennyi más **virágos és levelével díszítő növényünket** elpusztíthatja. Védekezésül a Fundasolon kívül Zineb 0,2 százalékos, Manab és Dithane M—45

0,2 százalékos töménységű oldata, valamint a többi biszditio-karbamát tartalmú szer ajánlott.

A **rozsdagombáktól** a levelek „színen” sárgászöld foltok és bennük fekete pontok jelennek meg, majd ezeknek megfelelően a levél „fonáki” részén narancssárga, kiemelkedő felületek keletkeznek (3. kép). A fertőzés a szárrészekre, majd a többékevésbé kifejlett hajtásokra is áterjedhet. Főleg az **azáleát**, a cserépban is nevelhető **rózsát** és a **fuksziát** támadja meg. A biszditio-karbamát hatóanyag-tartalmú növényvédő szerek a rozsdagomba ellen is hatásosak.

A hajtásokban élősködő **fonállérgektől** fertőzött növényrészek megrovidulnek, csavarodottá, keményé és törékennyé válnak (4. kép). Különösen a **hölgylilium**, a **primula** hajtásait, az **afrikai ibolya**, a **peperomiák**, a **páfrányok**, a **begóniák** leveleit fertőzik. Megelőző földfertőtlenítésen, a gondos öntözésen, a már nagyon beteg növényrészek eltávolításán kívül némi javulás várható a felszívódó rovarölő szerekkel végzett ismételt (pl. a Bi 58 EC 0,1 százalékos töménységű szerrel) permetezésektől.

Az **atkafertőzéstől** a már kifejlett levelek — az apró szívásnyomok tö-

mege miatt — sárgulni kezdenek, majd elszáradnak. Az új levelek képtelenek normálisan kifejlődni, zsugorodottak, porcosan kemények, s ettől „seprűsödöttek” a hajtásvégek. A fertőzött részeket gyakran poros szövetek lepi be (5. kép). A **borostyánon** kívül leggyakrabban a **szobaszőlőkön**, a **fikuszon**, a **pálmákon** és a **kaktuszokon** telepednek meg. Ellenük ajánlható a Galecron 50 EC 0,1—0,15 százalékos, a Tediion V—18 és a Pol-Akaritox 0,15—0,20 százalékos töménységben. A jobb tapadás érdekében hasonló töménységű Nonit vagy más nedvesítőszerral együtt adagoljuk. Atkagyérítő hatású az egyszerűbb kénporozás is.

A visszataszító külsejű **meztelencsiga** hámozgatva, lyuggatva rágcshálja a **leveleket**, a **virágokat** és kioldvasítja a vaskosabb, húsos szárrészeket, gumókat. Emiatt a sérült részekben a rothadás is megindulhat (6. kép). A nyomában gyöngyházfényű nyálkacsik marad. Védekezésül jó a vízelvonó mézsporthintés. A növények közé elhelyezett burgonyaszemek vagy nedves rongycsomók alá is csalogatható és így megsemmisíthető. Régebben Limacid néven kerültek forgalomba a csigaölő szerek.

A **tripszek** az apróbb leveleket, sűrűbben berakódó hajtásokat károsítja. A levelek és a virágreszek görbüléséről, torzulásáról, valamint az ezüstös elszíneződésről ismerhető fel (7. kép). Az **aszparágusszal** azonos mértékben fertőzhetik a **flamingóvirágot**, a **hölgyliliumot**, a **begóniákat**, a **kaktuszokat**, a **pálmákat** és a **páfrányokat**. Elsősorban a Bi 50 EC 0,1 százalékos töménységű oldattal védekezhetünk ellenük sikeresen.

A különböző színű **levéltetvek** főképp a még zsenge állományú szobanövények új levelein és hajtásvégein telepednek meg (8. kép). A szívogatásuk nyomán ezek a részek sárga foltossá válnak, torzulnak. Édes „mézharmatot” is kibocsátanak. Ez a fénylő, ragacos váladék a benne megtelepedő korompenész nevű gombától idővel megsötétedik. A levéltetvek szinte **minden szobanövényünket** meglephetik, különösen a meleg és száraz helyen tartottakat. A Safidon 0,3—0,4 százalékos, a Lebaycid 50 EC, a Nogos 50 EC 0,1 szá-





zalékos töménységben alkalmazható ellenük, a már említett felszívódó rovarölő szereken kívül, lehetőleg nedvesítőszerrel kombinálva.

A pajzstetvek könnyen felismerhetők, mert sok világos folt látható a levelek felszínén. A levélfonákon és a hajtásokon pedig apró feldudorodó, szürkés színű, ledörzsölhető pajzsburkolatú tetvek találhatók, kisebb-nagyobb csomókban. Elsősorban **pálmákon, fikuszokon, broméliákon, borostyánokon** telepednek meg (9. kép). Az erősen fertőzött növényekről a tetveket legjobb kis kefével gondosan ledörzsölni. Hatásos az egyszázalékos káliszappanos vízzel végzett lemosásszerű permetezés is. A növényvédő szerek közül különösen hatékonyak a pajzstetvek ellen a Ditrifon 40 WSC, az Unitron 40 EC, a Metation 0,1—0,2 százalékos és a Satox 20 WSC 0,3—0,4 százalékos töménységben, nedvesítőszerrel keverve.

Az ugróvillás **ősrovarok** (Collembolák) elvétele rágják meg az élő növények alsó, még zsenge részeit, gumóit. Inkább csak visszataszítóak, mintsem károsak. Öntözősok nagy számban ugrálnak fel. A nedvesen tartott, rothadó anyagot tartalmazó földkeverékben rohamosan szaporodnak (10. kép). Ilyenkor ne öntözzünk, hogy a föld felső, 0,5—1 cm-es rétege porszárazzá váljon, vagy szedjük le a felső földréteget és helyébe homokot terítsünk. A homok öntözés után gyorsan kiszárad és nem kedvez az ősrovarok elszaporodásának. Ha ez nem vezet eredményre, akkor a Hungária L—2 permetezőszerekből készített egyszázalékos ol-

dattal öntözzük meg, vagy Hungária L—2 porozószerral leheletfinoman hintjük be a földfelszínt.

A védekezés módjai

A növényvédő szerek előkészítésekor és használatakor mindig tartuk be a csomagolóanyagukon feltüntetett **használati utasítást** és **óvórendszabályokat**. Az előírt **várakozási idő** alatt a kezelt növényeket ne érintsük. Egyszeri védekezéstől nem mindig várható teljes siker, ezért 4—14 napos időközökkel **egy-két vagy több alkalommal ismételjük meg**. Ajánlatos a használni kívánt **szert** — a kezelésre váró növényfélések mindegyikénél — előzetesen egy-egy kisebb-nagyobb leveles hajtásrész kezelésével **kipróbálni**. A növények többi részét csak akkor permetezzük vagy porozzuk, ha a „próbakezelést” követő 4—8 nap elteltével sem észlelünk káros elváltozást.

A káliszappanból készített egyszázalékos töménységű oldattal vagy akár csak tiszta, **lágy vízzel** végzett **levéllemosás** már hatásos védekezés. Rendszeres megismétlésével nemcsak a veszélyes kártevők (tripszek, takácsatkák és pajzstetvek) elszaporodását akadályozhatjuk meg, hanem **eltávolíthatjuk a lerakódott port** és **ellensúlyozhatjuk a légszárazságot** is, amit szebb fejlődéssel hálálnak meg a növények.

Sok esetben a permetezéseknél is hatásosabb a **földfelszín behintése**

vagy **beöntözése**. Mégpedig olyan növényvédő szerrel, amely így fejtheti ki a földben élő kártékony élőszervezeteket pusztító hatását, vagy a **gyökereken át felszívódva** és a növény nedváramlásával eljuthat a legrejtettebb részekre szivogató kártevőkhöz is.

A pazarló — és többnyire veszélyes — **permetlé szétszóródását elkerülhetjük**, ha a növényt lefedjük a nagyságának megfelelő méretű, hibátlan műanyagfólia tasakkal. Annak nyílásán dugjuk be a permetező szórócsövet. (Ez egyébként lehet más célra eddig még nem használt háztartási rovarirtó készülék is.) A fóliaburkolatról **lecsorgó permetlé felfogásához** tegyünk a tartóedény alá széles tálat.

A legújabbban forgalomba került piretrin tartalmú, **Pirotox** elnevezésű rovarirtó és növényvédő szer **közvetlenül szórható** a növényekre. Ezzel megtakarítható a szer méricskélése, az oldatkészítés többnyire körülményes és egészségre veszélyes művelete. A piretrum készítmény nem káros az emberi és magasabb rendű állati szervezetekre, **csak a szivogató rovarkártevőket pusztítja**. A szer kijuttatásakor a flakon legalább 30 cm-nyire legyen a növénytől, mert ha közelebb tartjuk, a „vívő” freongáz hirtelen elpárolgásából eredő hűtőhatás „fagyfoltokat” okozhat. Véletlenül se **tévesszük össze a piretrin készítményt a Chemotox** vagy másféle háztartási **rovarirtó szerrel**, mert azok a növényekre is nagyon károsak lehetnek.

K. L.



Gyermekszobába:

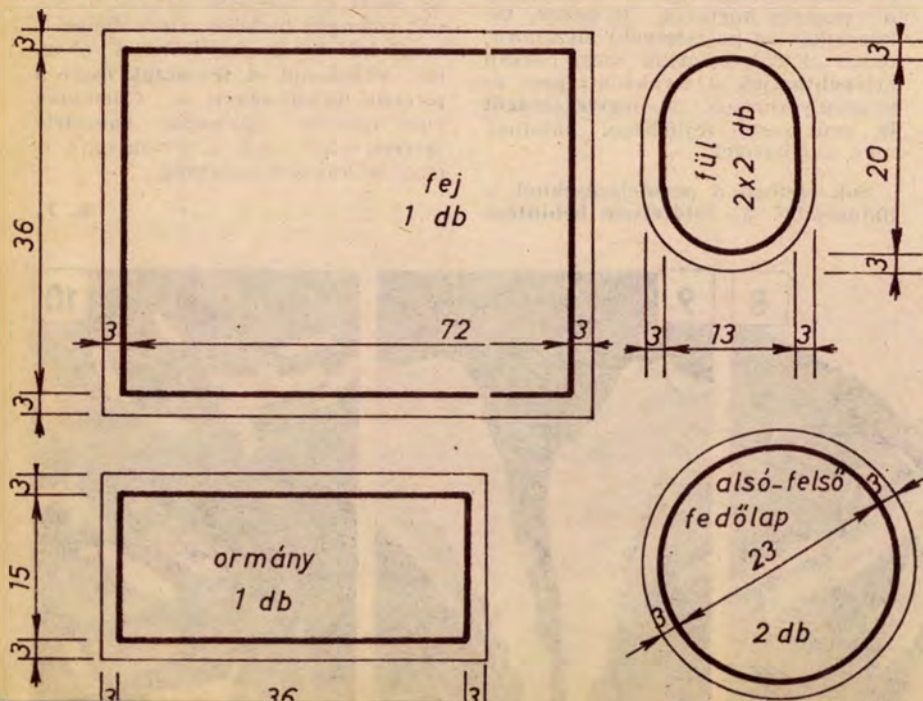


elefánt és párna

A kisgyerekek nagyon szívesen játszanak párnával. Főként a különleges alakúakkal. Játékboltban ugyan kaphatók ilyenek, de nagyobb öröm, ha azokat magunk tervezzük és készítjük!

Az elefántfej

párnához fél méter műszőrme szükséges. Ebből szabjuk ki a rajzon



megadott méretek szerint a fej szabásmintáját. A vékony vonal a szabás, a vastag a varrásvonalát jelöli. Tehát az aláhajtás 2–3 cm. Mint minden anyagot, ezt is a bal oldalán varrjuk, csak az alján hagyjunk ki tenyérszerű nagyságú töltőnyílást. Varrjuk fel az ormányt és a füleket. Az utóbbiak duplán varrottak, ezért van a rajzon 2×2 darab. A szemeket 2 db nagyméretű kabátgombból készítjük. Töltőanyag: $\frac{1}{2}$ kg habszivacs-törmelék. (Háztartási vagy illatszertboltban szerezhető be.)

A tömés befejeztével a szabadon hagyott töltőnyílást kézzel varrjuk be. A kész állatot a varrásvonalak mentén meg kell fésűlni, mivel a varrógép a szálakat is bevarrja. Fésűvel vagy hajkefével a bevarrt szálakat tegyük szabaddá, így a varrás nyoma láthatatlanná válik.

A párna méreteit úgy határoztuk meg, hogy az fél méter anyagból kijöjjön. A széleken leeső keskeny csíkok sem vesznek kárba.

Bogaras

párna készíthető a csíkokból. A bogár törzse a műszőrme, amelyet elütő színű alapra gépeljünk. A szárnyak fémszálal anyagdarabkák, de lehet tüll vagy fényes paplanselyem. Végül — a kifoszlás megakadályozására és a körvonalak kiemelésére — szegjük körül félbehajtott fekete danúbiaszalaggal. A csápokot csomózott végű gyöngyzinórból készítjük. A bal felső sarokban a díszítőelem egy elszakadt műanyagkarikás öv része.

A párnát a szokásos módon varrjuk. Két keskeny oldalát szegjük be, azután 1 cm átfedéssel hajtsuk egymásra, és a széleket 2–3 cm-es darabon gépeljük le. A továbbiakban franciavarrással dolgozzunk, azaz először a színén, azután a bal olda-



lán, végül ismét fordítsuk vissza a színére. A párna aljára — annak méretétől függően — varrjunk három-öt patentot.

A foltos

párna valójában teljesen ép, csak a díszítés kedvéért varrtunk rá különféle színű maradékanyagból foltokat. S hogy a „folthatást” még jobban kiemeljük, körülvarrjuk más-más színű Volga fonallal, nagy, szarkaláb-ötésekkel. (Pl. leértékelt anyagról így tüntethető el a szín- vagy szövés-hiba.)



A lábnyomos

párna elkészítéséhez nem kell sablonért a szomszédba menni. Saját talpunk (vagy kezünk) körvonalát rajzoljuk sötét anyagra, vágjuk körül, majd varrjuk a párna egyik sarkába. Nagyobb párnára kettőt is lehet. (A lenyomat eredeti nagyságú legyen, ne miniatürizáljuk!)

Toll-pótló

Mivel a toll igen drága — és az ilyen párnákba főlegesen és nem is nagyon alkalmas — habszivacs-törmelékkel töltünk anginba vagy leértékelt, olcsó anyagba, mint párnabelsőbe.



C. E.



„Hol, mit?” lexikon

Barkácsgép szervizek

SKIL fúrógépek

Ezermester Bolt V. műhelye
VI., Szondi u. 86. 297—658

EVIG fúrógépek

Rávisz Szolg. Szöv.
IX., Ráday u. 33/a 180—569
EVIG gyártelep
2701 Cegléd, XIII., Külső Törteli út
12.

Black and Decker fúrógépek

Ramovill Szolg. Szöv.
XIII., Hegedüs Gy. u. 37. 494—955

MULTIMAX fúrógépek

Ramovill Szolg. Szöv.
IX., Szamuely u. 15. 172—927

Barkácsműhelyek

Ezermester- és Úttörőbólt Vállalat

III., Vöröskereszt u. 11. 882—126
XV., Újpalota, Frankovics M. út
53/69.

Ingaflan Kezelő Vállalat

VIII., Teleki L. tér 16. 143—403
XIV., Csertő park 2/a 842—313

Iparekik Kölcsonzó Vállalat

VII., Majakovszkij u. 89. 216—562

Barkácsboltok

Budapesti TŰZÉP

IV., Árpád u. 166.
VIII., Diószeghy S. u. 3. 339—792
VIII., Kerepesi út 29. 137—096

Iparekik Kölcsonzó Vállalat

III., Szőlő u. 82. 689—444
VII., Majakovszkij u. 89. 216—562

Főv. Épületlakatosipari V.

VII., Majakovszkij u. 27. 213—131

Főv. Épületasztalosipari V.

(Barkácsoló lakásdíszítők boltjai)
VI., Bajcsy-Zs. út 19/c 310—505
VII., Majakovszkij u. 27. 426—513
IX., Bárd u. 2/4. 143—640

ALUKER (aluminium-szabóboltok)

V., Magyar u. 12/14. 173—551
VI., Majakovszkij u. 101. 222—836

VIII., József krt. 52. 337—498

Femo Értékesítő Szövetkezet

VII., Murányi u. 25. 227—834

Háztartási Bolt barkácsüzlete

VIII., József krt. 16. 340—376

Óbuda Mgtsz. boltjai

III., Szentendrei út 4. 886—715

VII., Alsóerdősor u. 6. 221—687

IX., Ráday u. 49. 139—015

XI., Karinthy F. u. 5. 665—799

XV., Rákóczi út 127. 492—237

AFÉSZ-barkácsbolt

VII., Csányi u. 12. 423—088

VASÉRT

VIII., Üllői út 32. 141—036

Ezermesterboltok

II., Kisrökös u. 1. 353—363

III., Vöröskereszt u. 11. 882—126

IV., István tér 5. 493—314

VI., Lenin krt. 92. 319—135

VIII., József krt. 30/32. 343—987

XI., Bartók B. út 14. 851—581

XV., Újpalota, Frankovics M. út
53/69.

XXI., Rákóczi F. út 130. 478—652

Barkács Vegyesipari Szövetkezet

(volt Capitol-Szövber)

I., Fő u. 27. 351—898

III., Szentendrei út 12/b 689—885

IV., Bajcsy-Zs. út 22.

V., Nagy S. u. 1. 126—827

VI., Székely B. u. 22. 120—082

VII., Garay u. 20. 425—526

VII., Wesselényi u. 46. 425—087

XI., Bölcso u. 5. 450—963

Vegyes barkácsanyagok (szabóboltok)

MAGEV-üzletek

VII., Majakovszkij u. 1/b. 422—144

(villamos forgógépek)

VIII., Karácsony S. u. 2. 339—968

(villamossági anyagok)

FERROGLOBUS

golyócsapágy-üzlete

XIII., Victor Hugó u. 2/4. 424—572

Vas- és Edénybolt V. szaküzletei

V., Tanács krt. 28. 180—184

(épület- és bútortvasalás, záruk, kulcsok)

VI., Bajcsy-Zs. út 64. 122—064

(záruk, kulcsok, vasalások)

VII., Thököly út 9/11. 424—523

(erezcsatorna, fonat, kerítés, kapu)

CSAVARSZAKÜZLETEK

III., Csemete u. 10. 889—329

VI., Hajós u. 2. 426—700

VI., Bajcsy-Zs. út 65. 125—218

MŰSZAKI ÁRUK

VIII., József krt. 33. 341—329

IX., Üllői út 61. 144—460

LAKÁSFELSZERELÉSI CIKKEK,

KISBŰTOROK

II., Mártírok útja 7. 151—657

VII., Rákóczi út 24. 420—105

TÁBLAŰVEG

VIII., Lévay O. u. 7. 130—611

KAZÁN ÉS RADIÁTOR

VII., Garay u. 1. 225—904

TŰZELESTECHNIKAI

SAKÜZLETEK

VIII., József krt. 59/61. 136—730

VIII., Rákóczi út 19. 344—559

TŰZÉP-bemutatóterem

(szerelvények, burkolóanyagok, nyílászárók)

VI., Lenin krt. 94. 122—821

Vasárak, szerszámok, szerelvények

Hermes vasbolt

VII., Garay tér 8. 428—963

XXII., Nagytétény, Nagytétényi út

294. 464—313

Budapesti TŰZÉP

XVIII., Plőrinc, Vörös Hadsereg útja
22. 473—669

AFÉSZ vas-műszaki boltok

III., Szentendrei út 315. 689—047

IV., Elem u. 28. 292—274

XV., Dózsa Gy. u. 8. 880—337

XV., Dózsa Gy. u. 76. 492—320

XVI., Sashalom, Szabadság út 47.

639—817

Horizont AFÉSZ

(cső, szerelvény)

XVIII., Pimre, Vörösfény u. 173.

280—616

XIII., Reitter F. u. 22. 208—231

XVIII., Plőrinc, Vörös Hadsereg útja

189. 280—405

Rákosszentmihály AFÉSZ

(vas-műszaki cikkek)

XVII., Rcsaba, Péceli út 71. 281—402

XVII., Rhegy, MÁV-terület, 270—245

MAGEV-üzletek

VI., Paulay E. u. 8/12. 427—140

(forgácsoló- és kéziszerszámok)

V., Báthory u. 3. 115—619

(használt gép és műszer, szerszámok)

VI., Jókai u. 15. 326—144

(vas- és általános műszaki áru)

FERROGLOBUS használatstelepei

X., Maglódi út 16. 484—722

XX., Perzsébet, Gubacsi hídfő 6.

478—551

MÉH-telepek

(idomacélok, lemezek, használt kézi-

szerszámok, vaskapuk, kerítéselemek)

III., Vörösvári u. 123. 689—620

IV., Megyeri u. 15. 492—135

IX., Soroksári u. 55. 341—399

X., Gránátos u. 1/3. 475—790

XIII., Béke u. 13. 296—698

XV., Mezőhegyes u. 73/75. 880—116

XIX., Nagykrösi u. 158/b. 274—474

XXI., Rákóczi F. u. 183. 342—521

Vas- és Edénybolt V. cső- és szerel-

vényszaküzletei

IV., Kemény G. u. 3. 293—021

VII., Hársfa u. 53. 227—407

VII., Majakovszkij u. 49. 221—847

VII., Dohány u. 28. 410—671

VII., Thököly út 26. 424—936

XIII., Váci út 4. 310—984

SZERSZÁMOK, CSISZOLÓÁRUK

VI., Lenin krt. 86. 120—789

VIII., Baross u. 44. 343—027

IX., Üllői út 61. 141—409

XI., Karinthy F. u. 4. 664—097

HENGERELT ÉS HÚZOTT ÁRUK

(RŰDACÉL, LEMEZ, HUZZAL)

IV., József A. u. 54. 426—775

VASÉRT-szaküzletek

IV., Templom u. 1. 292—012

(szerszámok, csiszolókorongok)

V., Szt. István tér 15. 119—475

(szerszámok, műanyagok, kertészeti

cikkek)

VII., Majakovszkij u. 53. 221—007

(szerszámok, kertészeti cikkek)

VIII., Üllői út 32. 141—036

(vasalások, gumis kerekek, szerszámok, kiségek)

IX., Knézits u. 11. 376—192

(hengerelt és húzott áruk, lemezek,

huzalok, kertészeti cikkek)

XIII., Váci út 195/b 496—547

(cső- és szerelvényárak, kazánok, ra-

diátorok)

Ragasztás BUDAKOL B-vel

Lakásunkban, környezetünkben igen sokszor előfordul, hogy egy meglévő, kész falfelületre szeretnénk csempét felerősíteni vagy egy falrészt mozaikdíszítéssel szeretnénk ellátni. Ilyen esetekben igen egyszerűen, saját magunk is elvégezhetjük ezeket a munkákat, ha a BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár által gyártott BUDAKOL B burkolatragasztót használjuk erre a célra.

A BUDAKOL B vizes diszperziós ragasztó alkalmas kerámia- és fajanszcsempe, üvegmozaik felragasztására habarcsvakolatra, beton-, azbesztcement-, gipsz-, fa- és préseltfa felületre. Mivel a ragasztó oldószer nem tartalmaz, mert vizes diszperziós ragasztó, így az oldószerre érzékeny anyagok ragasztása is lehetővé válik vele. Ennélfogva alkalmas polisztirolhab lemezek ragasztására is.

Alkalmazható a BUDAKOL B ragasztó parketta vagy mozaik-

parketta betonfelületre történő ragasztásához is.

A BUDAKOL B az úgynevezett egyoldalas ragasztók csoportjába tartozik, ami azt jelenti, hogy az összeragasztani kívánt felületek közül elég csak az egyiket bevonni ragasztóval.

Hogyan használjuk a BUDAKOL B-t? A burkolni kívánt felületet portalanítjuk, majd széles, fogazott spatulával felhordjuk a ragasztót. Ilyen fogazott spatulya hiányában könnyen készíthetünk régi fűrészlapból is szerszámot magunknak. Körülbelül 3 mm fogmélységű és 30 cm hosszú fűrészlapot rácsavarozunk egy megfelelő fadarabra és máris kész az egyszerű és cserélhető fémbetűtű szerszám. Egyszerre csak akkora felületre kenjük fel a ragasztót, amekkorát a nyitott időn belül (10—20 perc) be tudunk burkolni. A még nedves ragasztórétegre helyezük rá a ragasztandó

burkolóanyagot, például a csempét.

A BUDAKOL B ragasztóval ragasztott burkolatok 24 órás száradás után (15—20 C-fok száradási hőmérséklet mellett) használatba vehetők, míg fokozott igénybevétel esetén (meleg víz, gőz stb.) célszerű 5—7 napi száradást megvárni.

A munka végeztével ne felejtjük el a szerszámokat azonnal bő vízzel lemosni, mert a ragasztóanyag száradás után már csak acetonnal vagy nitrohígítóval távolítható el.

A BUDAKOL B nagy előnye egyéb típusú ragasztókkal szemben, hogy nem tűzveszélyes és egészségre káros anyagokat nem tartalmaz.

A BUDAKOL B burkolatragasztó 2 és 4 l-es egységekben, a nagyobb festéskészletekben szerezhető be.

A termék használatára vonatkozó további részletes felvilágosítást készséggel ad a

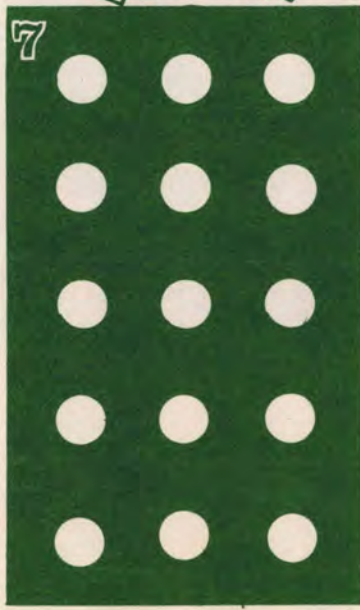


BUDALAKK Festék- és Műgyantagyár
Műszaki Vevőszolgálat

1055 Budapest, Balassi B. u. 7.
Telefon: 110-657, 314-579
Telex: 22-5667



**A MAXSZY
CSALÁD
MINI ÖTLETEI**



Ára: 4,— Ft

ZERMESTER



Kertrendezés 15-18. old.

Növényápolás 28. old.

Színes DX-erősítő 12. old.

Lemezalakító 1x1 4. old.

Modellindító sárkány . . . 22. old.

77/3