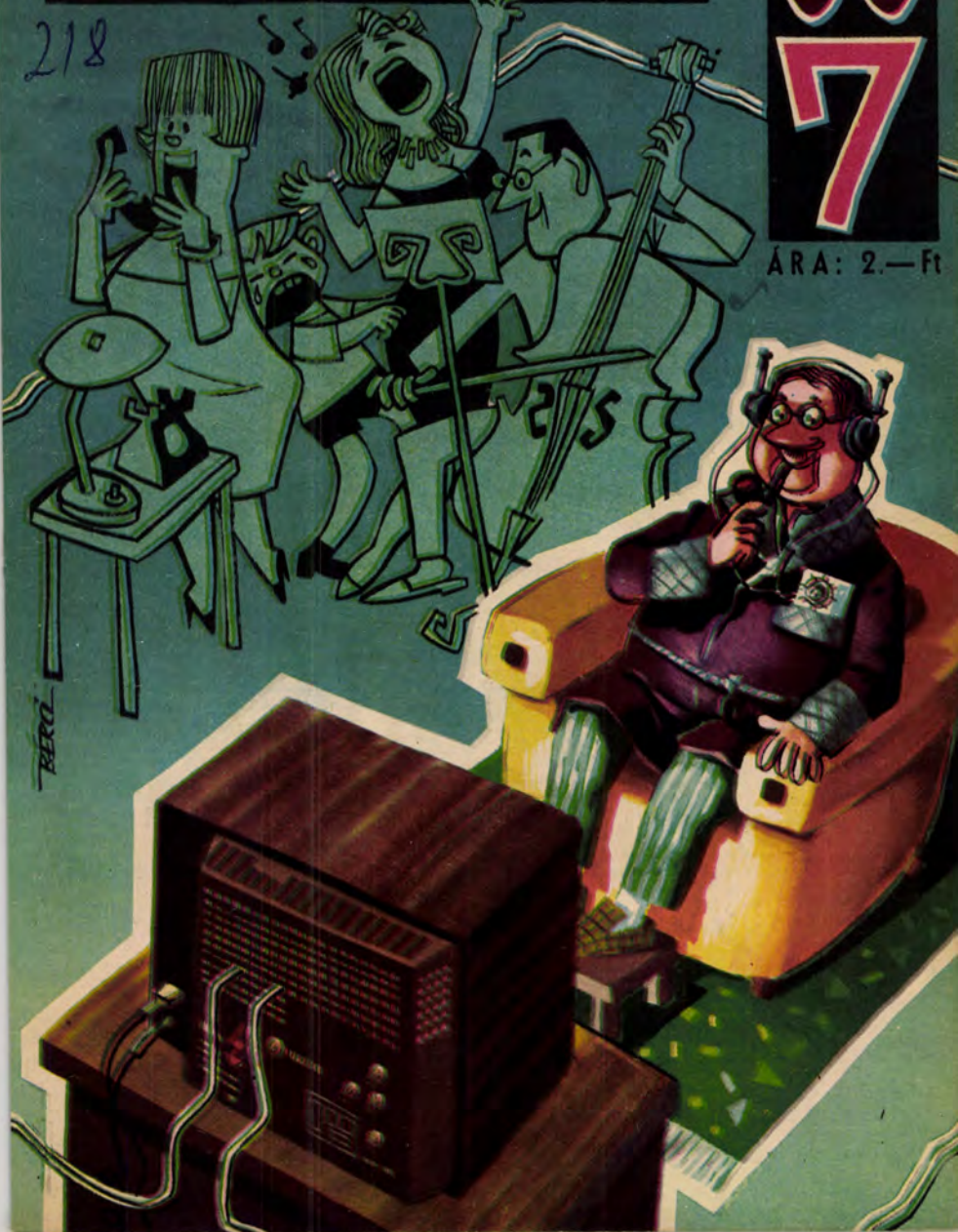


# EZERMESTER

66  
7

218

ÁRA: 2.—Ft



# SZÉK

# LÉTRA

IS

IS

26  
26  
26





**K**önyvespolcok magasban levő rekeszeibe nyúlni, szekrények tetejére fel- és lerakodni, képeket felakasztani gondot okoz a háziaknak, — különösen ha nincs létra. De ha van, akkor is nehéz azt hordozni, felállítani, tároló helyéről gondoskodni. Mind-azt elkerülhető, s a magasabb polcok mégis kényelmesen elérhetőek, ha olyan bútordarabot készítünk, amely létra is, szék is. A létraszékre állva elérhetőek a magasabb tárgyak, használatával csökken a balesetveszély, s összetolva kényelmes ülőhely a szobában, konyhában vagy a barkácsműhelyben.

**A** létraszék kétféle anyagból is elkészíthető. A faszerezketű változat váza 25X50 mm-es fenyőfalec. A négy hosszabbik lábat és a két merevítő keretet csapolással — facsavarokkal megerősítve — rögzítjük. A szék felső lapja — ülő része — 1"-os fenyődeszka. A kényelmesebb ülés és könnyebb tisztántartás érdekében esetleg vonjuk be szivacshabbal, takaró műbőrrel, s úgy rögzítjük a lábakra. A két „lépcsőfok” lábait szintén lécekből, lapjukat pedig fenyődeszkából szabjuk le. A deszkalapok belső, alsó lapjára szegeljük (csavarozzuk) a merevítő keretek közé illeszkedő keresztléceket, amelyek kihúzókor — betoláskor vezetik a „lépcsőket”, s egyben megakadályozzák, hogy azok esetleg teljesen kicsúszzanak. A kész bútordarabot csiszolás után szintelen lakkal, vagy a bútorthoz illő színű festékkel mázoljuk be.

**A** szék váza csőből is kialakítható. A borítótalponkon látható méretek figyelembe vételével szabjuk le a kb.  $\varnothing$  18X2-es csöveket, tömjük meg homokkal és melegítés után sablonon hajlítjuk meg. Az ülőrészt, a „lépcsőfokokat” és a kicsúszást gátló lécdarabokat átmenő facsavarokkal rögzítjük a csövözhoz. A csövözát csiszolás után mázoljuk be nitróllakkal vagy zománccfestékkel. Az elcsúszás megakadályozására a csőlábak végeire húzzunk ún. botgumikat.



—d—

## A TARTALOMBÓL

Vevőt vevő vevő ...	2
Autótolvajok ellen	4
Fénypont-kioltó ...	14
Kagylófotel betonvasból .....	16
Epokittszobrászat ...	31

## A BORÍTÓN

Elöl: Adó-hurok  
Hátul: Fedett pihenő

## MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelekhez:

Ez a jel mutatja, hogy a cikkben foglaltak megértéséhez csak alapfokú ismeretek szükségesek — elkészítésükhöz szerszámokra nincs szükség.

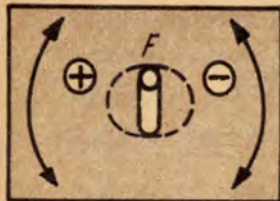
Az ilyen jel arra utal, hogy a cikk megértéséhez középfokú ismeretek és szerszámok szükségesek.

Fontosabb cikkeink mellett ez a jel figyelmeztet, hogy a megértéshez magasfokú szakképzettség, a tárgyak elkészítéséhez szakipari szerszámok, műhelyfelszerelés szükséges.

## AUGUSZTUSI SZÁMUNKBAN

Motoros kapa  
Diszkerítés betonból  
Ülőbutor fatörzsből  
Kemping-tenisz  
Gyümölcsbor  
Ablakantenna

# VEVŐT VEVŐ EVŐ!



Mindennapos esetek: a rosszul halló nagypapa miatt bömből a rádió, zavarja a tanuló unokát, — a háziasszony takarítás közben, más és más helyiségben hallgatná a rádiót, de az persze nem követheti, — a normál hangereő szabályzott tv hangját az idősebbek nem hallják jól.

Kis (a címlapunkon is látható) vezeték nélküli, a vevőt készülőnk megoldja e problémákat. Elkészítése nagyon könnyű, alkatrész alig van benne, s azok sem bonyolultak.

## MŰKÖDÉSI ALAPELVE

Újszerűsége ellenére is nagyon egyszerű: meglévő rádiókészülékünk (tv-készülékünk) hangszóróját lekapcsoljuk s helyette nagyméretű — egyetlen menettel álló huzalhurkot kapcsolunk a készülékhez. Rádiónál ez történhet a külön hangszóró kivételén keresztül is. Ilyenkor a legtöbb készüléknél automatikusan lekapcsolódik a belső hangszóró. Ha nem, az sem baj, mert az egyenes huzalhurkok alaposan lecsökkenti a hangszóró eredeti hangerejét. E körül az egyetlen, a szoba falain körbe vezeteti hurok körül a „beletáplált”

teljesítmény hatására — elektromágneses erőter létesül, s az a hangingadozóknak megfelelően változó erősségű lesz. Nincs más teendő, mint valamilyen egyszerű módon „venni” és hallhatóvá tenni ezt az erőterváltozást. Ezt oldja meg kis készülékünk.

## A KÉSZÜLÉK „LELKE”

a felvevő tekercs. Készen nem kapható, magunknak kell megtekercselni. A tekercs 0,05 mm-es zománchuzalból 5600 menettel készül. Vasmagként 10 mm átmérőjű ferritrud-darabot használunk, de a vasmag lehet körkeresztmetű rúddá formált közönséges szilíciumos vaslemez is. Sőt, megkísérélhetjük megfelelően köteget, vagy lakkal öszszegasztott vékonyabb, lágyvasdrótköteg alkalmazását is.

A vevőtekercs által felvett jel — kondenzátoron keresztül — az első tranzisztor bázisára kerül, onnan — felerősítve — ismét kondenzátoron és soros ellenállásként kötött potencióméteren keresztül a második tranzisztorra. A tovább erősített jel kerül a második tranzisztor kolektorkörébe kötött fejhallgatóra (1. ábra).

## NÉHÁNY MEGJEGYZÉS

A csatoló-kondenzátorok 0,1  $\mu$  F-nál (azaz: 1000 nF-nál) kisebbek ne legyenek, nehogy gyengén erősítsenek. Elköt csak akkor alkalmazunk, ha előzőleg meggyőződünk annak jó minőségéről, mert a „szivárgó”, áramot jelentősen átértesztő elkő meghamisítja az erősítő munkapontjait. Ha megelégszünk a rádiókészülékünk hangjának esetenkénti állításával, vagy kis készülékünk megfelelő elforgatásával szabályozunk, a potencióméter el is hagyható.

Egy kapcsolós potencióméter, vagy külön kapcsolót is megtakaríthatunk, ha „fejhallgató-jack”-et szerünk. Kissé alakításunk kell, a 2. ábra jobb oldali rajza szerint. A jackek ugyanis általában szakkító kivitelben készülnek,



mert rendeltetésük szerint — pl. zsebrádióhoz stb. csatlakoztatva — az eredeti (belső) hangszórót le kell kapcsolniok, s helyette a bedugott fejhallgatót kell működtetniok. Az ábra mutatja, hogy az átalakításhoz melyik lemezkét kell felülre helyezni, hogy a fejhallgató dugaszának bedugásakor záró-jacket kapjunk. A kapcsolási rajzunkon — egyszerűsített formában — már e záró-jacket kivitt ábrázoltuk.

A felvevő-tekercset a 60 mm hosszú ferritvasra tekercseljük, de alkalmazhatunk — írőpapír alátétellellátott — Tixo, vagy Cellux-szalag segítségével kartonpapírból csőalakúra ragasztott tekercstestet is. Elvileg ugyan nem kell a tekercsüket „hangolni” (a tekercs eltolásával), de úgy jobban védett lesz a kényes, vékony huzal, s a felerősítéskor sem baj, ha a vasmag a tekercstestben kismértékben elmozdítható, mert úgy kedvezőbb összeállítás adódhat. A tekercs kivezetéseit — többszörösen sodorva a huzalt — két prespáncsikba ütött csőzegecshez forraszunk. A prespáncsikot — ugyan csak az ábra jobb oldali rajza szerint — Tixo-val vagy Cellux-szal, hosszirányban a csövetesthez fogjuk. A felvevő-tekercset majd a csőzegecssekkel forrasztjuk az alaplmezhez.

## A KIS KÉSZÜLÉK

alaplmezét a bekötésekkel a 3. ábra mutatja. Nem törekedtünk a super-miniatűr kivitelre, így (megfelelő alkatrészekkel) a készülék lényegesen kisebbre is összehajtható. S mert érzékenysége nem függ különösebben a ferritrud hosszától, ha kisebb méretű készülék az igény, a

hossz is csökkenthető. Áramforrásként két sorbakapcsolt, 50 vagy 80 mA/ó-ás tölthető gombakkumulátortól szolgál.

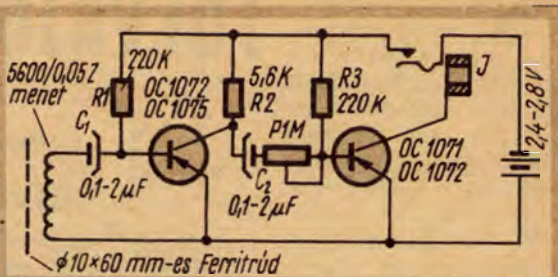
Az alaplemez 1,5–2 mm vastag bakelit – textilibakelit –, üvegszálalás műanyag, esetleg Dekorit-lemezből készíthető. Az ábra kis körrel egy-egy csőszegecset jelölnek, melyre forraszthatók az alkatrészek, a huzalozás és a mechanikai tartóelemek.

A gombakkumulátorok biztos helyzetének rögzítésére az alaplemezbe készítsünk megfelelő átmérőjű furatokat, s abba helyezjük az alsót. A fölötte levőt a csőszegecsel alaplemezhez erősített érintkezőlemez szorítja az alsóhoz és biztosítja elcsúszás ellen. (Az ábrákon az érintkezőlemezeken feltüntetett a megfelelő polaritást is!)

A 3. ábra felül és alulnézetben mutatja a készülék kötéseit, melyek oly egyszerűek, hogy – figyelmes munka esetén – a tévedés kizárt. A tranzisztorok bármilyen hangfrekvenciás típusúak lehetnek, de nem a legkisebb erősítési egységekből.

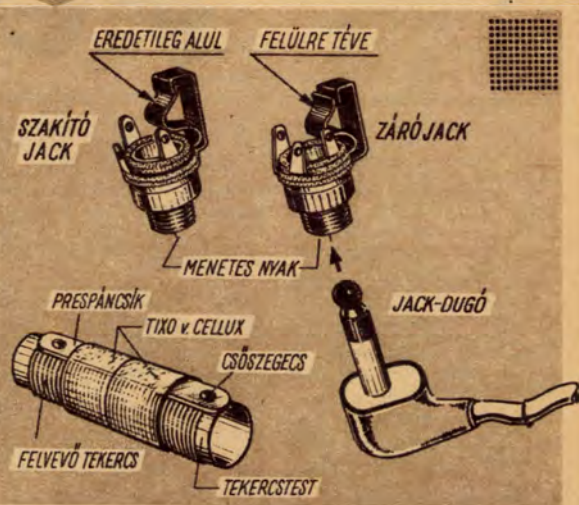
### TOKOT

is készíthetünk. Nem kell hozzá más, csak kartonpapír, enyv, ecset és újságvagy írópapír. Először a belső teret biztosító kartonrészt hajlítjuk vagy ragasztjuk össze, kissé na-

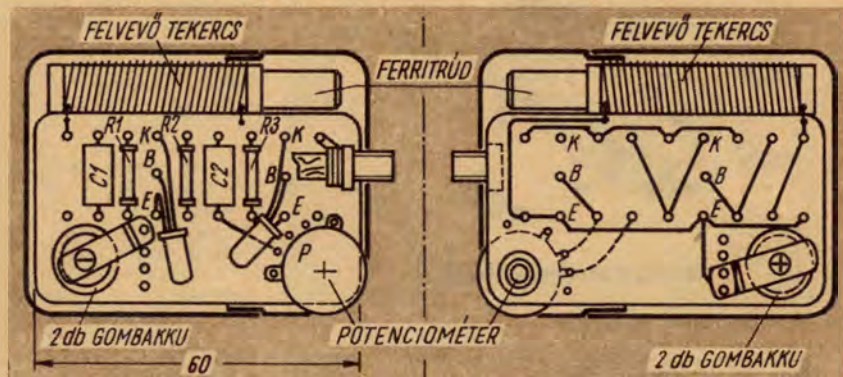


2. ábra

1. ábra



3. ábra



# TOLVAJOK ELLEN

**S**okféle autótól vajriasztó berendezést készítették már, de ebből soha sem árt egy újabb. Különösen, ha olyan egyszerű és üzembiztos, mint Billiczky Tibor pécsi olvasónké — melyet 150,— Ft-os utalványnyal díjaztunk.

**A**z elektromos kürt áramkörébe, kis szigetelt csavarral a volán alá könnyen hozzáférhetően



gyobbra, mini amekkora kellene, — majd rétegenként enyvezve felrakjuk a csikókra vágott újságpapírt. Tetszőleges falvastagságig folytatjuk a műveletet. A sarkok lekerekíthetők, áramvonalasíthatók. Száradás után a doboz anyaga csontkemény lesz, nagyszertien csiszolható, festhető, fúrható, reszelhető. A fejhallgató-csatlakozó furatát és a potencióméter rését a doboz megszáradása után készítsük el.

## A HUROKNAK

a rádiókészülékhez csatlakoztatását és kis készülékünk

használatát mutatja a 2. oldali „hurok” ábránk. A hurok a helyiség falain — padló- vagy mennyezet szinten — egyaránt elhelyezhető. Huzaljának anyaga 0,5—1,2 mm-es zománc, vagy műanyagszigetelésű vörösréz huzal.

A huzal-hurok tv-készülékhez való csatlakoztatásánál vigyáznunk kell: ugyanis a legtöbb tv-készülék hangszórójának egyik pontja a készülék fémvázára van kötve (illetve azzal közös), a fémvázhoz pedig csatlakozik a hálózati feszültség!

Ilyen esetben a hurok

csak akkor csatlakoztatható a készülékhez, ha a fémvázhoz kötést megszüntettük. De még akkor is tanácsos jól szigetelt huzalt alkalmazni, s azt érintésbiztosan — magasan — elhelyezni. Ugyanez vonatkozik univerzális rádiókészülékek esetére is!

A kis vevő ferritrdúja — ha a hurkon belül használjuk — függőlegesen helyezkedjen el. Így bármilyen meggyűn, fordulunk is, egyformán jól „vesz” készülékünk, egyetlenes marad a hangerő. Nem így járunk el a hurkon kívül. Ott már erős irányítóhatás lép fel, nem jó hát a függőleges ferrit. Vízszintesre kell állítanunk és úgy kell fordítanunk, hogy valamelyik vége merőlegesen álljon a hurok közeli vezetékzakarására. Így nemcsak a hurokkal ellátott helyiségben, de a szomszédos helyiségek bármelyikében — (a hurokkal ellátott helyiség falától számított 3—4 méterre is) — jó lesz a vétel.

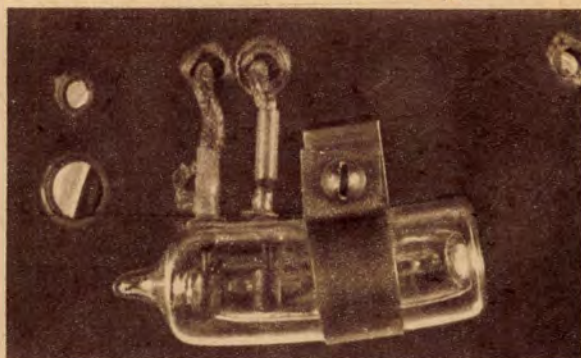
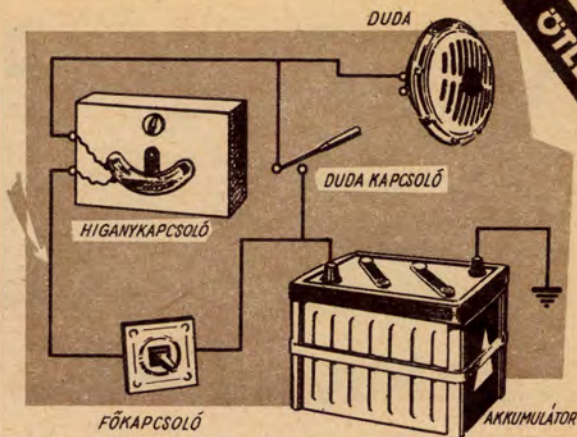
Érdekes jelenség, hogy az elektromos hálózat falba fektetett vezetékai „továbbviszik”, e vezetékek mentén, távolabbi helyiségben is erősebb „vétel” tapasztalható.



A cigarettából következtetni lehet a készülék nagyságára

SCHNEEMANN JÓZSEF

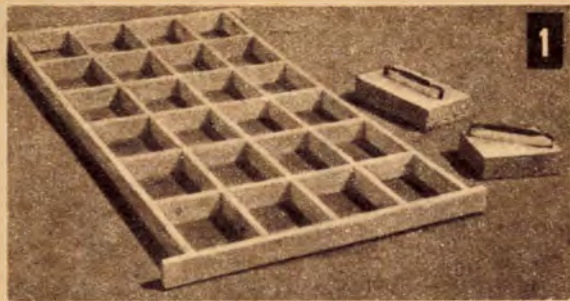
és elfordíthatóan szerelt lapra erősítette egy boyler higanykapcsoló-szerkezetét. Ez kis, leforrasztott üvegcsőből áll, amelybe két érintkezőt forrasztott. Amikor a kocsit leállítja, az üvegcsővecske helyzetét úgy állítja be, hogy a higany ne érje az érintkezőket. Ha valaki a kocsihoz nyúl, az autó a rugózás folytán kissé megbillen. Amíg nyugalmi helyzetét el nem éri, valahányszor a higany a billegés hatására az érintkezőt érinti, a dudu megszólal. Természetesen egy főkapcsolóval üzemben kívül helyezhető a riasztóberendezés. A kapcsolót elfordíthatóan kell felszerelni, hogy akkor is kellő érzékenységre lehessen állítani, ha a kocsi ferdén áll.



**T**rabant gépkocsiján három éve használja, s bár eddig betörőt nem fogott, megnyugtató érzés, hogy ha valaki a kocsihoz nyúl, az elektromos kürt szaggatottan megszólal. Aki rossz szándékkal közeledik, erre biztosan elmenekül.

**A** kapcsolót, felszerelését és elvi elrendezését képeink, ábráink jól mutatják.





## Betonozó ABC

Korunk egyik leggyakrabban használt, úgyszólván nélkülözhetetlen építőanyaga a beton. Alkalmazási területe szinte korlátlan. Betonnal találkozhatunk az épületek alapozásánál, fűdémjeinél, falelemeinél, s betonnól készíthetők a különböző tartóoszlopok, lépcsők, kerítésoszlopok, kútgyűrűk stb., stb. A hagyományosabb építőanyagokkal szemben a betonnak sok előnye van, így pl. sokszorta nagyobb a teherbírása, szilárdsága, nem rozsdásodik, nem korhad, nem kell mázolni.

A beton mesterséges építőanyag. Három fő részből áll: adalékanyagból, cementből és vízből. A természetes adalékanyagok közül általánosan használtak a folyami- és bányakavics, ill. homokos kavics, valamint ritkábban a zúzott (apritott) kő vagy más, kőszerű szilárd anyag. Mesterséges adalékanyagok a kazánsalak, kohósalak, pernye, perlit, ke-

Lényeges, hogy az adalékanyagok megközelítőleg azonos szemcseméretűek legyenek, ami ártórostálásukkal biztosítható.

A beton kötőanyaga a cement. Szilárdsági osztályozás szerint (a számokkal növekvően jobb minőségű) 300-as, 400-as és 500-as cement használatos. Keverővízként felhasználható a közműből, folyóból, tóból nyert víz, csak ne tartalmazzon a cementre káros vegyi anyagokat.

A betonhoz szükség szerint adagolható még fagyátló, kötőgyorsító, vízzárást fokozó és színező anyag. Fagyátló

anyagok a kalciumklorid és a kereskedelemben kapható Tricosal S III, amelyek egyben kötőgyorsító szerek is. Mindkét anyag csak az előírások szerint használható, mert befolyásolják a beton végső szilárdságát, könnyen megtámadhatják a betonvasat sőt, túladagolásuk a beton kémiai bomlásához vezethet. (A kalciumklorid mennyisége — a cement súlyára vonatkoztatva — vas nélküli betonszerkezetben max. 3%, vasbetonnál 1,5% lehet.) A vízzárást Tricosal Normallal lehet fokozni.

A beton színezéséhez oxid- vagy mangánfesték használható, azok ellenállnak a cement kémiai hatásának. Egyébként a betont nem szükséges teljes egészében színezni, ajánlatos csak külső felületére színező réteget készíteni.

A szükséges anyagok mennyiségét a beton minősége határozza meg. Alapozó- és töltő betonnak jó a B70-es minőség. Egy  $m^3$  betonhoz az adalékanyagból 1,1—1,3  $m^3$ -t, 400-as cementből 150 kg-ot, s vízből kb. 130 litert adagoljunk. Vasbetonszerkezethez a





beton minősége legalább B140-es legyen. Ehhez a kavics mennyisége szintén 1,1—1,3 m<sup>3</sup>, a cementé azonban 210 kg, a vízé 120 liter.

Keverés előtt az adalékanyagot rostáljuk át, hogy egy-egy keverékbe lehetőleg azonos szemcse nagyságú anyag kerüljön. Az adalékanyag közé öntsük a száraz, szitált, rögmentes cementet, s a keveréket szárazon legalább háromszor lapátoljuk át. (A keverést vaslemezen vagy pallóterítésen végezzük.) Újabb kétszeri átlapátolás közben a vizet kis magasságból, öntözőrózsán keresztül adagoljuk, nehogy kimossa a cementet. A megkevert cement földnedvességű legyen. (Vigyázat! A látószólag száraz beton még „magától” is vízesedik!) A beton bedolgozása előtt a fellazult, átázott talajt, s az esetleges szennyeződést távolítsuk el és a betonnal érintkező felületeket nedvesítsük be. A betont magasról ejteni, csúsztatni nem szabad. A sablonba rakott betont tömöríteni kell. Házi betonozáshoz a kézi döngölés az alkal-

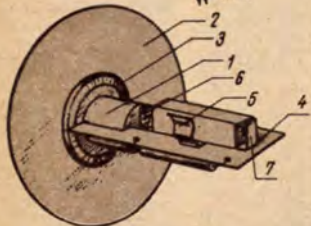
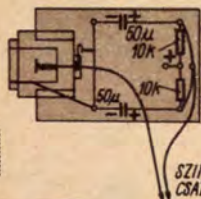
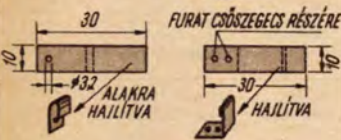
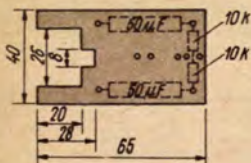
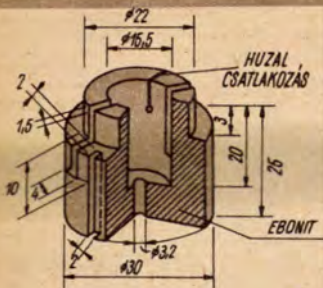
mazható módszer. A dugó 1,2 m hosszú nyéllel ellátott, 10—17 kg súlyú, négyzet vagy kör keresztmetszetű rúd. A döngölést folyamatosan végezzük, ne maradjon tömörítetlen rész. A vastagabb betonszerkezeteknél kb. 20 cm-enként döngöljünk. A képlékenyebb, főleg vasbetonszerkezetbe dolgozott beton csömszörléssel is is tömöríthető, azaz 25—30 mm átmérőjű, hegyes gömbvasrúddal szúrkál-

juk a betont, míg a felületen híg, habarcsszerű réteg keletkezik. A bedolgozott betont legalább két napon át nedvesen kell tartani, ezért időnként locsolni vagy nedves anyaggal letakarni kell. A betont az időjárástól, rázástól, erős napfénytől, szél-től és különféle vegyi hatásoktól is védeni kell, nehogy azok károsan befolyásolják a kötési folyamatot, s azzal együtt a szilárdságot.

D. F.

1. Kisebb blokkok, betonelemek készítéséhez érdemes sorozatsablont készíteni. Lécből, csapolással állítható össze. Járdaelemek „gyártásakor” egy, vagy két darabba helyezzünk meghajlított laposvasat, úgy az cipőtalp-tisztítóként használható.
2. Falazóblokkok, betonlapok készítéséhez összeállított sablon. Az egyes sablon darabok asztalos pillanatszorítókkal foghatók össze.
3. A sablonba döngölt beton felületét kőműves simítóval, esetleg lécdarabbal „egyengessük” el.
4. Kerítés vagy kapuoszlop vasbeton szerkezetéhez négy darab, végén összehajlított gömbacélt fogjunk össze, négyzetesre hajlított keretekkel. A találkozási pontoknál hurokkal vagy kötőhuzallal rögzítsük a betonacélokat.
5. A deszkából összeállított sablont helyezzük lemez, vagy deszka alátételre, tegyük bele a vasbetonszerkezetet, s úgy csömszörljünk.
6. Ha kerítésoszlopot készítünk, dugjunk a kivágott sablon oldalába végükön széthasított laposvasakat. Ha csücsosra akarjuk kiképezni az oszlopot, a sablon felső két sarkába helyezzünk háromszögletes fahasábokat.
7. A betonoszlopba erősített, s előzőleg kifűrt laposvasakhoz csavarokkal, vagy szegecsekkel rögzíthetők a kerítéselemek.





**A** fotóamatőrök körében ismert a német gyártmányú Luxi vaku. Sajnos egyszerűsége ellenére viszonylag magas az ára (120,— Ft). Az ismertetett készülék előállítási költsége lényegesen kevesebb (kb. 30,— Ft). A villantó elkészítéséhez egy műanyagtál és egy műanyagból készült pohársorozat külső borítása szükséges. Először az 1-gyel jelölt bajonettfoglatot készítjük el, (esetleg autóvillamosági üzletben készen beszerezhető) a megadott méretek szerint. A pohár palástján  $2 \times 2$  mm-es hornyot készítünk a sasszi (4) felerősítésére. A reflektort (2) a tálcából készítjük. Középen  $\varnothing 22$  mm-es nyílást fúrunk, a bajonettfoglat részére. Ide erősítjük még fel a (3) számmal jelölt darabot is, melyet a pohártartó fedeléből alakítunk ki. (Vigyázat! A lágy műanyagfedélbe pontos furat csak fokozott gondossággal készíthető.) A sasszira rögzítjük a teleptartót (5) és a telepkapcsolót (7). A másik telepkapcsolót (6) a bajonettfoglaton levő M3-as csavar tartja, mely egyben a fotoblizz csatlakozását biztosító rugós érintkezőt (8) is rögzíti. Most már csak a bajonettfoglaton levő huzalcsatlakozás (fotoblizz másik kivezetése) elkészítése és a végleges huzalozás van hátra. Mivel kis méretben főleg 50  $\mu$  F-os kon-



denzátor kapható, abból építsünk be, párhuzamosan kapcsolva 2 db-ot és sarkait egy-egy 10 k $\Omega$ -os ellenállással (párhuzamosan) összekötve, gondoskodunk a telepről való feltöltésről. A reflektorok felületét alumíniumfóliával (staniól papír) vonjuk be és ezzel el is készült kis vakunk, (melynek ötletét 100,— Ft-os utalvánnyal díjazta a szerkesztőség).

**A** készülék működése a következő; a villanólámpát a foglatba helyezve zárjuk a kondenzátor töltő áramkört, mely 1—3 másodperc alatt a telepfeszültségre töltődik fel (22,5 V). Ha exponálunk, a szinkronesatlakozó zárja a kondenzátor és villanólámpa által alkotott kört, a kondenzátor a lámpán keresztül kisül és létrehozza az intenzív fényvillanást. (A Luxi villantó-elektromos működéséhez alkalmazható kapcsolás eredeti és módosított rajzát lapunk 1966. júniusi számában ismertettük.)

KUMMERT JÓZSEF  
Szentendre

\* ÖTLET PARÁDÉ \*

# KÁR ELDÖBNI

## A KRUMPLIHÁLÓT

A válogatott burgonyát színes hálókban árusítják. A háló, amelynek árát a burgonyához hozzászámítják, rendeltetését betöltve általában a szemébe kerül. Pedig a burgonyatároláson kívül sok más célra is felhasználható.

**Labdatartó** lesz a hálóból, ha varrógépen, sűrű öltéssel köpperszalagot varunk körbe, a háló eldologozatlan végéhez. — majd a szalagot visszahajtva még egyszer levarrjuk úgy, hogy zsinórt fűzhessünk bele. A hálót úgy fordítjuk ki, hogy a végére kötött csomó a zsák belső felére essék. A csomót néhány öltéssel meg is erősíthetjük. Nem botlunk bele többé a padlón guruló labdába, mert ezentúl állandó helyen, a játékospolc szélére akasztva tartathatjuk.

Apróbb tárgyak bevásárlásakor állandóan kéznél van a retikülben az **alkalmi bevásárló-szatyor**.

Iskolai kirándulások alkalmával két vajas-zsemlet, esetleg egy üveg gyümölcslevet is csomagolhatunk bele, nem kell az iskolatáskát cipelni. Mikor a tízórai már elfogyott, a kiürült hálóba tobozokat, növényeket gyűjthet az iskolás gyermek.

Ha nincs otthon hajháló, ideiglenesen „krumplinecünk” is megteszi. A kimosott hálót vágjuk körül fejünknek megfelelő méretűre és végeit dolgozzuk el az előbb leírt módon. (Esetleg gumit is fűzhetünk bele.) Figyelem! A gumi-szalagot ne varrjuk, mert akkor többé nem nyúlik! Kerti munkánál hasznos ez a barkácszháló, nem hullik a haj szemünkbe. Dauer után is jobban meg-

marad a berakás, ha hajunkat éjszakára hálóval védjük.

**Lágytojás főzéshez** is jó a háló. Nagy létszámú családnak fő a vacsora: letelik a lágytojás előírt főzési ideje és elkezdjük evőkanállal, egyenként kiszedni a tojásokat a forró vízből. Mire az utolsóval is készen leszünk, azok túlfőnek, kemények lesznek. Vegyünk elő egy — lehetőleg sárga színű (ez fest a legkevésbé) hálót és egyszer forrázzuk ki, majd helyezzük bele a főzésre szánt tojásokat. A két- és fél perc leteltével egyszerre tudjuk valamennyit kiemelni a vízből. Legcélszerűbb, ha zsinórt kötünk a hálóra és azt kézen tartjuk a pár perces főzési idő leteltéig, nehogy a forró vízbe essen, esetleg meggyulladjon a háló.

100,- Ft-os utalvánnyal díjazott ötlet.

CSILLAG FERENCNÉ



# HANGOS TELEFON



## A RÁDIÓBÓL

tunk. Kis dobozba szerelve helyezzük a rádiókészülék tetejére. Szükséges, hogy a hullámváltó szilárdan álljon, de hogy a rádiókészülék dobozát se kelljen átfúrni, a dobozkanak készítsünk hátlapot és egy lombfűrész szorítóval erősítsük a készülék tetejére. A doboz aljára habzsivacsot ragasszunk, hogy ne karcolja össze annak tetejét.

Ezután a külső, második hangszórót helyezük el a második „állomást” befogadó helyiségben. Ha lehetséges, összekötötként árnyékolt huzalt használjunk, hogy a huzal a hangszóró mikrofonként használatakor se vegye fel a zavaró hullámokat.

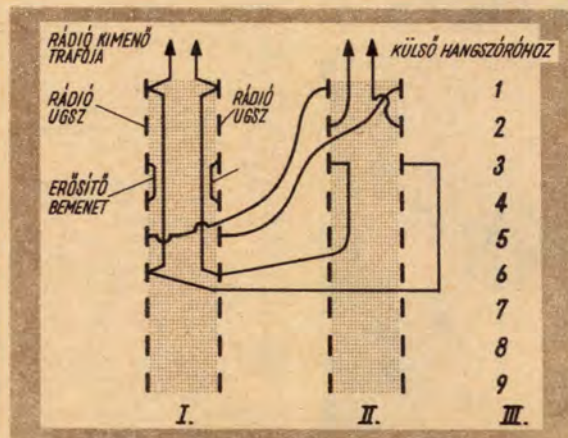
A hullámváltó egyik gombjának rögzítő fület (amely a gombot lenyomva rögzíti) hajlítuk félre, ezáltal — ha ezt a gombot lenyomjuk — a másik kettő felugrik. Ha a nyomógombok nincsenek lenyomva,

Hangos telefonként csak olyan rádiókészülék használható, amelynek külső hangszóró kivezetése és lemezjátszó csatlakozása is van. Egyetlen hátránya, hogy a beszélgetést csak a rádiókészüléktől kezdeményezhetjük. (Ha a két állomás közé csengőt is szerelünk, a külső hangszórótól csengetéssel lehet beszélgetést kérő jellet adni.)

Szükséges a hangos telefonhoz egy tranzistoros erősítő (amilyent pl. az Ezermester ez év februári számának 10—11. oldalán közöltünk). Ezt szereljük a rádiókészülék dobozába, arra vigyázva, hogy lehetőleg az oldalon kapjon helyet, ahol a csövekből felszálló káros meleg a tranzistorokat nem éri.

### A LEGFŐBB

szükséges alkatrész egy  $2 \times 5$  érintkezős kapcsoló. Minthogy ilyen sem kapni, sem készíteni nem igen lehet, erre a célra három nyomógombos hullámváltót használha-



érintkeznek az 1—2., 4—5., 7—8., érintkező, lenyomva pedig a 2—3., 5—6., 8—9., érintkezők. (A tranzisztoros erősítő táplálásához szükséges zseblámpaelemet külön kapcsolóval kapcsoljuk ki és be.) A hullámváltó érintkezőit az ábra szerint kössük be.

A rádió hangszórójához menő két vezetékét forrasszuk le. Ez kerül a hullámváltó I-es oszlop 1. érintkezőpárjához. A 2.-hoz kötjük a rádió hangszóróját. A 3—4. egymással legyen összekötve, azokra kerülnek az erősítő lemezek. Az 5. átvezet a II. nyomógomb 1. érintkező párjához. A 6. az 1.-vel és a II. sz. nyomógomb 3. érintkezőjével van összekötve. A külső hangszóró pedig a II. sz. nyomógomb 2. érintkezőpárjához van kötve.

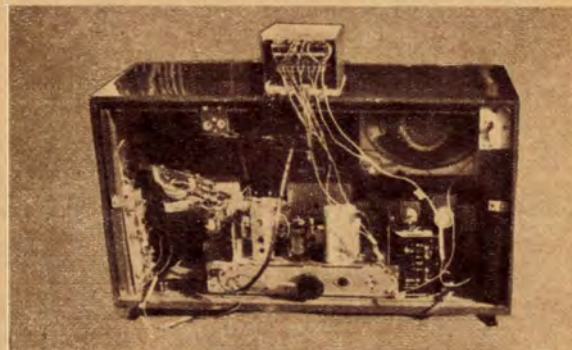
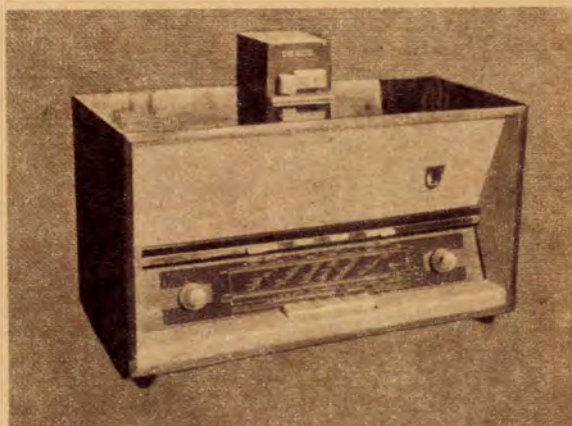
#### AZ ÜZEMBEHELYEZÉS

a következőképpen történik: a rádió „Pu” jelzésű nyomógombját lenyomjuk. A rádió tetejére szerelt hullámváltó melletti kapcsolót bekapcsoljuk. Ezáltal a tranzisztoros erősítő áramot kap. Az erősítő kimenetét a rádió hátulján levő Pu-hüvelyhez csatlakoztatjuk. Most a külső hangszóró mikrofonként működik, halljuk a rádióból az általa felvett hangot. Az I. sz. nyomógombot lenyomva a rádió hangszórója kapcsolódik az erősítő bemenetére, a külső hangszóró pedig a rádió kimenetére. Az általunk mondott szöveget a rádió hang-

szórója felveszi, s az a külső hangszóróban halatszik. Ezután benyomjuk a III. sz. nyomógombot, erre az I. sz. felugrik. Ekkor ismét a külső hangszóró által felvett hangot halljuk.

Ha a rádió rendes üzemiében a II. sz. nyomógombot lenyomjuk, úgy a külső hangszóró is be-

Távbeszélgetésen vagy műsortovábbításon kívül is sok mindenre fel lehet használni telefonunkat. Így pl. alvó kisgyermek megfigyelésére, ha a szülők a másik helyiségben tartózkodnak. Ekkor az I. nyomógombot nyomjuk le, és ha a kicsi felébred, felsír, a sírás fi-



kapcsolódik és mind a kettő közvetíti a rádióon vett műsort.

A berendezésen egyidejűleg tehát csak vagy „oda” vagy „vissza” lehet beszélgetést folytatni.

gyelmeztetőleg hangzik fel a külső hangszóróban.

150 forintos utalványal jutalmazott ötlet.

**SZANTÓ IMRE**  
Hmvásárhely



# MINI- festékszóró

Járművek, modellek (és egyéb tárgyak) festése sokkal szebb, gyorsabb, ha festékszóróval dolgozunk. Az ecsettel felvitt festék csíkos, egyenetlen felületű lesz, s vele munkát és anyagot takaríthatunk meg. Igaz, hogy a festékszóráshoz „pisztolyra”, légtartályra és kompresszorra lenne szükség, de a házkörüli, kisebb munkáknál mindez elhagyható, a festés egyszerű festékszóróval is elvégezhető. Az ötletet 100,— Ft-os utalvánnyal díjaztuk.

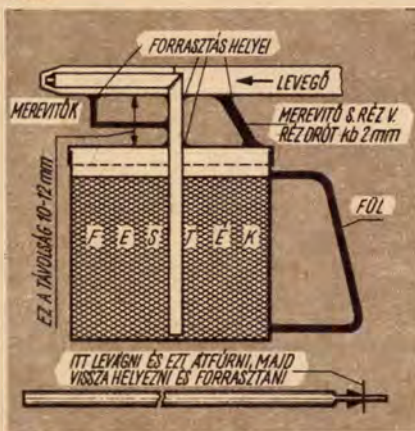
A házi festékszóróhoz csak néhány kiürült sárgaréz golyóstoll betét és külső rész, valamint egy konzervesdoboz, vagy kevés bádoglemez szükséges. A kompresszort helyettesíti egy kerékpárpumpa, melyet bilincs segítségével satuba fogva lehet rögzíteni.

A golyóstoll kb. 3 mm vastag sárgaréz betétszővéből a kúpos részt fogóval húzzuk ki, s vékony részét vágjuk le. A megmaradt csonkot 1 mm-es fűróval fúrjuk át. A csövet denaturált szeszbe mártott vattával tisztítjuk ki, majd a csonkot nyomjuk vissza eredeti helyére és forrasztjuk be. Ezután a külső részt lombfűrészszel vágjuk ketté — a kúpos végétől kb. 18–20 mm-re — s a vékony csövet (betétet) helyezzük bele úgy, hogy vége kb. 2 mm-rel beljebb álljon. Ezt követően a vékonyabb csövet — a vastagabb cső vágási vonalában — szintén ketté vágjuk, 45°-ra lereszeljük és óvatosan összeforrasztjuk. Előzőleg azonban a külső csőbe reszeljük rést oda, ahol a vékony cső kilép és csatlakozik a tartályhoz. Amikor a két külső csövet óvatosan összeforrasztottuk — vigyázva nehogy sok meléget adjunk, mert a belső cső szétolvadhat, —

fúrjuk ki a tartály fedelét, helyezzük rá az elkészített szűrőcsövet, s azt forrasztjuk a fedélhez. A szívócső a tartály fenekétől kb. 12 mm-re legyen. Még hajlítsunk kis lemez fűlecskét, húzzunk rá pvc-csövet, s forrasztjuk a tartály oldalához. Biztonság kedvéért a szórót ki lehet merevíteni, nehogy letörjön. A tartály körülbelüli méretei: átmérője 50–60 mm, hossza 60–70 mm.

A szóróval úgy dolgozunk, hogy a kerékpár-töltő menetes csatlakozójára ráhúzzuk a pvc csövet, s a megfelelően hígított festéket betöltjük a tartályba. Pumpa híján szájjal fújva is működik a szóró. Ha fényes felületet akarunk, a szórót 18–20 cm-re tartjuk a tárgytól, matt felülethez 35–40 cm legyen a távolság. A munka befejeztével a szórót hígítóval jól mossuk ki.

WEIGL ISTVAN



**HAJÓMODELLEZŐK FIGYELEM!** Megérkezett, s már kapható is az Ezermester Boltokban 2SA-73-as japán gyártmányú tranzisztor. A 35 MHz-ig rezgő, 55 mW-os, ellenütemű adóba beépíthető tranzisztor ára 76,40 Ft. A rádiós távirányításhoz szükséges fontos alkatrész — a jelgő — szintén van már a Boltokban. A 3 V, 45 ohmos jelgő ára 35,— Ft, a 4,5 V-os, 80 ohmosé szintén 35,— Ft, a 6 V 180 ohmosé 40,80 Ft, míg a 12 V-os, 720 ohmos 41,— Ft-ba kerül. Hajómodellek hajtásához, kormányberendezéseik működtetéséhez szervó-elektromotorok vásárolhatók, 3 V, 4,5 V, 6 V, 9 V, és 12 V-os változatban. Árak egységesen 38,— Ft.

Feltehetően sokak gondját megoldja a Boltokban kapható, 0,06 mm átmérőjű zománcozott rézhuzal. Elsősorban az elektromos gitárt készítőknak ajánljuk, mert a huzal alkalmas a hangszedő tekercsének elkészítéséhez.

A fazékvás hívára sok barkácsolót akadályozott munkájában. Most már az is van a Boltokban, SIEMENS 56T6, Sifferit 20K12 típusú, 18x7 mm-es méretben, páronként 17,— Ft-ért.

Olcso rádiót kaphatnak az autótulajdonosok is! A TR 65 típusú rádió 1200,— Ft-ba kerül (antenna és hangszóró nélkül), s egyaránt működik 6 és 12 V-ról.

Már a rétegelt lemezt sem hiába keresik a fával dolgozó barkácsolók. Valamennyi Ezermester Boltban, többféle méretben kapható.

**A 10. sz. Ezermester Bolt** (Bp. V., József Attila u. 16.)

júliusban is új, speciális elektronikus alkatrészeket hoz a piacra. E havi ajánlatuk a különleges, máshol nem kapható anyagok közül:

Korszerű, hosszú élettartamú elektron csövek, E88CC, EF802, E82CC, EF800, E801, E81L, EF860, EC93, E90 CC, EH900s, PCL83, E83CC, ECC802s, EH90, Siemens, Valvo, Telefunken, RSD, Philips és RCA gyártmá-



## Nyáron is újdonságok AZ EZERMESTER BOLTOKBAN

nyúak, 30,—, ill. 50,— Ft-os árkban.

Zeiss, szcintillációs fotomultiplerek (M12FS, M12FS 100, M12FS150, Z12FS35) darabonként 150,—, ill. 250,— Ft-ért.

„Original Pressler” gyártmányú, nagymeredekségű gáz- és vákuum-fotocellák (390  $\mu$ A/lumen, vörös) 50,— Ft-ért.

MI-17 típusú, 9 GHz-s magnetronok 30,— Ft-ért.

3-5 kV-os, 30-1000 pF-os keramikus kondenzátorok

(pvc-hegesztőhöz, rádió adóberendezéshez).

Higanygőz germicid levegőtisztató lámpák, 25 A/ó kapacitású, 1,5 V kápocsfeszültségű, ezüst-cink akkumulátor 80,— Ft-ért.

Házi telefon építéséhez kézibeszélő 150,—, berregő 10,— Ft-ért.

A tranzisztoros, TR65 típusú, 1200,— Ft-ba kerülő autórádió a 10. sz. Boltban is kapható. Kívánságra az egyes darabokat kipróbálják!

**FIGYELEM! FIGYELEM! Csak barkácsolók részére!**

Az EM.-Bolt vállalat a sokféle anyag és készülék árusításán túl is segíti a barkácsolók, amatőrök igényeinek kielégítését. A Bp., V., József Attila u. 16. sz. alatti Ezermester Boltban „csere-börze” hirdetőtáblát állítanak fel, amelyen bárki díjmentesen közzéteheti, hogy milyen felesleges barkácsanyaga van, s melyet szeretne helyette kapni.

# Fénypontkioltó

A tv-készülék kikapcsolása egyszerűbbé válik és megkímélhetjük képesövünket a fénypont-beégéstől, ha a cikkben ismertetett fénykioltó kapcsolást alkalmazzuk.

Anyagszükséglete: 2 db 0,25 Wattos 100 kohmos ellenállás és 1 db 10  $\mu$ F-os elektrolitikus kondenzátor. (Összkiadás kb. 15,- Ft.)

## FÉNYPONTKIOLTÁS

A régebbi típusú Orion tv-készülékeknel (AT-403, -505, -602-3) — a készülék kikapcsolása előtt — a fényerőszabályozó potenciómétert a legnagyobb fényerőre kell állítani, hogy a fénycsőre káros fénykoncentrációt (beégést) elkerüljünk. A VT-gyár — a kikapcsolás leegyszerűsítése miatt — a tv-készülékek kikapcsolóját a fényerőszabályozó potencióméterrel egybe építeti. Ezáltal a tv kikapcsolásakor a fényerő maximálisra nő, s mivel a képeső alkotott kondenzátor a fénycső katódjával egyidőben süti ki, fénypont nem keletkezhet.

A nagyfeszültségű egyenirányítót (DY-86, EY-86) mindkét esetben erősen terheljük, s azok élettartama megrövidül. Az újab-

ban készített tv-készülékeknel a konstruktőrök már olyan elektromos megoldásokat alkalmaznak, amelyek függetlenek a fényerő szabályozó potméter állásától. E készülékek kikapcsolásakor egy eléggé gyorsan csökkenő, téglalap alakú képszugorodás (raszter) jelzi a képeső gyorsított kislését.

Az 1. ábra könnyen elkészíthető fénykioltó-kapcsolást mutat. E kapcsolat — egyszerűsége ellenére, — még a legkisebb fényerőnél is nagy biztonsággal megakadályozza a fénypont kialakulását. Ennek elektromos magyarázata, hogy a 10  $\mu$  F-os kondenzátor a képeső  $g_1$  rácán a pozitív feszültséget addig biztosítja, míg az eltérítő generátor katódjá teljesen ki nem húll.

## A FÉNYKIOLTÓ ELKÉSZÍTÉSE, SZERELÉSE

Az Orion AT-403 és az AT-505 típusú tv-készülékeket (sajnos) nagyon sok változatban készítették el. Az automatizálás fejlesztésével ezeket Tisza 403/522 és Duna 505/622 néven hozták forgalomba. De mint az első szeriáknál, úgy a későbbieknel, — típusokon



belül is — nagyon sok elrendezési változtatás található. A fénykioltó elkészítése mindezek ellenére is könnyű.

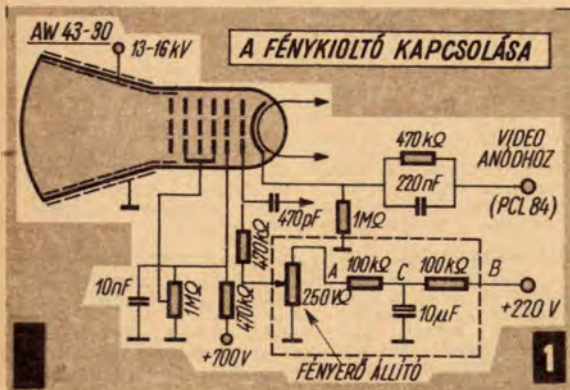
Mielőtt a szerelési munkákhoz kezdenénk, a tv-készüléket teljesen áramtalanítani kell! (A hálózati csatlakozó dugót ki kell húzni.)

A tv-készülékünket ezután a hangszóró felőli részével oldalra fordítjuk és a fedőlapot annak aljáról eltávolítjuk. Ebben a helyzetben a kezelőtárcsák balkézre esnek. Középen a fényerő, — felette a kontraszt, — és alul a hangerőszabályozó potméterek helyezkednek el.

A fénykioltó elkészítése a fényerőszabályozó potméter jelenlegi bekötésének megváltoztatásával történik. A fényerőszabályozás gyári bekötése a 2. és 3. ábrán látható. A fénykioltó kapcsolást a 3. ábra szemlélteti.

Az 1. ábrán a potméter pozitív kivezetése a PL-36 cső  $g_2$  rácához, illetve a 33 kohmos ellenálláshoz van kötve. A 2. ábrán már a gyár által módosított bekötést láthatjuk, amely egy 220 kohmos ellenálláson keresztül csatlakozik a 220 V-os feszültségű pozitív pólusához.

A fényerő potméter középső és földelt kivezetése mindkét kapcsolásnál változatlan. A két kapcsolás





bekötésének különbségét csak gyakorlott, műszerrel rendelkező amatőrök tudják megállapítani. Eppen ezért, hogy kisebb szaktudással is elkészíthető legyen — a legegyszerűbb megoldást választottuk, melynek elkészítési sorrendje a következő:

1. Csipjük le a fényerőszabályozó potméter alsó, pozitív kivezetésén levő huzalt és a végét szigeteljük le.

2. Készítsünk két 100 kohmos ellenállásból soros kapcsolást (1. ábra). Ezeket kb. 60 mm hosszú pvc-csőbe helyezzük úgy, hogy az összeforrasztott ellenállások végei kb. 30 cm hosszban szigeteltek legyenek (4. ábra).

3. A sorbakötött két 100 kohmos ellenállás egyik végét (mindegy melyiket) a potméter pozitív kivezetéséhez, a másikat a legközelebb eső elektrolitikus kondenzátorhoz kötjük, (forrasztjuk).

4. Ezután a 10  $\mu$ F-os kondenzátor bekötése követke-

zik. Ennek felszerelése azonban némi gondot okoz, éppen a sokféle gyári elrendezés miatt. Legjobb, ha az 5. ábra szerint kondenzátor tartót készítünk, amire a 10  $\mu$ F-os kondenzátort felszerelve, azt a sasszira erősítjük.

Másik megoldásként a kondenzátort felerősíthetjük a fényerő és a kontraszt-szabályozó potméterek közé hossz-helyzetben is úgy, hogy azt a potmétereket tartó panelhez rögzítjük, kb. 1 mm-es rézhuzallal, (amit előzőleg áthúzzunk azon).

5. Ha a 10  $\mu$ F-os kondenzátort felerősítettük, annak pozitív kivezetéséhez a két 100 kohmos ellenállás középkivezetését hozzá forrasztjuk.

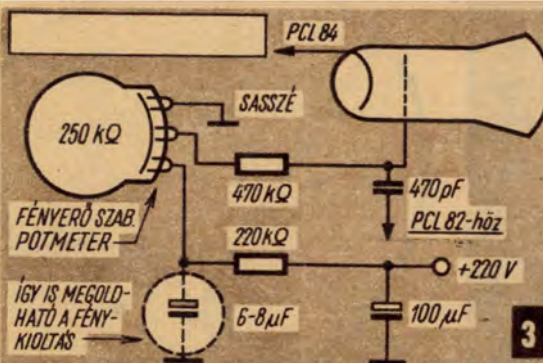
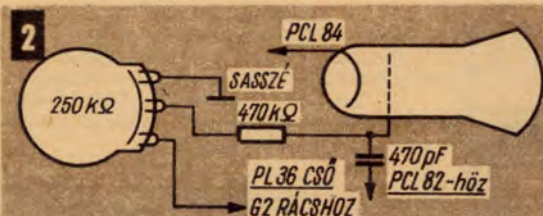
### SZERELÉSI TANÁCSOK

Azoknál a készülékeknél, amelyekben a 220 kohmos ellenállás megtalálható (3. ábra) elegendő, ha annak potencióméter feőlíli végére egy 6–8  $\mu$ F-os elektrolitikus kondenzátort kapso-

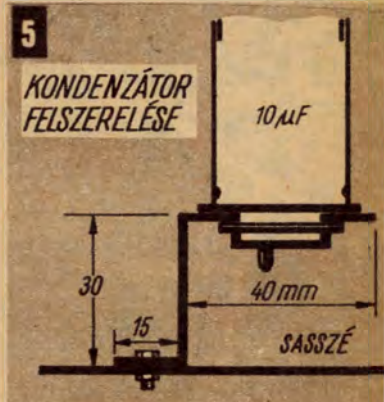
lunk. Az általunk leírt kapcsoláshoz szükséges 10  $\mu$ F-os elektrolitikus kondenzátor az Ezeremster boltokban beszerezhető (a 350 V-os 11,25 Ft-os árban) 8  $\mu$ F-os nem kapható. Aki ilyenrel rendelkezik az a kapcsolást a 3. ábra szerint is elkészítheti. Természetesen ebben az esetben a kondenzátor is szükséges, amit a rajz szaggatott vonallal jelez. A potméter pozitív végét, lehetőleg a 680 ohmos huzalellenállás után kössük. Képzettebb amatőrök a potméter pozitív kivezetését nem csipik le, hanem megkeresik annak bekötését, és csak a feleslegessé vált vezetékét távolítják el.

Ha munkánkat sikeresen végeztük, (mint a kép is mutatja) akár egy gyermek is kezelheti a tv-kapcsolóját. Próbaképpen kikapcsolás előtt állítsuk sötétre a képet és csak azután kapcsoljuk ki. Kikapcsoláskor téglalakú (raszter) fényzsugorodást kell észlelnünk.

SZELIG GYULA



ÍGY IS MEGOLDHATÓ A FÉNYKILTÁS



# KAGYLÓFOTEL BETONVASBÓL



Ha megfelelő anyagból készítik a kagylófotel, az nemcsak mutatós, — de nagyon kényelmes is lesz. A képeinken és ábránkon bemutatott modern ülőbútor olcsó anyagból, egyszerű eszközökkel kevés munkával házilag is elkészíthető. Nemcsak a lakást díszíti, de a kertben is „helytáll”, hiszen anyaga érzéketlen esőre-napfényre, hűvösre melegre.

Anyagként a fotelhez kb. 5 méter hosszú, 12 mm-es köracél és a műanyag boltokban beszerezhető, kb 30 méter hosszú, 5 mm külső átmérőjű, színes pvc zsinór, vagy lágy cső szükséges.

A VÁZHOZ köracélból egy 70, illetve 45 cm átmérőjű karikát készítsünk. A nagyobbat kissé nyomjuk össze ellipszissé úgy, hogy nagy tengelye 74 cm, kistengelye 66 cm legyen. A lábakat két 40 cm-es és egy 70 cm-es, egyenes köracél rúd alkotja. Az alsó és felső karika kerületét osszuk három részre és a lábakat hegesszük az osztáshoz. A lábak az alsó karikán nyúljanak 2 cm-rel alábbra, hogy így a pvc-bevonatot a talajtól eltávolítva, kissé megemelve az időelőtti kopást megóvják. Célszerű az alsó karika előre néző íve alá kis, 2 cm magas pótlábacskát is hegeszteni, hogy a fotel stabilitása növekedjék. Az elkészült vázát fessük be a bevonáshoz használt pvc-zsinór színéhez harmonikusan illő színűre. „Univerzális” a fekete szín, mert illik a sárga, piros, fehér, vagy világoszöld színű fonathoz is. (B-ábra és C-kép.)

A BEFONÁS előkészítéseként erősítsünk a lábakhoz 3 mm-es horganyzott huzallal, az ábrán megadott helyre és magasságba egy 8 cm átmérőjű, 1 cm vastag és 1 cm magas, legömbölyített élű acélgyűrűt. Az a zsinór befűzésekor, majd a használatban, helyén rögzíti a karikát.

A befűzéssel célszerű a fotel vázának legmagasabb pontjából indulni, majd a zsinórt a gyűrűn keresztül az alsó karikához vezetve, arra kétszer rátekereni úgy, hogy a rátekeréssel kb. 4 cm-t haladjunk oldalvást, majd a gyűrűn átfűzve ismét a felső karikán folytassuk a kétszeri rátekerést. A befűzés végeztével a kezdő és végző zsinórvégeket dolgozzuk össze. A munka során a zsinórt mindig kissé feszesre húzva tartsuk (D-kép).

A fotel használatakor célszerű az ember teste és a pvc-zsinórzat közé kis, kerek párnácskát helyezni. Az terhelésközvetítőként óvja a zsinórzatot s az ülés is kényelmesebb így a fotelban (A-kép).



D

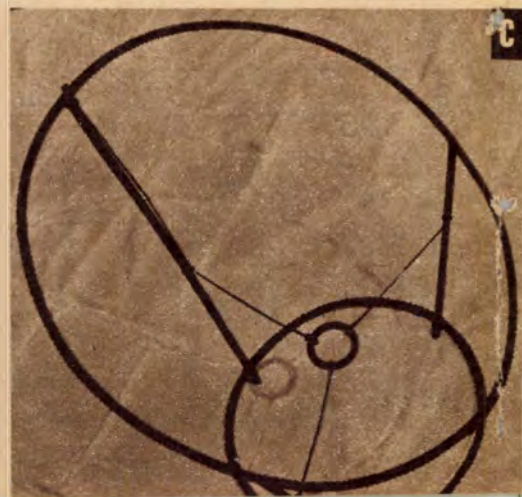
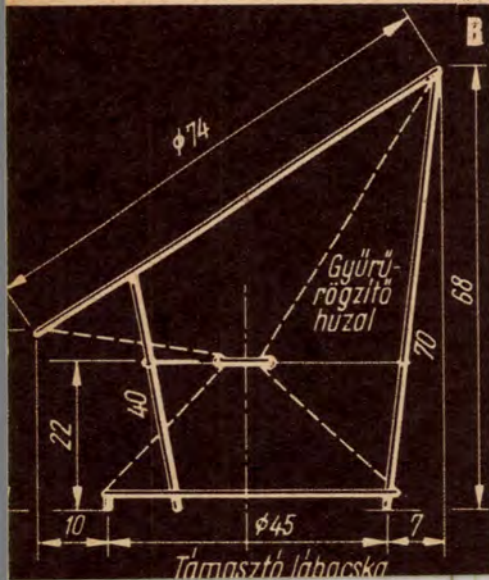
A. Használatban a kagylófotel

B. A fotel méretei

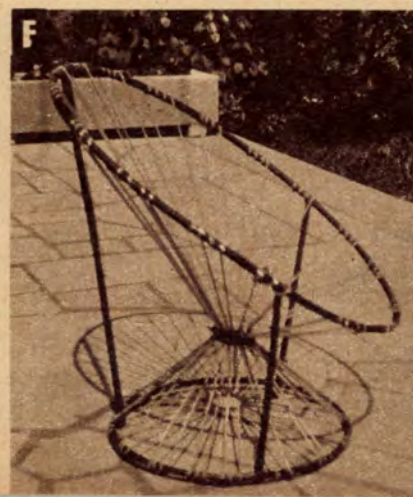
C. Betonvasból készült a váz

D. A fonat fűzése

E. és F. A kész fotel előlről, ill. oldalról



C



F



E

I-i



## A pont az I-n

Ha elkészült a fedélszerkezet, már csak be kell fedni, tetőzni, hogy kész legyen a ház, felkerüljön a pont az I-re. Ehhez most a családi házak cél-szerű héjazati megoldásait ismertetjük.

A lapos tetőket a megbízható szigetelés érdekében szakemberrel, kifogástalan, jó minőségű anyagból kell elkészíttetni. A „takarékos-ság” a későbbiekben a beázások okozta károk tömege követi majd. Különösen gondosan ügyeljünk, hogy a szigetelő szakember új, nem repedezett, legalább 120-as fedéllemezeket használjon fel, oly módon, hogy a há-

rom rétegű szigetelés minden rétegét lelkiismeretesen ragassza le. A lemezvégek toldásánál legalább 8–10 cm-es, gondosan ragasztott átfedést követeljünk meg.

A lapos tető kényesebb részei: a kémény, az ereszszegei, a szellőzők, az ösz-szefolyók és kibúvók körüli felületek. Ott különösen fontos a rétegek jó illesztése, negyedik, „hajlatrét-

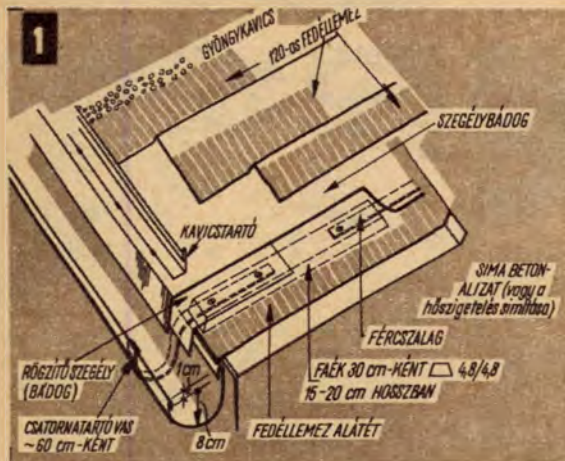
gel” kiegészítése, a megfelelő hajlat-kialakítás és bádogszegélyekhez csatlakoztatás. A csapadékvíz sodró hatásának csökkentésére a szigetelés fölé, a ragasztás-ba csak gyöngykavicsot hengereljünk. Ne mulasszuk el a csatornák és összefolyók előtti kavicsstartó korc kialakítását sem (1. ábra). Helyes, ha a szigetelés elkészülte után locsolásos záporpróbát tartunk (legalább 15–20 percig bőven locsoljuk a tetőt) a beázás-mertesség, az egyenletes lejtés és a lefolyók működésének ellenőrzésére.

A „magas” tetők héjazata égetett-agyag cserépfedés, vagy műpala (eternit), ritkábban hullámpala lehet.

A cserépfedés még előforduló egyik változata a hódfarkú egyik kialakítás. Hódfarkú cserépeket ugyanis bőven és olcsón lehet bontásból vásárolni. Az ilyen fedéshez azonban kb. kétszerannyi léc, és több cserép kell, mint a hornyolt fedéshez. Így végül is ez a fedés nemcsak nehéz, de drága is, használata nem célszerű.

A minimálisan 30 fokos tető-lejtésű hornyolt cserépfedéshez négyzetméterenként 16–17 db cserép szükséges. (2. ábra.) A gerincek és élek fedéséhez méterenként 3,5–4 db kúpcserépet kell számitanunk. A cserepek kiégetése egyenletes legyen, azok ne legyenek repedtek, hullámosak, kipatogzottak, kifagyottak. A cserepeket (a törése elkerülése érdekében) élükre állítva, két lécből álló alátetre támasztva tároljuk.

A cserépfedést tetőfedő szakember végezze, akinek azonban sokat segíthetünk. Ha a kémények, tűzfalak felfalazása elkészült és a különböző bádogos munkák (szegélyek, csatornák stb.) is befejeződtek, a 32 cm-es közőkkel a szarufákra szegezett lécekre 8 cm-es átfedéssel, a tetővel szembenézve jobb oldalt, alul kezdik szegelni a cserepeket. Szeles helyeken — de főleg a „viharos” oldalon — minden második cserepet vihar-kapoccsal is megerősítenek. A szakember „keze alá” úgy dolgozhatunk, ha a cserepeket felhordjuk és a kő-szorú mentén egyenletesen (nem a földem közepére!) el-



helyezzük, majd a fedés menetéhez kapcsolódva az álványról a kezébe adogatjuk. A balesetek elkerülésére a faragások keletkezett törmelékét folyamatosan távolítsuk el a tetőtérből. A tető mindkét oldalát folyamatosan kell a cserepekkel burkolni, nehogy az egyoldali terhelés szétnyomja a fedélszéket és súlyos balesetet okozzon (3. ábra). Ellenőrizzük a gerincek, hajlatok, szegélyek cserepeinek rögzítését, kifaragását és habarcskiöntését. A tetőtér megvilágítására — a kéményekhez való kijutást biztosító üvegezett kibúvókon kívül — elszórtan üvegcserepeket is beépíthetünk.

A műpala fedések közül a „szabvány” (40×40 cm), a „rombusz” (40×44,5 cm) lapfedés és a hullámlemezfedés ismeretes. A nagyméretű (93×250 vagy 160) hullámlemezekből készített fedés ugyan gyorsan és egyszerűen rakható, de szabályos nyeregterét és a gerinc-, valamint szegélylemezhez idomuló hajlásszöget (10–35°) követel meg, ezért használata korlátozott (4. ábra). Újabbban leginkább a „szabvány”-palával fedés terjed.

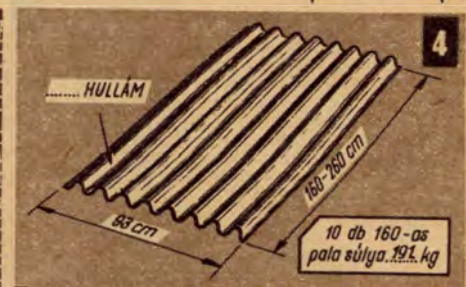
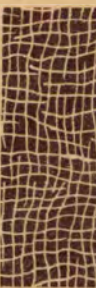
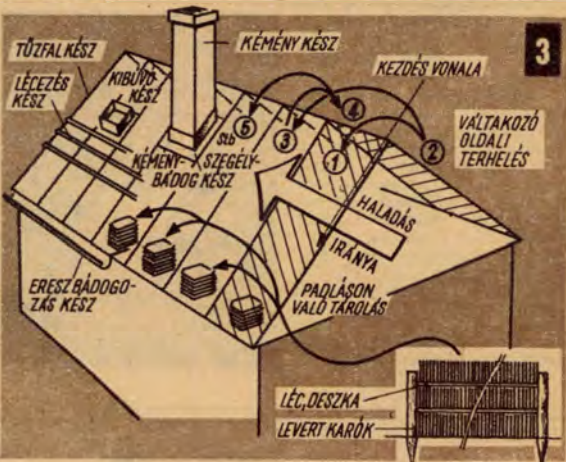
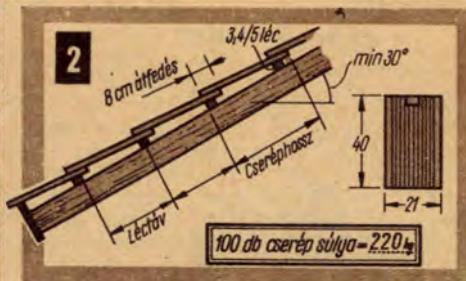
A palafedés technológiai elvei megközelítőleg azonosak a cserépfedésével. A palák legkisebb átfedése 8 cm, a léctávolság viszont 21,5 cm. 1 m<sup>2</sup> fedéshez kb. 10 db „szabványpala” szükséges. (5. ábra) Minden palát két szöggel és egy vihkarpocccsal rögzítenek. A szegélyek kialakításához szegélylemez, az élek és gerincek kiképzéséhez kúppalák használata szükséges. A hajlatokat bádogból képezik ki.

Végül még néhány szót a héjazatokat kiegészítő- és készítésüket időben megelőző kialakítású — bádogos munkákról. Sokan szükséges rossznak tartják ezeket, halogatják elkészítésüket. Sok új házon évekig hiányzik az ereszcatorna, kényszermegoldások helyettesítik a szegélyeket. Bár a bádogosmunkák kétségtelenül költségesek, hiányukat a ház erősen megsínyli. Az eresztől szabadon lecsurgó esővizet a szél a fal-

ra csapja, a vakolat átázik, majd lefagyva leesik. A fal aljába hulló csapadék — különösen, ha az épület körüli járdák sem készültek el, egyenlőtlen süllyedést,

tását, sérülését is előidézheti, így jelentős többletköltséget is okoz.

A bádogelemek szakszerű rögzítése, összeillesztése mellett ne felejtsük el, hogy



falmállásokat eredményez. A szegélyek hiánya beázásokhoz, kifagyásokhoz vezet. A bádogozások utólagos pótlása a héjazatok felbon-

a horganyzott vaslemezeket felületük feléredesése (6–12 hónap) után hamarosan be kell mészolni (és a szükséges időszakos újramázolá-

## Elosztó gyorsjavítás



Hosszú túrán nemegyszer előfordul: megreped a gyújtáselosztó háza. Ha autójavitó nincs a közelben, olyan hivatal bizonnyára akad, ahonnan egy darab pecsétviaszt kérhetünk. (Pl. postán, tanácsházán). Az óvatosan felmelegített elosztófeje fölé tartuk a viaszt, majd gyertya lángjában megolvasztva csepegtessük a repedés helyére. Ha hazáig nem is, de a legközelebbi javító műhelyig biztosan kitart.

## ECSET HELYETT „Csendes” bak molnár-evezéshez

a csónak, az autó, a tábori bútor sérült festésének kijavításához egyszerűen megfelel egy ruhacsipesz szájába fogott nemezdarabka. Előnye még, hogy ha kész a munka, egyszerűen szemétkébe dobható az elhasznált filc.

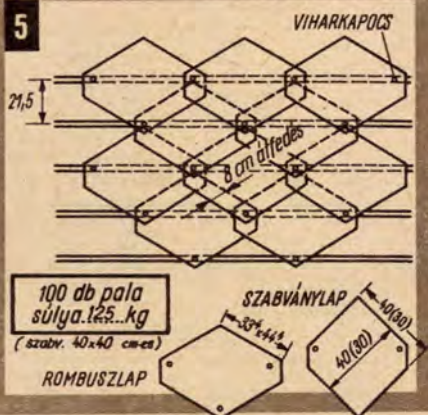


Allóvízen a horgász legcsendesebben molnár-evezéssel közeledhet a zsákmány felé. Így egyik, szabadon maradt keze a horgászbotot is markolhatja. De az óvatos halak még a molnár-evező bakon koppanásától is elriadnak. Megelőzhető ez, ha a bakon deszka helyett elhasznált autó-, vagy traktor gumiköpeny egy darabjából készítjük. Azon igazán csendben fordulhat, mozoghat az evező.

sokat is el kell végezteni), különben a védtelen lemez hamarosan tönkremegy, kilyukad. Az egyes csatornaszakaszok összeszerelésénél, feladogatásánál segídezhetünk a bádogos mesternek. Ügyeljünk arra, hogy a csatorna külső éle 1 cm-rel lejjebb legyen a belsőnél, hosszirányban a lefolyók felé lejtjen a csatorna. A tartóvasak nyelveit ne szorítsák rá a csatornára, nehogy a hőtágulás a csatorna gyűrődését eredményezze.

Végül ne feledjük: csak akkor kész az épület, ha az I-re nem akarhogy, de pontosan, helyesen kerül a pont.

— DMO —



# EZERMESTEREKNEK AJÁNLUJUK:

IGY GONDOZD A WARTBURGODAT: Ihling, H. Táncsics. 211 oldal, 77 ábra, kötve	19,50 Ft
KÉRDŐJELEK AZ AUTÓ KÖRÜL. Nádasi Antal Műszaki. 96 oldal, kartonálva	7,— Ft
ÜTVÖSSEG, NEMESFÉMIPAR, DIVATEKSZER KÉSZÍTÉS. Pallai Sándor Műszaki. Ipari szakkönyvtár. 347 oldal, kötve	26,50 Ft
VÉSNÜK. Farkas—Pallai Műszaki. Ipari szakkönyvtár. 214 oldal, kötve	18,— Ft
AKKUMULÁTOROK, ELEMEK. Pesthy László Műszaki. 560 oldal, egészvászon-kötésben	79,— Ft
A KIS TECHNIKUS KÖNYVTÁR-sorozat új füzetei: Papírmunkák, hajtogatások 1. Karlóczyayné	5,60 Ft
Papírmunkák, hajtogatások 2. Karlóczyayné	6,60 Ft
Villanyszerelési munkák. Varga L.	7,70 Ft
A rádióépítés alapjai. Varga L.	9,40 Ft
HÁZTARTÁSI VILLAMOS MELEGÍTŐ KÉSZÜLÉKEK. Szentirmay László Táncsics. 294 oldal, kötve	25,50 Ft
PRINCIPIKON. MOZGÓÁBRÁS RÁDIÓTECHNIKA Műanyagból készült mozgóábrákkal szemléltet elektromos, elektro- nikus folyamatokat, törvényszerűségeket. Terra. 111 oldal, 12 mozgóábra, 107 szöveggközi ábra, műanyag- kötésben	150,— Ft

Beszerezhetők az Állami Könyvterjesztő Vállalat  
könyvesboltjaiban

Szaküzlet: TÁNCSICS KÖNYVESBOLT. Budapest, VII., Lenin körút 17.  
Telefon: 229-226. 50,— Ft felett portómentes szállítás.

1. Ha egy tölcserbe oldalvást töltjük a folyadékot, — az megperdül s lejjebb ereszkedtében mind gyorsabb örvénylésbe kezd. A jelenséget üveg-tölcserben vizsgálhatjuk, ha annak peremén belül folyadék helyett egy golyót lökünk körforgásba. A golyó a tölcser illesztő-csővéhez közeledve mind gyorsabban halad, pörög. Miért?

2. Egy építkezésnél pontosan 1 m élhosszúságú terméskő-kockát kell két rúdgörgön arrébb mozgatni. Az acél-rúd görgők átmérője pontosan 5 cm. Az egyiket a kockának a kőművestől távolabbi része alá, a másikat a kőműves felőli alsó éltől 31 cm-re helyezik. A sima padlón görgetett kőköcka a padlón mérve kerekén hány centit mozoghat előre, míg a kőműves felőli görgő veszélyesen közel kerül a kő éléhez. (Feltéve, hogy nem bukik az első görgő elé sem.)

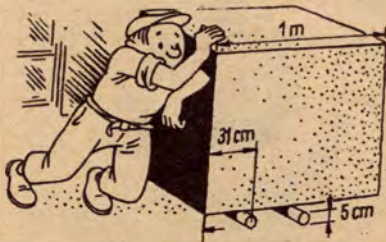
Megfejtések: Lapunk e számának 32. oldalán, azokat tehát NEM KELL BEKÜLDENI!

Előző számunkban között rejtvények megfejtése:

1. Hűtőfolyadék hőmérsékletet. 2. Kerékpárhoz. 3. A hengerben levő olaj „kifúvatására”.

Könyvjutalmat nyertek: Gosztota István Gyulakeszi, Szűcs László, Miskole, Csorba Dániel, Tiszaigar, Ifj. Tóth B. József, Budapest, Pálfalvi Károly, Dombóvár.

## Ezermester vizsga



# BATIKOLÁS—

A batikolás az utóbbi időben különösen népszerű kedveléssé vált, mert a kevésbé ügyes kezek is művelhetik. Néhány sajátos tervvel és szinkopozícióval szép és hatásos batikdekorációkat állíthatunk elő lakásunk díszítésére.

A hagyományos batikolás igen bonyolult, sok időt és türelmet igényel. Ezért cikkünkben bemutatjuk, hogyan lehet viszonylag rövidebb idő alatt, egyszeri festéssel, több színű darabokat készíteni. Ez a leegyszerűsített technológia a következő:

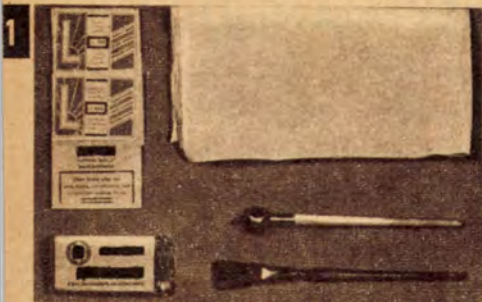
Először folyékony viasszal felfestjük az anyagra a mintamotívumok körvonalait, úgy hogy minden majdani színt viasz vegyen körül. Az egyes felületeket befestjük a kívánt színre, az egészet megszáritjuk, majd bevonjuk viasszal. Ismételt szárítás után a viaszt megtörjük, majd sötét színűre festjük az anyagot. A viasz eltávolítása után ez az eljárás a textilián valódi batik-hatást eredményez. Nézzük azonban a munkát részleteiben.

## AZ ANYAGOK

Batikoláshoz általában minden vékonyabb textilra alkalmas. Nem használhatók viszont durva, vastag szövésű anyagok, pl. a lenvászon. Különösen szép hatásokat érhetünk el vékony, nem túlságosan átátszó selymen, batizsion, az anyag felfestéséhez képrámát vagy tálcát használhatunk, de lécekből magunk is összehajthatunk batikrámát. (Ha különböző formájú darabokat akarunk előállítani, úgy célszerű egyszerre több rátmát készíteni, mivel kis rámán nagyobb méretű batik előállítás — vagy fordítva — nagyon nehéz.) Ezenkívül szükség van egy sörteecsetre, viaszra, kis porcelán vagy zománecsészékre, egy nagy tálra (a festéshez) és természetesen festékre (Háztartási Boltokban kapható ruhafestékre.)

## FESZÍTÉS ÉS SZÍNEZÉS

Az anyagot — a viasszal való kenéshez — domborúra kell feszíteni, különben a folyékony viasz megdermedéskor leülepedne a mélyebben fekvő helyeken. A kívánt méretre tépett (nem vágott!) anyagot rajzszóggal feszítjük a keretre. A mintát gyakorlisképpen előbb papírra vázoljuk, s csak azután a textilre. A viaszt kis edényben folyékonyra felolvasztjuk. Ezután viaszos ecsettel meghúzzuk a minta egyes részeinek körvonalait és a kontúrokat. A vonalaknak teljesen zártaknak kell lenni, hogy a későbbi festék-felvitelnél a festékek egy-egy hézagon keresztül se tudjanak „szétfutni”. Gyorsan dolgozzunk, hogy munka közben a viasz ne dermedjen meg. Ha minden mezőt körülvetünk, a fehérén maradó részeket is von-



# egyszerűen

juk be viasszal, hogy a későbbi festésnél ezeket a felületeket se érje majd festék.

Ezután keverjük ki a különböző színeket. A festékmennyiséget a színmélységtől függően választjuk, kevés sóval keverjük el, tegyük ritka szövésű rongyba, amelyet egy edényre helyezünk és öntünk rá egy csészényi forró vizet. (A vízmennyiséget is a színmélység függvényében változtathatjuk, azaz sötétebb tónusú színhez több festék kell kevesebb vízzel, világosabb színhez kevesebb festék és több víz.) A már viasszal körülvett felületekre ecsettel egyenletesen felvisszük a festéket. Az ecsetet minden szín után mossuk ki. Ha az összes színt felvittük, megszáritjuk az anyagot. Legcélszerűbb levegőn vagy meleg szobában szárítani. Nem szabad kályhán vagy fűtőtesten, mert úgy a viasz megolvad. Ezek után az anyagot ismét felfeszítjük a ráámra, felmelegítjük a viaszt és bevonjuk vele az egész felületet. Itt különösen gyorsan dolgozhatunk, mert ha a viasz nem fedi egyenletesen az anyagot, a hatás érdekessége, szépsége, még fokozottabban mutatkozik (a sötétre való festés után).

## A FESTÉS

A textíliát vegyük le a keretről, törjük meg úgy, hogy néhány nagyobb, hosszabb törésvonal keletkezzék a viaszon (a viasz egészen dermedt legyen, akkor jobban törik). Azután az előzőekben leírtak szerint kikeverjük a sötét festéket (a batik mindig sötétebb, mint a minták színei) és azt langyos vízzel telt edénybe töltjük. Az edény olyan nagy legyen, hogy benne az anyag lazán ússzon. A festéköldat ne legyen meleg, mert megolvad a viasz. A textíliát beletesszük a festékfürdőbe, majd kb. 15 percre benne hagyjuk. A festék a töréseknél és repedéseknél „felhúzza” az anyagra, így keletkezik a batik jellegzettsége. Végül a festékből kivesszük az anyagot, hideg vízben tisztára öblítjük, szárítjuk, majd „kivasaljuk” a viaszt.

## VASALÁS ÉS KEZELÉS

Az anyagot több réteg, belülről fehér selyempapírral bélelt újságpapír közé fe-

Folytatás a 30. oldalon

1. A batikoláshoz szükséges anyagok: vékony szövet, festék, viasz, ecset, esetleg viaszöntő kanál.
2. Az anyag felfeszítése.
3. A viasszal való bekenés
4. A festék szürése
5. A festék elkészítése
6. A viasz kivasalása az anyagból
7. A kész munka.



5



6



7



# Gyepet a kertbe



jon terítsünk el négyzetméterenként egy-egy nagy vödör földde érett trágyát vagy jó minőségű komposzt-földet. A jobb talaj négyzetméterére elegendő 8–12 dkg műtrágyakeverék kiszórása. Ha a gyepen utat kívánunk átvezetni, előre jelöljük ki a helyét és rakjuk le a szegélyköveket.

Sétaútnak hangulatosabb csak nagyobb, legalább 30×30 cm-es szabályos vagy szabálytalan alakú, egyik felén megmunkált terméskölapok (középpontjuktól mérve egymástól 60 cm távolságra) lerakása. Ezután mélyen ássuk fel a területet. Egy-két hét múlva, ha megülepszik a talaj, s a felső rétegébe került gyom-magvak csírázásnak indulnak, sekélyen kapáljuk meg, majd nagyon gondosan gereblyézzük el a területet. A gereblyézést mindig az épülettől, pihenőtértől, utaktól távolabb eső részen kezdjük meg és azok irányába haladva, a földet magunk felé húzzuk. Ezáltal az épület s az utak felé emelkedik a terepszint és így azoktól elfolyik a csapadék.

A gereblyézéssel mindig hátrafelé haladjunk, hogy ne maradjon meg a lábnyo-

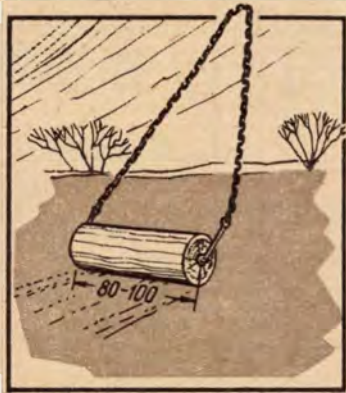
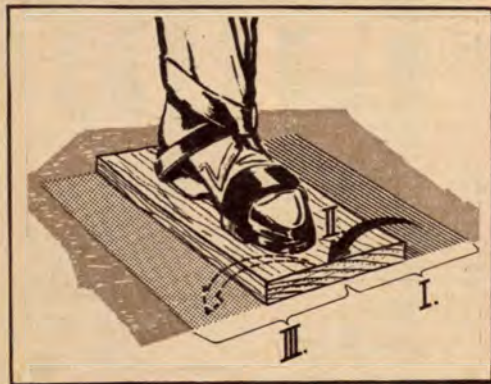
munk. A munkát addig ismételjük, amíg teljesen egyenletes lesz a felszín, ami az ápolási munkát, a gyep egész élete alatt megkönnyíti. Ha a talaj még túl laza, hengerrel vagy taposólappal addig tömörítsük, míg tornacipővel rálepvé nyomunk már nem marad meg.

Ehhez magunk is készíthetünk hengert egy 80–100 cm hosszú, legalább 25 cm átmérőjű egyenes, sima fatörzs darabból. A kerget hántsuk le, az esetleges dudorokat késsel faragjuk le, a törzs két végébe üssünk vastengelyt vagy erős szöveget és megfelelő hosszúságú lánc két végét — esetleg vasrúdból kihajlított vonókar végét — akasszuk rá, s azzal húzzuk. Még egyszerűbb tömörítőeszköz készíthető két darab, 35×20×3 cm-es vastag deszkából, amelyekre két-két hevederdarabot szögeljünk fel úgy, hogy azokat papucszerűen a lábunkra húzhassuk. Szorosan egymás mellé lépkedve tömöríthetjük vele a talajt. Jó hasznát vehetjük a fűmág vetésekor is, mert nem marad meg a lábnyomunk.

A vetéshez a terület ár-

**A** kert díszé a szép gyep! Zöld színe nyugtatja a szemet, a fű csökkenti a porképződést, a levegőből szinte kiszűri a port, s jelentős baktériumölő hatása is van. Azonban aránylag száraz éghajlatunk miatt nehéz kertjeinkben szép gyepfelületet létesíteni. Ezért legjobb augusztus végén szeptember elején gyepet telepíteni, mert úgy kezdi fejlődése során nem éri aszályos meleg időjárás.

A munkát a terület előkészítésével kezdjük. A talaj egyenetlenségeit szüntessük meg. A sekély, rossz tala-



1. Henger és taposó-deszka

nyékoitságának és vízellátásának megfelelő fűmag-keveréket szerzünk be. Ha ez nem áll módunkban (sajnos, legtöbbször ez a helyzet) legjobban a pázsit vagy sportpálya keverék felel meg. A nemcsak díszítő, de taposást is tűró kerti gyepek létesítéséhez négyzetméterenként 2-4 dkg mag szükséges. Mivel hamar elvesztheti csirázóképességét, célszerű megvizsgálni a rendelkezésre álló fűmag tulajdonságait. Ehhez számláljunk le 100 db vegyes nagyságú magot és tegyük két megnedvesített itatópapír közé, amelyeknek egyik meghajlított sarka kis, víz-zel teli edénykébe lógjon a kiszáradás meggátására. Figyeljük meg, hogy 18-20 C°-on tartva, 8-10 nap múlva hány mag csirázik ki. Ha a 100 mag közül 90, azaz 90% a csirázóképessége, elegendő a már megadott mennyiségű mag elvetése. Ellenkező esetben annyi százalékkal többet vessünk, mint ahány további százaléknyi nem csirázott ki. (Ezt a vizsgálatot különben mindenféle magvetésnél célszerű elvégezni.)

Lejtőre, utak szélére négyzetméterenként 3-4 dkg-ot, a terület távolabbi, egyéb részére 2-3 dkg fűmagot vessünk el. A kis mennyiségű mag egyenletes elvetését úgy biztosíthatjuk, ha több részre osztjuk a területet, s aszerint a magot is. Kezdetben inkább ritkábban vessünk, s ha marad még magunk, szórjuk szét a szem előtti részekre. A marokra fogott magot szélsőséges időben (a talaj felé haljva) csuklódobással szórjuk el.

A talaj felszínére szórt magvakat a talajba kell juttatni, amihez általában gereblyét használunk. Centiméterről centiméterre haladva a gereblye fogaival egy-másfél cm mélyre a talajba nyomjuk a magvakat. Gyorsabban kell és már keleskor szebb lesz a gyepek, ha az elszórt magvakat rostált komposzt-réteggel letakarjuk. A földet kézzel, esetleg lapáttal szórjuk szét, s utána lapogassuk le.

A magvetést — rózsával felszerelt kannával vagy porlasztott sugárú gumitömölével alaposan öntözzük meg. Az állandóan nyirkos-

san tartott felületen a fű 10-12 nap múlva kizöldül. A fűvetést az első hónapokban kimélni kell.

Gyorsabban készíthető fűves terület gyepféglázással. A meredek töltésoldalak pedig másképpen nem is fűvesíthetők. A meglevő gyepek felületek kipusztult vagy megrongált részeit is így pótolhatjuk leggyorsabban.

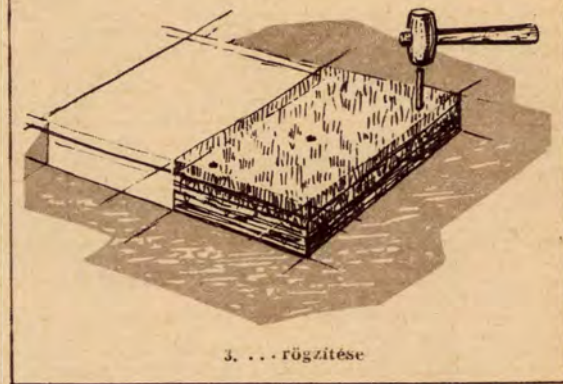
A gyepféglázás előfelté-

lapátot két bevágás között egyenesen 6 vagy 7 cm mélyen toljuk alá és szintén 30-40 cm hosszú darabokban emeljük fel vele a gyepek. A darabokat fűves felülükkel egymásra fordítva, lehetőleg azonnal vigyük a felhasználás helyére. Ha szárazak, azonnal öntözzük meg.

Gyepféglázáshoz ugyanúgy készítjük elő a talajt,



2. A gyepfégláza vágása, és



3. ... rögzítése

tele a jó gyepfégláza, amit középkötött talajról, legálább 2 éves, sűrű állományú, de nem gyomos, lekaszált, s azután lehengerzett természetes vagy már a gyepféglázásra szántan telepített gyepfelületből vágunk. A gyepfégláza oldalait vagy zsinór, vagy deszka mellett ásó élével, 10 cm mélyen, párhuzamosan, egymástól 30-40 cm-re vágjuk be. Majd élesre reszelt

mint fűvesítéshez, csak kevésbé tömörítsük. A felszín kialakításánál vegyük figyelembe a gyepfégláza vastagságát, nehogy a fű a környezet szintje fölé emelkedjen. A beöntött talajra a gyepféglákat szorosan egymás mellé rakjuk le soronkénti kötésbe. Lerakás közben az egyes darabokat kis szulyoló-fával szorosan

Folytatás a 30. oldalon

**Színes! Könnyű! Lemosható!**

## MŰANYAG CSEMPE

Konyhában a mosogató köré, fürdőszobában a fürdőkád, vagy mosdó köré ideális.

Színessé, modernné teszi a lakást, megóvja a falat a szennyeződéstől.

Polistirolból készül, könnyen tisztítható!

Mindenki saját maga felragaszthatja a falra.

Ára: 1,80 és 2,90 Ft.

Mérete: 150×150 mm és 120×120 mm.

Kapható a műanyag szaküzletekben, áruházakban.



Folytatás a 29. oldalról  
döngöljük a talajra. Miután egyes gyeptéglát ellentétes sarkainál egy-egy 30 cm hosszú, ceruza vastagságú cövekkel szögeljünk a talajhoz. A cövek felső vége legalább 1 cm-re kerüljön a gyepszint alá. A gyeptéglák lerakása után a hézagokat szőrjük be komposzt földdel és vessük be fűmaggal, s jól öntözzük meg. A továbbiakban ugyanúgy kezeljük, mint a vetett gyeptet.

Amikor a fű magassága eléri a 10–15 cm-t, kaszáljuk, kis területen sarlózzuk vagy fűnyíró ollóval nyírjuk le, majd a levágott szénát azonnal gereblyézzük le. A kaszálást mindig kövesse hengerezés és öntözés. A tápanyagot szeptember-

ben az utolsó kaszálás után, kiszórt komposztrágya vagy négyzetméterenként 3–5 dkg pétisó, (lúgos talajon kén-savas ammóniák) formájában pótoljuk. A tél folyamán a szétszórt trágyából a csapadék a tápanyagot a talajba mossa. Tavasszal gereblyézzük át a gyeptet (ezzel az esetleges trágyamaradványokat is lehúzzuk róla), így erősebben sarjadzásra is készítjük, s még a közötte megtelepedett mohokat is felszaggatjuk. A gyomnövényeket se tűrjük a gyepten. A gyermekláncfűvet, acatot kézzel vagy acatolóval szűrjük ki, még mielőtt magot érlelnének.

A gyeptel szárazság vagy erősebb igénybevétel miatt gyakran foltokban kipusztul. Ilyen helyen ássuk fel,

és vessük be ismét fűmaggal vagy ültessük be egy-egy önmagában is szépen mutató cserjével, esetleg alacsonyabb fával. A kisebb gyeptelületeket is változatosabbá tehetjük, ha elszórtan tulipánt, nárciszt, sáfrányt, kikericsot vagy más egymás növényt ültetünk bele.

A tűző naptól rendszeresen kipusztuló foltokat ezüstaccattal, kerek levelű varjúhájjal, az árnyék miatt kiritkuló helyeket pedig borostyánnal, repkénnyel vagy más gyeppótló növényvel ültessük be. Legtöbbjük gyökeres hajtásokkal, vagy 4–6 leveles levágott hajtások dugványozásával könnyen szaporítható.

*Ajánlott irodalom:* Gruber Ferenc: Pázsitok, gyepek; Oláh Sándor: A családiház kertje.

K. L.

Folytatás a 27. oldalról

tejtjük, hogy az újság betűi ne piszkolják be a batikot. Forró vasalóval addig vasaljuk a textílt, amíg annak felületéről a viasz ráolvad a papírra. Az anyagban maradt kevés viasz a batik tartósságát és a színek élénkségét növeli. Az így mintázott batik nem mosható!

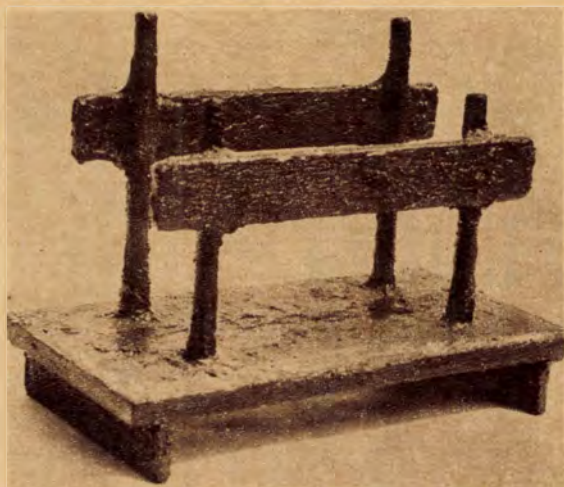
### EGYSZÍNES BATIK

Végül bemutatjuk még a legegyszerűbb batikolást az ún. egyszínes batikot. Az

előállítandó mintamotívumot viasszal felrajzoljuk úgy, hogy a fő figurán néhány pontot, valamint a háttérrel szabadon hagyjuk. Az anyag széleit megégszerezünk be viasszal, így a fedett és nem fedett részek váltakozását kapjuk, amely ennek a technikának jellegzetessége. Ezután megfestjük az anyagot, majd az előbbiekben leírt módon utókezeljük. Meglepő hatást érünk el.

R. G.

**A** z epokitt, — mint plasztikus kötőanyag, — dísz tárgyak bevonására, készítésére, díszítésére, sőt szobrászkodásra is alkalmas. Ezt bizonyítják a Németh András cellidőmölki olvasónk által készített dísztárgyak is. (Ötletét 150,— Ft-os utalvánnyal díjaztuk.)



## DISZÍTÉS EPOKITTAL



### LEVÉLTARTÓ

Alapanyaga vas (lapos és gömbvas). A méretre vágott darabok összeillesztése ragasztással történik. A ragasztó-anyag teljes keményedése után következik a tárgy bevonása epokittal. A bevonáshoz sűrű keveréket használunk, mert a híg keverék megfolyik, s a tárgy felülete sima lesz. Két nap száradás után finom csiszolóvászonnal az egész felületet átdörzsöljük, hogy éles darabkák a tárgyon ne maradjanak.

A tárgyat sötét színű festékkel (pl. barna, vagy fekete) vonjuk be, — a tartóság érdekében legalább kétszer.

### A GYERTYATARTÓ

anyaga és elkészítése megegyezik a levéltartóéval. Erre csak szögletes öntésű gyertya illik. (Díszgyertyák készítését lapunk 1965. decemberi számában ismertettük.)

### ÍRÓSZERTARTÓ

Elkészítéséhez ízlésünknek megfelelő nagyságú deszkalap szükséges. Felületeit finom csiszolóvászonnal simára csiszoljuk, oldallapjait sötét páccal színezzük. A tulajdonképpeni írószertartó színes műanyagpohár (műanyag-boltokban 4,— Ft-ért kapható). A poharat epokittal (vagy esetleg csavarozással) erősíthetjük a natur színben hagyott felső,- és lakkozott oldallapú deszkára.



**T**áborban, vagy a családi ház kertjében, nyaraló mellett, a vízparton sokszor jól esnek a hűvös, árnyékos helyen pihenni, — védekezni a Nap túzó sugarai ellen. Árnyékot ad ugyan a kifeszített ponyva-, vagy a lemeztes is, de ott a pihenés mégsem kellemes, mert alattuk fülledt, meleg a levegő. Elődeink — de főleg az alföldi pásztorok — régen rájöttek arra, hogy a nád nemcsak olcsó és jó építőanyag, hanem kitűnő hőszigetelő is, így az árnyékot túl még kellemes, hűs helyet is ad. A 10 cm vastag nádpalló, 35—40 cm-es téglafal hőszigetelő hatásával egyenértékűen véd. Megmunkálása, feldolgozása viszonylag egyszerű. Ezért most hátsó borító oldalaink kétféle nádfedésű pihenő készítését mutatjuk be.

Az ülőhelyes, náddal fedett pihenő összeállításához nem szükséges fűrészelt fenyőfa-váz, az faragatlan, hántolt gömbfából is elkészíthető. (Hátsó borítónk alsó ábrája.) A négy tartóoszlop közül a mellső kettő felső vége kétágú legyen. A gömbfákat hántoljuk meg, a két hátulsón faragjuk ki a támlák helyeit, valamennyi rúd végét 50—80 cm hosszan kenjük be kátránnyal, majd ássuk megfelelő helyen a földbe.

Az ülőrész kialakításához — a földtől 40 cm magasságban — fúrjuk át mind a négy oszlopot, s kapupánt csavarokkal erősítsük közéjük az egyik oldali, mellső és hátsó oszlopot összekötő egy-egy farudat. Azokra szegezünk (csavarozzuk) az ülőrészt képező félgömbölyű rudakat. Az oszlopok felső végét mélyítsük íveltire, s úgy pántoljuk rájuk a nádfedelet tartó gerendákat.

## FEDETT PIHENŐ

A legalább 10 cm vastag nádpalló tetőzetet nem rozsdásodó huzallal, vagy vékony kötéllel, kétszeresen rögzítsük a gerendákhoz. A nádpallók találkozásánál (a gerincnél) legalább 10 cm-es átfedést alkalmazunk, hogy az esővíz ne zavarja a pihenést (A). A gerinc kiképezhető még úgy is, hogy a nádpallók találkozó éleit még nyers, zöld, nem törékeny nádpallósikkal fedjük át (B).

Az „ernyő” pihenő (hátsó borítónk felső ábrája) tartóoszlopa földbe ássott, meghajlított 1—1½-os acélcső, vagy ívelt keményfalu rúd lehet. Felső végét fúrjuk át, abba rögzítjük majd menetes csavarral vagy huzalhoroggal a nádernyőt. A kúpalakú ernyő kialakításához először 3—8 mm átmérőjű gömbacélból készítsünk vázat, s arra alulról kezdve kötözzük a nádfedelet. Tetejére — beázás ellen — kötözzünk fellazított nádpallóból kóralakú réteget, vagy nádkévé. Az ernyő felüggesztéséhez egy meghajlított végű drótra húzzunk fa- vagy fémkoronogot, a drótot alulról dugjuk át a nádkúp csúcsán, s úgy akasszuk a tartóoszlopra (C). Az ernyő (nádkúp) csúcsa úgy is kialakítható, hogy a nádszálak végeit összefogva átkötjük, alulról átdugjuk a huzalt, ráhúzzunk egy esővédő, kúpalakú fémlémezt (pl. tölcsért) és azzal függesztjük fel a nádernyőt (D). A nádpallónak azt a részét, amelyet hajlítunk vagy megtörünk, nedvesítsük be, hogy ne törjön a nád. Amikor a náddal dolgozunk, húzzunk kesztyűt, mert kezünk könnyen megsérülhet.



—8—c.

A 25. oldalon között „Ezermester vizsga” megfejtésel:

1. Azonos idő alatti körbefutás esetén az út (a kör kerülete) mind rövidebb, s ezért a golyó — tehetetlensége révén — közel arányosan gyorsul.

2. 62 cm-t, mert nemcsak a görgő halad a talajon, de a kókoeka is a görgőn.

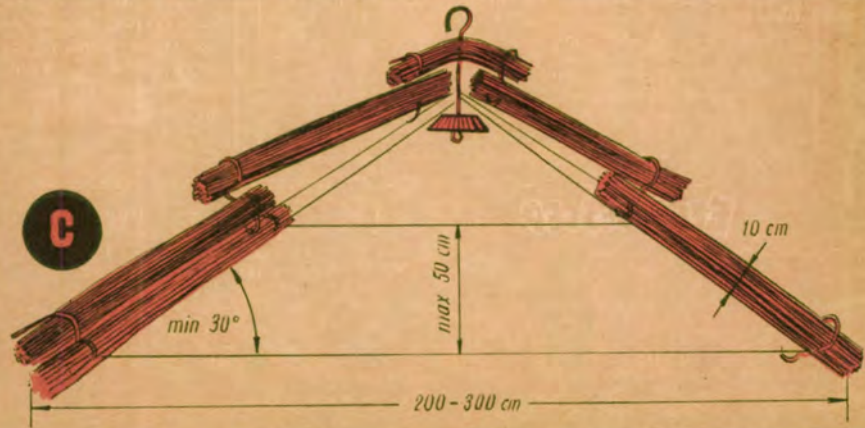
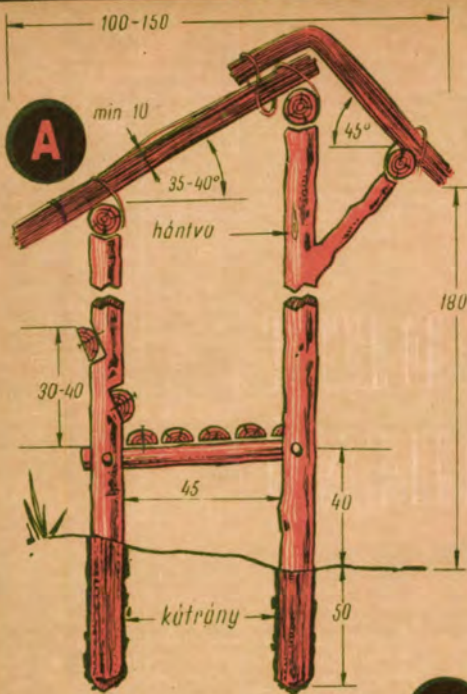
Szabó Árpád olvasónkat kérjük, hogy pontos címét közölje, mert a kérdéséhez küldött válaszborítékot sem címezte meg.

## EZERMESTER

A Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség Központi Bizottságának barkácsoló folyóirata.

1966. július, X. évfolyam 7. szám. — Felelős szerkesztő: Szűcs József. Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. — Felelős kiadó: Tóth László. — Szerkesztőség: Budapest V., Nádor utca 15. Telefon: 317-324. — Kiadóhivatal: Budapest VI., Révai utca 16. Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer. Egy szám ára: 2,— Ft. Előfizetési díj: negyed évre 6,— Ft, fél évre 12,— Ft, egész évre 24,— Ft. — Terjeszti a Magyar Posta. Csekk számlaszám: egyéni: 61253, közlleti: 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámjára). (INDEX: 25.213.) — Kézírtre alkalmatlan, beküldött kéziratokat, képeket rajzokat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza.

66,945 Egyetemi Nyomda mélynyomása, Budapest



**AZ**

**EZERMESTER**



**FEDETT PIHENŐJE**

