

248 EREMESTER

1965

7



ÁRA: 2.—Fr

CAMPINGEZÉSHEZ

KÉRTI MUNKÁHOZ



Egy nyél — több szerszám

Szállításmét. táborozásra: vagy a hetvégi házba utazáskor rendszerint galibát okoz a camping- és kerti szerszámok NYELE, mert a szerszámok aránylag kis helyen elférnek, de a nyélek többnyire útban vannak. Ezért jó, ha több — szállításkor akár hátizsákba csomagolható — szerszámhoz egyetlen nyelet használunk.

A CAMPING-SZERSZÁMOK

közös nyele egy készen vásárolható balta- vagy röviddebb fejszenyel, de kifaragható bármilyen keményfából is. A nyél szögletes végére készítsünk két 8 mm-es furatot, s azokon át M8-as csavarral erősítjük majd fel az egyes szerszámokat a nyélhez. A kisbalta L-idomvas, melynek hosszabbik szárát élesre köszörüljük. Kiválóan alkalmas cövek hegyezésére, gallyazásra, bokrok kivágására stb. Az ásót 2,5–3 mm vastag acéllemezből vágathatjuk ki. Reszelővel élezzük meg, hogy könnyebben dolgozhassunk vele. A kapát hasonló anyagból készítjük, csak kissé hosszabbra hagyjuk és 90°-ban meghajlítjuk. A fűrészpengét róka farkú, vagy lyukfűrészből készítjük.

A KERTI SZERSZÁMOK

közös nyelét az ásóhoz méretezzük. A keményfa ásónyélre még ráhúzhatunk egy acél-, pvc-, vagy alu-csővet, amellyel gereblyézéskor, kapáláskor meghosszabbítható a nyél. (Átfúrjuk a nyelet is, meg a pvc-csővet is, és hosszabbításként csavarral, vagy facsapal rögzítjük a két darabot.)

A szerszámnyéllel a széles szénagyűjtő-gereblyefejtet is használhatjuk, ha azt kengyelekkel és csavarokkal a kisméretű gereblyefejre erősítjük.

Az ásó és kapa „munkakörét” egy szerszám töltöheti be, ha a kapafejre egy függőleges állású csődarabot erősítünk. Így a szerszám a nyél helyzetének változtatásával kapaként és ásóként egyaránt használható.

S. J.—K. L.

ÖTLET PARÁDÉ

ÖTLETPARÁDÉNK-ban havonta öt, egyéni ötletet díjazunk. A legjobbat 250, a másodikat 200, a harmadikat 150, a negyediket 100, s az ötödiket 50 forinttal. A beérkezett ötletek nagy száma miatt esetleg még a jók közlésére is csak hónapok múlva (pl. az ötlethez megfelelőbb évszakban) kerülhet sor —, amiért is olvasóink türelmét kérjük.

Az ötletparádén díjat nem nyert, de LEKÖZÖLT ÖTLETEKÉRT IS tiszteletdíjat fizetünk.

A TARTALOMBÓL :

Zsebventillátor	2
Rádió a szemüvegben	4
Bekötőheveder	8
110 helyett 220	12
Autószifon	15
Zsebrádió	26

A BORÍTÓN :

Elöl: úszógép
Hátul: „A”-vikendház

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 :

GOMBAKKU MÉRŐ
TEJSZÍNFŰVŐ
KÖTÉLEN CSOMÓ
KERTI TŰZHELY
FŰRŐÁLLVÁNY

Nyáron a nagy melegben sok esetben elkelve a hős, frissítő szellő. Bárhol, bármikor hozzájuthunk, ha elkészítjük a zsebben hordozható oleos ventilátort. Kis közügyesség szükséges hozzá, meg néhány óras türelmes munka.

Először is beszerezük az Ezermeister Boltokban kapható 38,20 Ft-os miniatűr, 3 V-os villanymotort. A műanyag boltokban 3,70 Ft-ért kapható fogkefétartót használjuk fel tartónak, majd Játékoltban vásároljunk hozzá ventilátort 1 Ft-ért.

A fogkefétartó rövidebb, recézett darabját közepén kiszúrjuk előzőleg kb. 300 C fokra felmelegített \varnothing 7 mm-es vaspálcával. A motort ebbe a darabba nyomjuk be úgy, hogy tengelye az elkészített furatba kerüljön. Ezután \varnothing 5 mm-es fenolfiber lemezből egy 25 mm átmérőjű, közepén \varnothing 7 mm-es furatú szigetelő alátétet készítünk. Ezen kétoldalt egy-egy $0,5 \times 3$ -as nyílást készítünk a motor két kivezetőjének részére. Ezt az alátétet helyezzük a motor alsó részére, amelyet úgy rögzítünk, hogy a két kivezetést ellentétes irányban elhajlítsuk, majd az éleket gondosan lecsiszoljuk. Ez az alátét vezeti az elemre szerelt érintkezőket, amikor a felsőrészt — amelyben a motor van — elfordítjuk, be- illetve kikapcsolás végett. Ezután a 3 V-os rúd-elemre szerelhető érintkezőtartót készítjük el.

Kézi ventilátor

Lényege egy olyan műanyag sapka, amely szorosan illeszkedik az elem tetejére. Erre a műanyag „sapkára” rögzítjük a két 0,5 mm vastag Bz 5rk bronzanyagú csúszó érintkező rugót. Az egyiket úgy helyezzük el, hogy összeállítva az elem pozitív sarkához (a szénrúdhoz) érjen — s egyben a motor egyik kivezetéséhez — a másikat pedig úgy, hogy az

találkozzon a motor másik, elhajlított kivezetésével. Erre forraszunk egy olyan hosszú huzalt, amely leér az elem aljáig. Az elemet a műanyag hosszabb részébe helyezzük, majd a két részt összenyomjuk. A motor be- és kikapcsolását — tehát a ventilátor működtetését — a műanyagtok két darabjának ellentétes irányú elforgatásával végezzük.

A motor áramfelvétele üresjárattal 100—130 mA, fordulatszáma percenként 4000—5000. Az áramfelvétel a ventilátor lapát méretétől és annak szögállásától függően, 180—220 mA-ig változik.

Mivel a poliamid műanyagtok áttetsző, azt ki-ki ízlésének megfelelően befestheti. Először zsirtalanítsuk a felületet, majd nitró festékkel lefújjuk. Erre kiválóan alkalmas a permetfújó pipa (hajlakkfújó), illetve kölniszóró.

A ventilátorlapát közepét egy felmelegített \varnothing 1,9 mm átmérőjű huzaldarabbal fúrjuk át, vigyázva arra, hogy a furat középre kerüljön. A középponttól való eltolódás a motor fordulatszáma miatt nagy mechanikus rázást okoz, amely a szintercsapágyak idő előtti tönkremenetelét eredményezi.

150 Ft-tal díjazott ötlet.

**GYURKOVICS
JÁNOS**



Az Ezermester és Uttörő Boltok

júliusi hírei

Vikendházakban, kerti lugasokban, többszemélyes sátrakban csak a nagyobb teljesítményű, jó hangerejű rádiókészülékek veszik élvezhetően a műsort. Kiválóan alkalmas erre a hat, rúdelemmel működő, közép- és rövidhullám-sávú asztali tranzistoros rádiókészülék, amelyeket 1225,— Ft-ért árusítanak az Ezermester Boltokban. Ahol van hálózati áram, oda az EA-53 típusú, modern formájú készüléket ajánljuk.

Július második felében a tv-tulajdonosok hozzáfoghatnak komolyabb antenneépítéshez. Többféle tetőantenna kiegészítő alkatrész kerül a boltokba, s árusítanak majd 1—2 csöves erősítőket, tápegységeket az antennákhoz, a különféle csatornákon sugárzott műsorok vételéhez. Újdonság lesz az antennákhoz használható kábelvégelosztó.

Előreláthatólag augusztus hónapban alakul át a budapesti 10. sz. (V., József Attila u. 16.) Uttörő Bolt vegyes bolttá; tehát az üzletben ezermester-barkács anyagot is fognak árusítani. Már most felhívjuk a barkácsolók figyelmét az átalakított bolt különlegeségére; csak ott lesznek majd kaphatók a nehezen beszerezhető külföldi és egyéb, különleges rendeltetésű elektroncsövek (oszilloszkópcső, stabilizátorcső stb.), valamint a nagy teljesítményű és speciális ellenállások.

A vásárlók kívánságára továbbra is kapható az Ezermester feliratú, műanyag zsebrádiódoboz, hangszóróval és hangszóró nélkül.

A modellezők — különösen a hajómodellezők — hengeres fémházazas villanymotort vásárolhatnak 38 Ft-ért. A 3 és 4,5 V-os motorok



főbb adatai; fordulatszámuk 6—8000/perc, áramfelvételük kb. 120 mA, egy elemmel folyamatos üzemeltetés mellett 4 órát működnek.

Korábban már hírül adtuk, hogy megjelent az Ezermester Boltokban a 2,5 V-os búzaszemizzó (ára 2,20 Ft). A nagy keresletre való tekintettel újabb tétel beszerzésével elégítik ki a barkácsolók igényeit.

Továbbra is folyamatosan kapható a boltokban a 25 db, különféle ellenállást, ill. 25 db különféle kondenzátor tartalmazó egységcsomag, 5, ill. 10,— Ft-ért, D80-as gombakkumulátor 21,— Ft-ért, miniatűr fázisfordító—és kiemenőtranszformátor darabonként 39,60 Ft-ért.

Az Ezermester és Uttörő Bolt Vállalat 16. sz. Uttörő szakboltjában (Bp., V., József Attila u. 16. sz.) — de a többi Uttörő boltokban is — beszerezhetnek az érdeklődők mindenféle úttörő felszerelést, sporteszközöket, játékokat stb. Sok hasznos tárgyat találhatnak azok is, akik campingben, sátorban, táborban töltik szabadságukat. A sok-sok áru közül néhány; különböző méretű háttizsákok (87,80 és 103,50 Ft), tör tokkal (27,— Ft), alumínium kulacs (20,20 Ft), futball (ifj)-labdák (137,— és 225,— Ft), 2X1,5 m-es takaró (90,— Ft) stb.

I — I



Rádiós

NAPSZEMÜVEG



A szemüvegeret-rádióévevőt nemcsak a különleges készülégségűek, a gyakorlatlanabb amatőrök is meg tudják építeni. A szemüvegerethez egy műanyag fogkefetartót kell csőszegecsekkel és ragasztóval erősíteni. A fogkefetartó 4,50 forintért kapható, az egyszerűbb napszemüveg 36 forintba kerül.

A készülék viszonylag nagy érzékenységű, 2 tranzistoros reflexvevő. A reflex visszacsatolás a második tranzistor után van beiktatva és így az antenna által vett jelet a két tranzistor négy fokozaton erősíti. A mintakészülék a Kossuth-, Petőfi és Balatonszabadi adókat minden időben — energiacsökkenéskor is — olyan erővel veszi, hogy a hangerő potméter lecsavarása szükséges, különben gerjedés jelentkezik. Teljes erősítéssel viszont az esti órákban 5-6 külföldi állomást is élvezhetően hoz. A rezgőkör forgókondenzátorával az adókat a legpontosabban be lehet hangolni, s utazáskor rá lehet állni egy kö-

zeli reléadóra. A készülék tokja alkalmazkodik a divatos, vastagszárú, fekete-keretes napszemüvegekhez és viselője vele nem kelt feltűnést.

A készülék kapcsolási rajzát az 1. ábra mutatja. Az ellenállások szubminiatűrök, de kisméretűek a többi alkatrészek is. A felhasznált tranzisztorok P 402 és P 401-es szovjet tranzisztorok, de alkalmazható a magyar, OC 1044, OC 1045 kombináció is. A szabályozó gombpotméter kikapcsolóval egybeépített, normális nagyságú 4,7 kOhm, vagy 10 kOhm értékű. Az áramforrás két darab 1,2 V-os 50 mA-os gombakkumulátor.

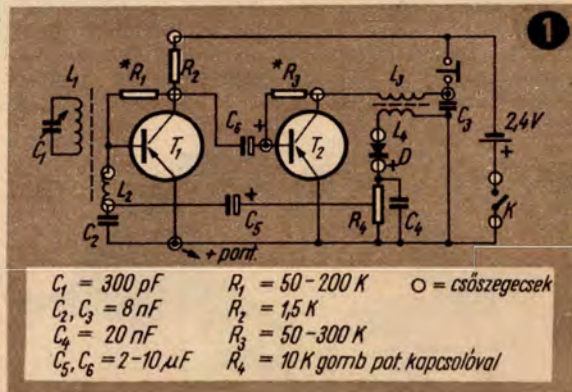
A hangoló rezgőkör a szemüvegeret másik szarabán van. A forgó ún. „ezermesterforgó”, melynek műanyag borítékját zsebkéssel kell leszedni, hogy a tokba ferjen. Az antenna a legkisebb méretű laposferritből készül, középen elpattintva és a két darab egymásra fektetve. A rezgőkör tekercse litzhezal. Menetszámát a ferrit dimenziói befolyásolják. Legjobb ki-

sérletileg megállapítani úgy, hogy a Kossuth-adó csaknem teljesen befördött kondenzátor-állásban jelentkezzen. A csatolótekercs 3-4 menetű. Minél kisebb a csatoló menetek száma, annál gyengébb, de szelektívebb a vétel.

A KÉSZÜLÉK ELKÉSZÍTÉSE

A keretbe építendő tokok anyaga olyan fogkefetartó, melynek belső oldala 2,5 cm széles. A belső rész két végéből lehet fűrészlappal levágni két 72 mm-es darabot. A megmaradt körözésű darab oldalaiából vágható ki és ragasztható be Epokittel a dobozok hiányzó oldala. A dobozok külső felületeit csiszoló papírral lehet matt fogásúvá sűrölni, majd fekete zománccfestékkel befesteni. Másfélnapos száradás után a doboz csillógó, fekete felületű lesz.

A szerelőlap vékony bakelittelez. A tranzisztorok



és a gombakkuk alatt még a szerelőlapot is ki lehet vágni, hogy annak csekély vastagsága se vegyen el helyet az alkatrészekből. A tranzistorok befogadására külön kis plexilapocskákat kell kivágni és élével a szerelőlapra ráragasztani. E plexilapocskára 1,5 mm átmérőjű lyukakat fúrjunk a tranzistorlábak részére és azokba fűzzük az elvezető drótokat is. Így a tranzistorok nincsenek beforrasztva, csak beszorítva. A 3. sz. ábra mutatja az alkatrészek elrendezését. Az alkatrészeket 2 mm átmérőjű csőszegecs tartja. A forrasztásokat a lap alsó felén, a csőszegecsek talpán, kívülről végezzük. Ha a forrasztási göböket lecsiszoljuk, a szerelőlap teljesen a dobozba süllyedhet. Forrasztáskor a tranzistorokat helyükről vegyük ki, hogy ne sérüljenek meg. A doboz nincs beforrasztva, hanem csak két csőszegecsbe lett beszorítva egy-egy kis szegecskével. Esetleges javításkor így minden felvezető forrasztás nélkül cserélhető.

A nagyfrekvenciás transzformátor házi készítésű; 3 mm-es magon 185 és 65 menet, vadul csévéelve. Kis fazékvasmaggal jobb a vétel, de egyszerű vasmaggal is jó az eredmény.

A gombakkukat a legkisebb méretű leukoplaszt műanyagorsójába helyezük el. A felhasznált hallgató nagyoathalló készülékhez való, eredeti hallgatószínnel.

A készüléktartó doboz részére 1,2 mm vastag plexiből készül a fedél. Ez a fedő adja a kapcsolatot a szemüveg szárához is. A feltett szemüveg szárához illesztett doboz mellett kis karcolással jelöljük meg a doboz helyét, majd kb. másfél centiméterrel beljebb két helyen fűrész-
2



ráhagyott másfél centis részeket reszelővel vékonyítsuk le, hogy jól odasimuljanak a fedőlapoz. A szemüveg szárát és a dobozt két-két csőszegecsel erősítsük össze, de előzőleg Epokittal is kenjük be a felületeket.

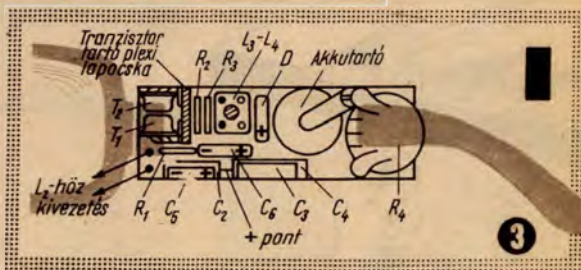
Mivel az egymásra helyezett gombakkumulátorok egy kissé kiemelkednek a dobozból, a fedőlapon megfelelő méretű nyílást kell készíteni. Töltéskor ezen a nyíláson keresztül lehet az akkukat kiszedni. Ügyszintén nyílás van a zárólemez tartó csavar felett is (2. sz. ábra).

A forgókört a másik szárra szerelt dobozkában helyezük el. A forgó tengelye az arc felé mutat, ezért a felesleges részt fűrész-
3

közönséges, sötétzsinű, kb. 2 cm átmérőjű lapos ruha-gomb. A ferrit rövidsége miatt a rezgőkör tekercsét két rétegben csévéljük fel. Ezt a dobozkat is zárjuk le plexitetővel, s a másik szemüvegszárhoz szegecseljük.

A két szár alkatrészeit a csatolótekeres két végének meghosszabbított litzeszállai biztosítják, amelyeket összeszesodrunk és fekete vegy-tintával befestünk. A huzalok a keret felső, belső oldalán haladnak. E drótok megóvása céljából egy ár hegyével karcoljunk árkot a keret műanyagfalába, az árkot ragasztózzuk be és a vékony litzedrótot ebbe helyezük. (Ötletpályázatunkon második helyezést ért ért ötlet.)

SIMONYI PÁL



MÁZOLÁS A SZABADBAN

A szabadban levő és az időjárás szeszélyeinek kitétt tárgyak természetesen hamarabb mennek tönkre, mint belső helyiségekben, s azokat éppen ezért gondosabban, más munkamódszerekkel kell védeni, festeni. A külső mázóással kapcsolatos munkálatok három csoportra oszthatók:

1. A tárgyak (pad, lugas, vikendház, lépcső, karfa, eresz stb.) megtisztítása, az alapozáshoz való előkészítése.

2. Alapozás, a mázóalaphoz való előkészítés.

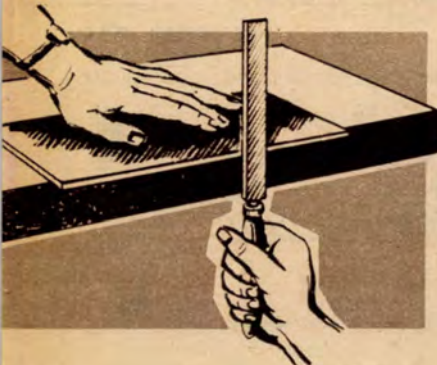
3. A mázolás.

ELŐKÉSZÍTÉS

Legelső feladat a tárgyak megtisztítása. Egyik módszer a régi festékanyag eltávolítására a leégetés. Elvégezhető bunzenlámpával, vagy benzinlámpával. A régi, repedezett, hiányos festékréteget megfelelő távolságról lánggal átmelegítjük (nem égetjük!) addig amíg a festék megfagyul, ezután spakníval (simító, kaparó spachtli) lekaparjuk.

Kisebb tárgyakról a festékréteget az úgynevezett citlingeléssel is le lehet kaparni. A citling egy eléggé

A citling élezése



erős acéllemez darabka, melynek az egyik keresztirányú élét acéldarabbal „Jehúzzuk”. Ezt az élesítést munka közben többször megismételjük, mert a kitt



és festék könnyen „kiszedi” az acéllemez élét.

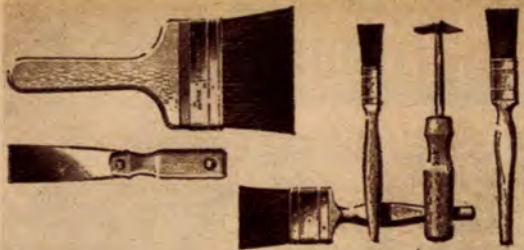
Harmadik megoldás a kromofággal való lemaratás. A régi, tönkrement festékréteget kromofággal be-

ecseteljük, megvárjuk, amíg a festékréteg felpuhul, s azután kaparókéssel (spakníval) az anyagról letöltjük. Kromofág használata közben ne dohányozzunk, s benzoltartalma miatt belélegezni sem szabad.

A régi festékrétegektől való megszabadítás után a tárgyat előbb durva, majd finomabb csiszolópapírral megcsiszoljuk. Cél, hogy a felület minél simább legyen. Csiszolás után a repedéseket, lukakat, felületi hiányosságokat begittteljük. A gittelést elvégezhetjük az elkészítve kapható faátvonótapaszzal, vagy Wallkyd-gitttel. Gittet házilag is készíthetünk, ha gipszet enyves vízben oldunk, vagy az olajfestékhez litofont keverünk addig, amíg a keverék egészen sűrű, gittszerű lesz. Ezeket az anyagokat spakníval a repedésekbe, lyukakba kenjük. Teljes száradás után csiszolópapírral lecsiszoljuk. A faátvonótapasz és az enyves gipsz elég hamar szárad. Az olajfestékes litofon száradásához egy nap szükséges. Siettethetjük a száradást egy kis terabin hozzáadásával. (Citling = Ziehklinge, leházopenge), Spaktli = Spachtel, simító.)

A régi réteget „anyagig” el kell távolítani





A mázolás szerszámai



A repedések kittelése

ALAPOZÁS

Nyers — még festetlen — fafelületet először „telíteni” kell, azaz meg kell szüntetni szívóképességét. E célból a nyers fát csiszolás és gittelés után lenolaj kencével, firnisszel, vagy zsíros hígítóval bemázoljuk. Ha a nyers fát nem festeni, hanem lakkozni akarjuk, úgy az előkészítés után sellakk oldattal lekenjük. Száradás után külső kopállakkal, vagy csónaklakkal esetleg szintetikus szintelen lakkal bemázoljuk. (Expresslakkot, belső kopállakkokat ne használjunk külső lakkozáshoz.)

MÁZOLÁS

Most következik a mázolás. Ahhoz, hogy a festékréteg tartós legyen és szép is, a következőket kell tennünk; a mázolásához olaj-

Először vízszintesen, azután függőlegesen mázoljunk

festéket használjunk! (nem zománccfestéket!). Az olajfestéket kellőképpen hígítani kell: fő hígító; lenolajkence és zsíros hígító. Kevés terpentint, esetleg lakkbenzint tehetünk hozzá.

A festéket a hígítóval alaposan, jól össze kell keverni. A festékek keverés után nem szabad sem sűrűnek, sem hígnek lennie. Olyan sűrűségű legyen, hogy a keverőbotot kivéve, arról éppen csurogjon a festék. Általában két alaprétet mázolunk a tárgyra és utána fényesítünk. Az első alaprétet hígabb, a második kissé sűrűbb lehet. Az első réteget hagyjuk jól megszáradni. A tárgyat először hosszában, majd keresztben mázoljuk és ezt addig folytatjuk míg az ecsethúzás nem látszik (oszlítás).

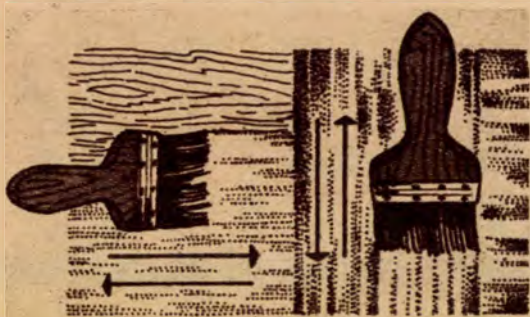
A második réteg száradása után lakkozzunk. Jó tanács: valamivel több fes-

téket készítsünk, hogy a második alapfestés után megmaradt festékebe külső kopállakkot öntve azzal lakkozhatunk. Ebben az esetben ez a lakkfesték ugyanolyan színű lesz, mint az alapfesték, s így még jobban fedi az előző rétegeket. A festékekbe terabint — az úgynevezett szárfítót — ne tegyünk, vagy ha igen, csak keveset, mert a gyorsított száradásra kényszerített festék hamarabb megrepedezik.

Kromofág, olajfesték, terpentint, lakkbenzint, külső kopállakk, faátvonótapasz, cinkevisz, zsíros hígító, s a mázolásához szükséges összes anyag beszerezhető a Háztartási Boltokban és a földművelésvetkezetek vegyesboltjaiban.

VÉGERER ÖDÖN

Egyszerű ecsettartó és le-
húzó



BIZTONSÁGI ÖV AUTÓSOKNAK

A gépjárműforgalom növekedésével a közúti balesetek száma is megnövekedett. A baleseti statisztikák azt mutatják, hogy mind gyakrabban fordulnak elő sérüléssel járó motorke-
rékpáros bukások, autós karambolok, fának ütközések. Ilyen esetekben általában a vitális testrészek sérülnek meg súlyosan.

Világszerte neves kutatóintézetek foglalkoznak a közúti balesetek súlyosságának mérséklésével. A munka eredménye a bukósisak is, amelynek használatát a motorke-
rékpárosok részére a közlekedési-
rendszerek majd minden országban elrendelték. A kutatások szerint a gépkocsiban ülő személyek sérülése leghatásosab-

ban tágas utastérrel és a kiálló részek rugalmas kiképzésével mérsékelhető. Az eddig gyártott kocsiknál viszont — amelyeknél még ezt alig vették figyelembe, a biztonsági öv véd jó eredménnyel.

Nálunk még nem kapható autós biztonsági öv, de megfelelő anyagból, kis költséggel magunk is készíthetünk. Barkácsoló autósok részére — a szakirodalom alapján — ábránkon mutatunk be néhány biztonságos öv-megoldást.

Az egyes öv-megoldások a különböző kocsikban nem egyformán alkalmasak. Szűk utasterű (európai) kocsikban az 1. és a 2. ábrán látható öv nyújt nagyobb biztonságot. Tágasabb utaster esetén a 3. és a 4. ábra szerinti megoldás alkalmazható.

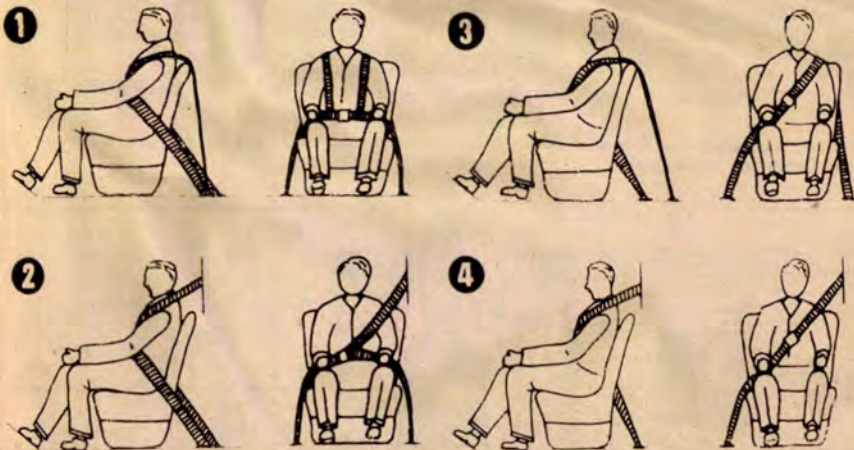
A gyermekek nemcsak ütközés, de erősebb rékezés esetén is előre bukhatnak és megsérülhetnek. Ré-
szükre az 1. ábrán bemuta-



tott övet ajánljuk, de a hátsó ülésen elhelyezve.

A külföldi kutatóintézetek statisztikái azt igazolják, hogy a helyesen megválasztott biztonsági öv — a bukósisakhoz hasonlóan — az esetek nagy százalékában megvédi az utas fejét, sőt más nemesebb testrészeit is a sérülésektől.

A biztonsági öv megválasztásánál a következőket vegyük figyelembe. Biztosítsa az utasok kényelmét. Az öv ne akadályozza az utas,



illetve a gépkocsivezető mozgását. Az öv anyaga legyen Kissé rugalmas. (A túl rugalmas biztonsági öv nagy erővel rántja vissza az utast és így okozhat sérülést.) Legyen az öv gyorsan zárható és oldható, hogy az utas veszélyes helyzetből (pl. tűz esetén) könnyen szabadulhasson.

A hevederek végeit az ülések mögött kell a kocsipadróljához, vagy a kocsiszekrény olyan részéhez rögzíteni, amely szükség esetén a nagymértékű igénybevételt kitörés, vagy kiszakadás nélkül is kibírja. Az üléshez kötni nem szabad, mert ütközés esetén az is kiszakadhat a helyéről és még jobban fokozhatja a baleset súlyosságát. A hátsó üléseknél leghelyesebb az üléstámla, valamint az ülés között átvezetni a hevedert, s alsó végét a csomagterben a padlólemezhez, felső végét pedig az üléstámla mögött a kocsiszekrényhez rögzíteni.

Készítsük el vaslemezből az 5. ábrán megrajzolt csatlakozó tagot. A heveder végét fűzzük át a csatlakozó fülén és hosszan visszahajtván, több soron varrjuk össze. A csatlakozó tagot koronás anyával és sasszeggel biztosított, M10-es csavarral rögzítsük a kocsipadrólmezéhez. Az anyá alá — a kiszakadás megelőzése végett — 3 mm vastagságú vaslemezről készített nagyméretű alátétet szerelünk. Ha a padlólemez vékony, erősítsük meg alászegcsett 2 mm vastag vaslemezrel. Amennyiben a heveder végét a kocsiszekrény más pontjához erősítenénk, a csatlakozó tagot a kocsi-típus adta lehetőség szerint, az ismertetett szempontok figyelembevételével módosítsuk.

A biztonsági öv bekapcsolására a 6. ábrán bemutatott, gyorsan zárható és oldható csattot ajánljuk. A 7. ábra a csatt „kiterített” méreteit mutatja.



A biztonsági öv elkészíthető a sportrepülőgépeknél alkalmazott len-hevederből, — vagy ha beszerezhető — nylon, esetleg terilénszövet hevederből. Ezek viszonylag rugalmasak, ugyanakkor megnyúlásuk a megengedett határon belül marad.

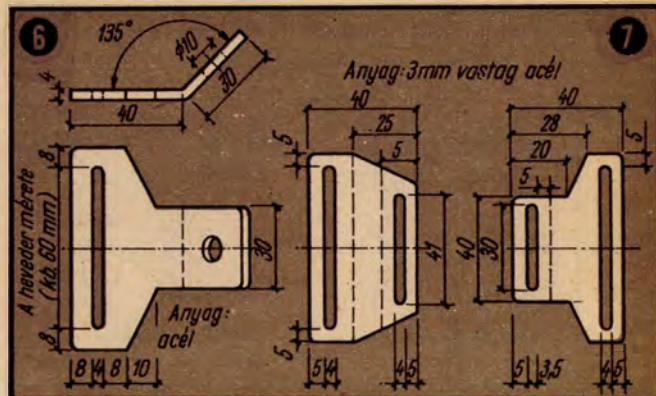
Az öv viselését kényelmesebbé tehetjük, sőt díszíthetjük is, ha a heveder belső felületére és a csatt alá vékony műanyaghab (szivacs) réteget, vagy szif-

nes filc-réteget ragasztunk Epokittel, ill. Tecnokollal.

Végezetül emlékeztetjük olvasóinkat, hogy mind a bukósíkok, mind a biztonsági öv csak mérsékelt a balesetek súlyosságát. A legnagyobb utazási biztonságot a közlekedésrendészeti szabályok betartása, valamint az pályavas és ésszerűen óvatos vezetés nyújtja.

A HÓNAP LEGJOBB ŐTLETE.

SZ. Ó.



Camping-telefon



Mint ismeretes az LB-rendszerű (Local Battery—Helyi telephely) telefonkészülékekkel

látták el a kisebb vidéki helységeket, gépállomásokat és egyéb távolos, kis telefonforgalmú helyeket. Ilyen készülékeket használnak a gátörök, a vízügyi szervek, egyes vasúti objektumok (órházak), továbbá ilyenekkel dolgoznak az MHS gyakorlatokon és sokan az úttörők közül is. A készülék fő ismertetőjele az induktor (mely a csengetésre szolgál), valamint a fali csatlakozó alatt elhelyezett telep. E készülékek — bár sok szempontból elavultak — még ma is jól használhatók, főleg egyszerűségük, üzembiztonságuk és egyszerű javíthatóságuk miatt.

A készülékből egyre több kiselejtezett, hiányos példány áll rendelkezésünkre, s alkalmasukkal különösebb

gond (főleg vezeték építés!) nélkül lehet campingben, táborban, halásztanyán, kiránduláson, úttörő játékok stb. alkalmával telefonösszeköttetést létesíteni.

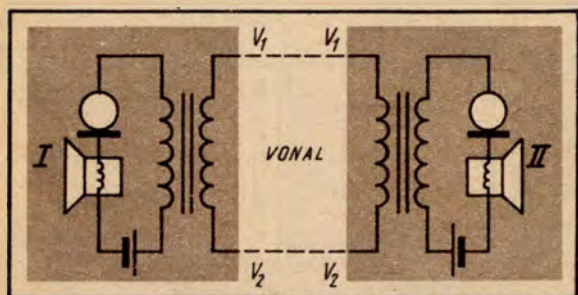
Az 1. ábrán látható a készülék „Beszéd”-áramköre. (Csengető áramkört azért nem rajzoltunk, mert az alábbi felhasználásban úgysem lehetne alkalmazni!) Működése egyszerű. Mindkét állomáson sorba van kapcsolva a mikrofon, a hallgató, a transzformátor primerje és a telep. Beszélgetés esetén a változó mikrofonellenállás hatására a zárt áramkörben váltakozó áram folyik, s a transzformátor szekunderról a vo-

nalra, a vonal másik végére kapcsolt transzformátoron keresztül a másik készülék hallgatójára jut. Ha a vonal egyik ágát földeljük (2. ábra), akkor is zárt az áramkör, a vonal egyik fémes vezetőjén és a földön keresztül.

Esetenként tapasztalható, hogy az egyetlen vezeték szigetelése sérült, vagy a vezeték teljes hosszában csupasz. Ezt az állapotot a 3. ábra mutatja. Ha ezt az ábrát jól megnézzük, végeredményben kiderül, hogy a két készüléket összekötő érintkezésre használható, de csöngetésre az ilyen vonal már nem igen alkalmas.

A 4. ábrán már merészebb kivitelű szemléltetünk: a vonalra csatlakozó transzformátor tekercsek mindkét vége földelt! Ha a két föld (F₁ és F₂) nem egészen azonos, 50–200 méter távolság e készülékekkel áthidalható. Többféleképpen juthatunk nem azonos földhöz! Először is úgy, hogy mindkét készüléktől 2–3 méterre leverünk egy-egy fémkarót különböző mélységre és megpróbálunk beszélni. Ha különböző

1



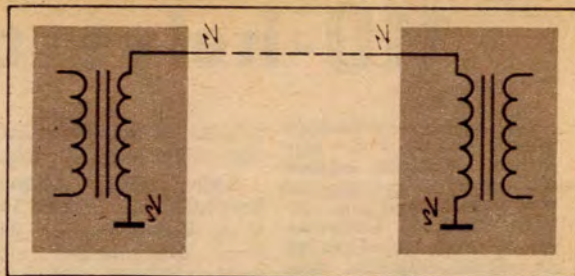
rétceket sikerült találnunk a talajban, akkor a beszélgetés sikerül. Ha nem, tovább próbálkozunk. A Duna partján áthidalható 500 méter is úgy, hogy az egyik vonal a Duna vize, a másik a part volt, kb. 10—15 méterre a folyótól! (A Duna „vezetőhöz” egy vízzel félig töltött, kikötött 5 literes tejeskannával csatlakoztunk. Táborhelyeken általában van vízhálózat, tehát egyik vezetőül ezt is felhasználhatjuk. A másik vezetőknek továbbra is másfajta „föld”-et kell keresni.)

A telefon használatához azután már csak azokat az időpontokat kell meghatározni, amikor beszélgetni akarunk. Ez feltétlenül szükséges, mivel csengetési lehetőség nincs.

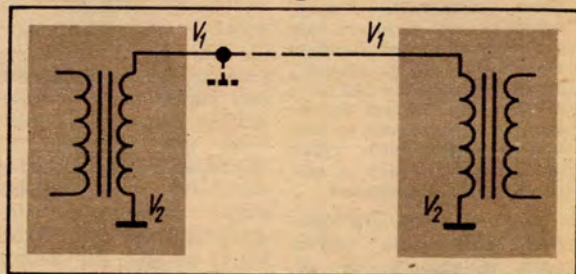
Az ismertetett elrendezés segítségével 2—300 méter átmérőjű területen a rádió műsorát is közvetíthetjük, ha a központi rádió-vevő készülék kimenőjéről különböző földpotenciálra csatlakozunk, valamint ha ugyanezt tesszük a különböző, korlátlan számú LB készülékkel is. A megoldás előnye, hogy nem üvölt a hangszóró egész nap, mert csak az hallgatja, aki igényt tart rá (5. ábra).

■ G—I.

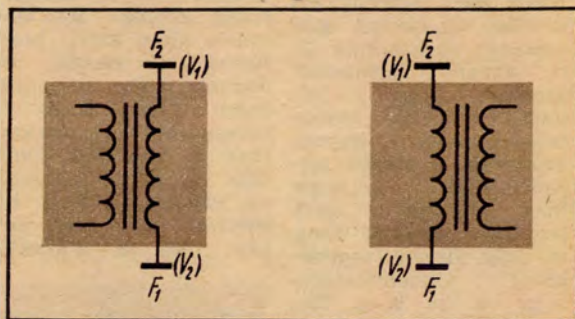
2



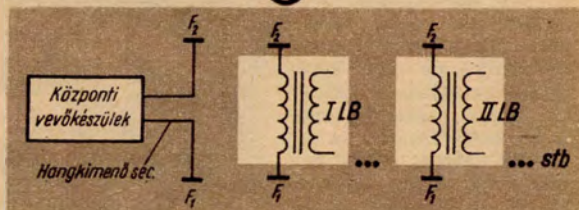
3



4



5



110-helyett-220

Sok villamos berendezés készült 110-127 V-ra. Egy részük külföldről származik, de hazai gyártású 110 V-os készülékeink sem működtethetők, ha hálózatonkat 220 V-ra kapcsolják át. Az előbbi csoportba főleg a szovjet és USA gyártmányú 127 V-os berendezések tartoznak; ezek rádiókészülékek, hűtőgépek, villanyborotvák stb. A másik csoport egyedei a mindennapi élet villamos-„aprócikkjai”, a csengőtranszformátortól a villanyógig, melyek egyébként kifogástalanok, s csupán az átkapcsolás miatt váltak egyik napról a másikra használhatatlanná.

A 110 V-os izzólámpák „átalakítása” ugyan nem lehetséges, de pl. csillárokból és többégős falikarokból felhasználhatók még, amennyiben ezekben az izzókat (párosával!) sorbakötjük (1. sz. ábra). Vigyázzunk azonban, hogy a két sorbakötött izzó azonos teljesítményű legyen, különben a kisebb teljesítményű izzólámpa kiég. (Pl. ha az egyik izzó 25, a másik 60 W-os, az Ohm-törvény segítségével kiszámíthatjuk, hogy a 25 W-os izzó áramfelvétele 110 V-ról 0,22 R, a 60 W-osé 0,54 A. Az ellenállások 500, illetve 204 Ω -ra adódnak. Ha az izzókat sorbakötjük és 220 V-ra csatlakoztatjuk, akkor az eredő áramfelvétel (220) 500+204/0,31 A-ra adódik. Mivel ez az érték jóval több, mint a 25 W-os izzó 0,22 A-es

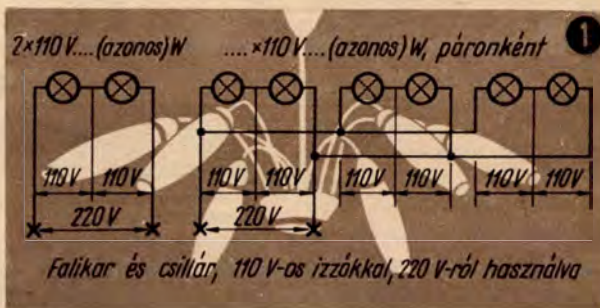
normál árama, az izzó igen rövid idő alatt kiég.)

Csengőtrafók, villanyborotvák, s egyéb 110 V-os kisfogyasztók 220 V-os üzemeltetése előtétellenállással célszerű. Az előtétellenállás lehet ohmikus, kapacitív és induktív jellegű. Ez utóbbi nem igen terjedt el, mivel helyszükséglete az egyéb előtétékekhez képest nagy, s elkészítése (egydi adatok!) több időt igényel. Az ohmikus előtét alkalmazása ott a legolcsóbb, ahol veszteséget (fogyasztást) kevésbé okoz; tehát az igen kis áramú és rövid működésű fogyasztók előtt. Ilyen fogyasztó pl. a csengőtrafó, melynek áramfelvétele olyan kicsi, hogy használata esetén az árammérő óra meg sem indul (2. sz. ábra). A villanyborotvák fogyasztása és működési ideje már nagyobb, továbbá az előtétben fellépő hő mértéke már nem enged meg az ohmikus

előtét alkalmazását. Ezért villanyborotvák-nál kapacitív előtétet kell használni (3. sz. ábra). A viszonylag kis fogyasztás miatt olyan kis kapacitás adódik (általában nem több mint 1 μ F) mely a legzsúfoltabb villanyborotvák belsejében is elfér, ha az előtét MP és ceruza kivitelű. Ha az elhelyezésnél mégis problémák adódnának, a zavaroszűrő kondenzátor értékét (azaz méretét!) kell csökkenteni.

Az akvárium levegőztetők fogyasztása nagyjából azonos a villanyborotvák fogyasztásával. Előtétlenül e készülékeknek is kondenzátort alkalmazunk.

(Az ohmikus előtét értékenek kiszámítása Ohm-törvény segítségével lehetséges. Először megállapítjuk a berendezés fogyasztását 110 V-ról, majd egy olyan ellenállást választunk, amelyen 110 V esetén a fogyasztón átfolyó áram-



mal azonos áram folyik át ($R = U/I$). A fogyasztó és a kiszámított ellenállás sorbakötése után 220 V-ra kapcsoljuk az áramkört, s a körben ugyanaz az áram fog folyni, mint 110 V-nál folyt a fogyasztón. Az ohmikus ellenállás értékének meghatározása után nézzük meg azt is, hogy milyen terhelhetőségű (teljesítményű) ellenállás szükséges; $W = I^2 R$.

A kapacitív előtétel méretezése szintén az Ohm-törvény segítségével lehetséges, de ez esetben R helyére a kondenzátor váltóáramú ellenállását kell behelyettesítenünk. A váltóáramú ellenállás $R_c = 1/\omega C$. Ebben az összefüggésben ω (körfrekvencia) = $2\pi f$, azaz hálózati váltóáram esetén (50 Hz) állandó, melynek értéke 314. (a C értéke Farad-ban adódik, ill. Faradban helyettesítendő.)

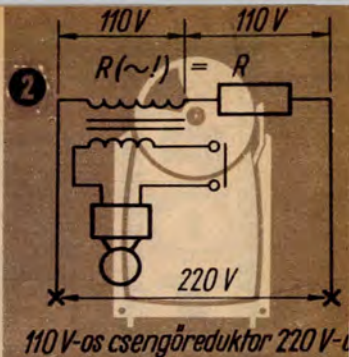
Valamivel nagyobb teljesítményű fogyasztók az asztali ventilátorok (Orion és EKA gyártmányok stb.), valamint a motoros hajszárítók. A hajszárító fűtőteste, s más fűtőtestes berendezések csak az esetben használhatók 220 V-ra, ha a fűtőszálakat kicseréljük. Kivétel a két-fűtőtestes, 1–2 kW-os villanykályha, amelynek fűtőszálait sorbakötvé üzemeltethetjük 220 V-ról. A motorok (ventilátor, hajszárító) átalakítása egyszerű módon lehetséges. Az indukciós

(nem kefések!) motorok két állórésztekercse párhuzamosan van kötve, így mindegyik tekercsen az össz áram fele folyik. Ha e tekercsek kötéseit megbontjuk és menetirányt helyesen sorbakapcsoljuk (4. sz. ábra), a kétrészes feszültségre (220 V) négyszeres ellenállású tekercs kapcsolódik, azaz mindegyik tekercsen ugyanaz az áram folyik át, mint átfolyt 110 V esetén; és az egyes tekercseken létrejövő feszültségesés is azonos lesz a régi feszültségeséssel. Így a motor teljesítménye nem változik.

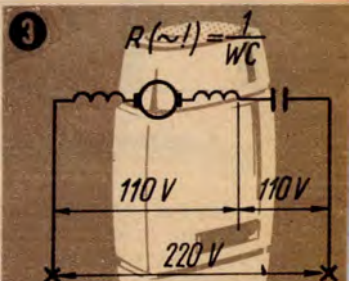
A kefések motorok két gerjesztőtekercse szintén párhuzamos kapcsolású, s e párhuzamosan kapcsolt tekercsekhez szorosán csatlakozik a forgórész (5. sz. ábra). Átalakításkor a tekercseket itt is sorbakapcsoljuk egymással, valamint a forgórészsel, továbbá egy — az armatúra ellenállással azonos értékű kiegészítő ellenállással.

A nagyteljesítményű 110–127 V-os fogyasztókhoz (hűtőgép, porszívó, parkettkeféző stb.) kondenzátoros előtétel a nagy méretek (nagy kapacitás) miatt nem alkalmazhatók. Itt célszerűbb a megfelelő teljesítményű 110–220 V-os transzformátorok használata. Ha e nagyfogyasztók motorjai a használat során tönkremennek (motor leégés, zárlat stb.) akkor azokat 220 V-osra tekercseltesük át.

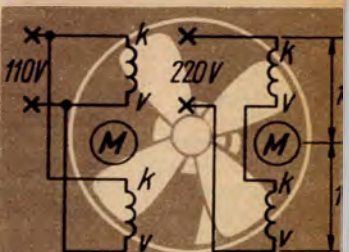
G—I.



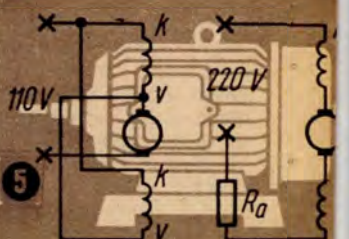
110 V-os csengőreduktor 220 V-osra



110 V-os villanyborotva 220 V-osra



Ventilátor 110 és 220 V-os hálózaton



Kefés motor 110 és 220 V-osra



Távkioldó

Sokszor megcsodálunk egy-egy közeli vadállat felvételt, s ilyenkor elhatározzuk magunkban, hogy mi is készítsünk majd hasonlókat. Próbálkozásunk azonban aligha sikerül, hiszen például a ház eresze alatt fészkelő fecske is az ember közeledésére azonnal felröppen, s már meg is hiúsította tervünket. De a leleményes barkácsoló fotóamatőr fényképezőgépére — váltóáramú reléből — „távkioldót” készíthet.

A között megoldás Exa típusú fényképezőgépre készült, de egy kis kezűgyességgel és találékonysággal ki-ki szerkeszthet más fényképezőgépre is kioldót. A felszerelésnél vigyázni kell, hogy a felerősítő lemez olyan vastag legyen, amely a bekapcsolás pillanatában fellépő erő hatására nem hajlik el, s így a behúzó karon

levő, kioldásra szolgáló lemez a kioldó gombot lenyomja. Arra azonban ügyeljünk, hogy a 220 V-os áram megfelelően szigetelve legyen.

AZ ELKÉSZÍTÉS

A vasmag és váz transzformátor lemezből készült —, keresztmetszete: $14 \times 14 \text{ mm} = 1,96 \text{ cm}^2$. A vasmag felső, horgony felőli végén, 1 mm^2 keresztmetszetű

vörösrézgyűrűt helyezünk el, abból a célból, hogy a relé meghúzott állapotban ne mozogjon. A vasmagot kb. 1 mm vastag sárgarézlemezek közé fogjuk és szegekkel erősítsük össze. A horgony $11 \times 14 \text{ mm}$ keresztmetszetű és szintén transzformátor lemezből készült. A lemezek célja az örvényáramok, illetve a melegedés kiküszöbölése.

A horgony magtól távolosó vége furattal van ellátva, s a horgony az ebben elhelyezett 3 mm átmérőjű és 22 mm hosszú acéltengely körül fordul el meghúzáskor. A tengely két végén egymástól 1,75 mm távolságban beszurást készítettünk, s az erre húzott rugó gátolja a tengelyt a kiesésben. A csévetest 29 mm hosszú és 36 mm külső átmérőjű, falvastagsága 2 mm; 220 V üzemenfeszültség esetén 5200 menetet tekercselünk rá 0,12 átmérőjű zománchuzalból.

Folyadék üvegbe töltésekor előfordul, hogy egy része a tölcser mellett kibugyborékol, vagy nehezen folyik át a tölcseren, mert az üvegben felgyülemlett levegő a szabad átfolysá gátolja.

Úgy segíthetünk ezen, hogy a tölcser és az üveg szája között légrést hagyunk, melynek következtében a tölcseren keresztül szabadon ömölhet át a folyadék, miközben a felesleges levegőt a résen kiszorítja az üvegből.

Ezt a légrést „előállíthatjuk” egy ruhaszárító csipesszel (a kép szerint) vagy más hezagkitámasztóval.



**Az EM
BEMUTATJA:**

az autószifont

hogy a víz a szénsavat tökéletesen elnyelje. Ezzel elkészült az üdítő szóda-
víz. Ha bort vagy szörpöt
töltünk a készülékbe és
megfelelő vízmennyiséggel

Folytatás a 18-oldalon.



A szénsavas szóda-
víz hozzátartozik a magyar
konyhához, mint a fekete-
kávé. Ezért mind több ház-
tartásban van házi szóda-
vízgyár, „Autószifon”,
amelynek szerkezetét, hely-
es kezelését, karbantartá-
sát, valamint apróbb hibái-
nak elhárítását tulajdono-
saik ritkán ismerik.

A készülék helytelen ke-
zelése, a karbantartás elha-
nyagolása, valamint az
anyag természetes elhasz-
nálódása sok apró, de bossz-
szantó hibát okoz. A szifon
helyes használatával, an-
nak karbantartásával, a hi-
bák házi javításával (a ké-
szen kapható alkatrészek
kicserélésével) ismeretjük
meg az „Autószifon” tulaj-
donosokat.

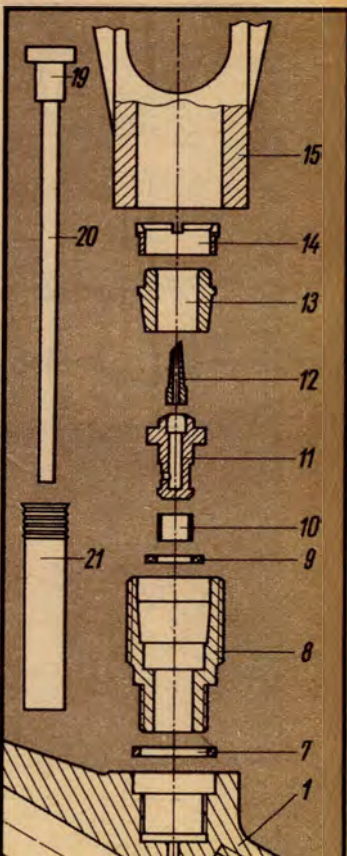
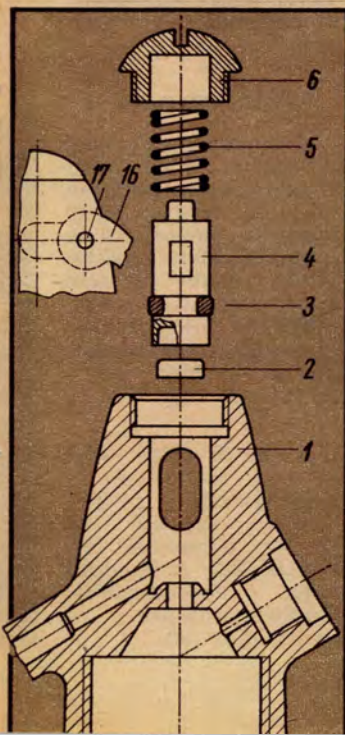
HASZNÁLATA

Megtöltés céljából a fejet
lecsavarjuk és a felvezető
csövet a csőgumival együtt
kiemeljük. A készüléket
függőlegesen tartva meg-
töltjük vízzel, s ha a víz
kibuggyant, a tartály tele
van. Ezután megrázzuk,
hogy a víz a nivócsőből le-
húzódjon. Utántöltés tilos!
Nivócső nélkül sem szabad
tölteni, mert az biztosítja a
szénsav számára az 1 liter
víz feletti szükséges légu-
ret.

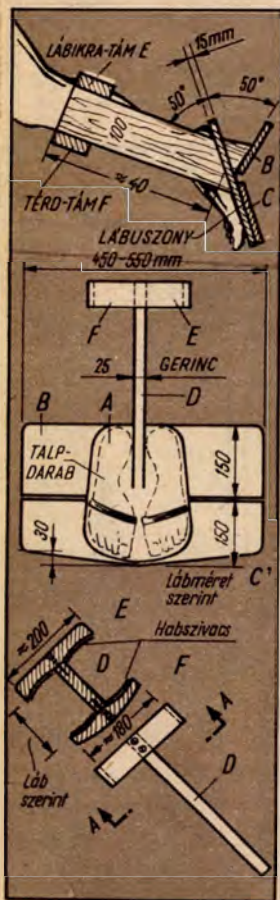
Töltés után visszahelye-
zük a felvezetőcsövet a
csőgumival együtt. A fejet
visszacavarjuk a menet
helyes illesztésével úgy,
hogy az jól zárjon. Ezután
a fejről lecsavart patron-
tartóba tele patron-
töltés, majd a patron-
töltést (nyakgumi)
nyílásába helyezzük úgy,
hogy annak pereme ne
gyűrődjön be. A patron-
töltést addig csavarjuk, amíg
a fúró a patron-
nyitja (a patron és a szűrő-
érintkezése után a csava-
rat lassítsuk), és hallható
a szénsav beáramlása. Az
áramlás megszűnte után
a szifont jól megrázzuk, s
néhány percet várunk,

AZ ALKATRÉSZEK „HIVATALOS MEGNEVEZÉSE

1 — fej, 2 — szelepbetét,
3 — tömítőgyűrű, 4 — sze-
leprúd, 5 — rugó, 6 — rugó-
állító anya, 7 — alátétka-
rika, 8 — szelepház, 9 —
alátétkarika, 10 — gumi-
membrán, 11 — szelep, 12 —
kiszűrőtű, 13 — tömítőbetét
(nyakgumi), 14 — szorító-
csavar, 15 — patronartató, 16
— nyomókar, 17 — csap, 18
— tartály, 19 — felvezető-
cső, 20 — csőgumi, 21 —
nivócső.



Úszógép, csak úszóknak



Aki úszott már békaember lábúszonnyal, tapasztalhatta, hogy milyen nagy mértékben növeli az úszony a teljesítményt. Igaz, jelentős erőtöbblet árán. A tengerparti államokban most egyre-másra szerkesztenek lábúszonyoknál is nagyobb teljesítményt nyújtó úszógépeket. Az egyik bevált és nagyon egyszerűen elkészíthető típust — kis módosításokkal, egyszerűsítésekkel áttervezve — ismertetjük most.

Előre felhívjuk a figyelmet, hogy az úszógép csak jó úszók teljesítményét fokozza. Olyanokét, akik vízben uraik mozgásuknak. Kezdő, gyenge úszók —, úszni nem tudók, ne is próbálkozzanak vele, **részükre az úszógép használata szigorúan tilos!**

AZ ÚSZÓGÉP

Két fő elemből —, a párhuzamos lábakkal „hajtott” lábevezőből és

a csuklókra erősíthető pillangóúszonyokból áll. Az utóbbiakat helyettesítheti egy egyszerű sík deszkalap is, mely kézzel előre tartva kormányfelületként szolgál. Egyik végére gumiszálas sebességmérő is erősíthető.

LÁBUSZONYT

a két alsó lábszár közé szorítható gerinc tartja. A gerinc előre néző végén, két, egymás feletti keresztléc támaszkodik a térdhajlat alatti lábikrarezre, illetve a térd alatti sípcsontra. A keresztlécek belső felülete idomuljon a láb méretéhez és borítsuk vékony habszivacs, vagy nemez csikkal.

A gerinc alsó vége szögben csatlakozik a talpdeszkaéhoz, melyen heveder, vagy szíj teszi lehetővé a lábfejek biztos fekvését. A talpdeszkára hevederpánttal csatlakoztathatjuk az úszony-deszkákat. A



felső túlzott nyitását a talpra szerelt támasztó-ék, túlzott zárását gátló-heveder akadályozza meg.

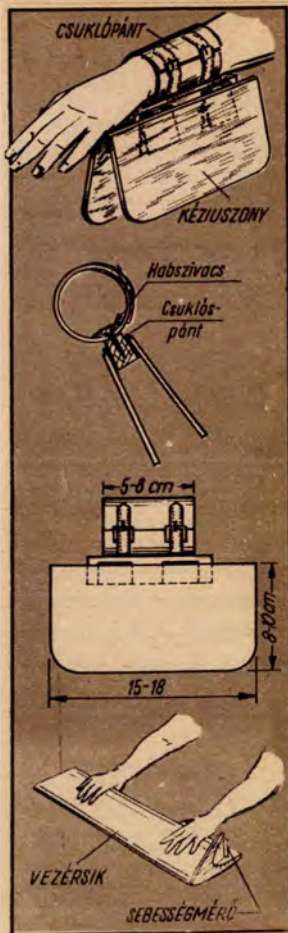
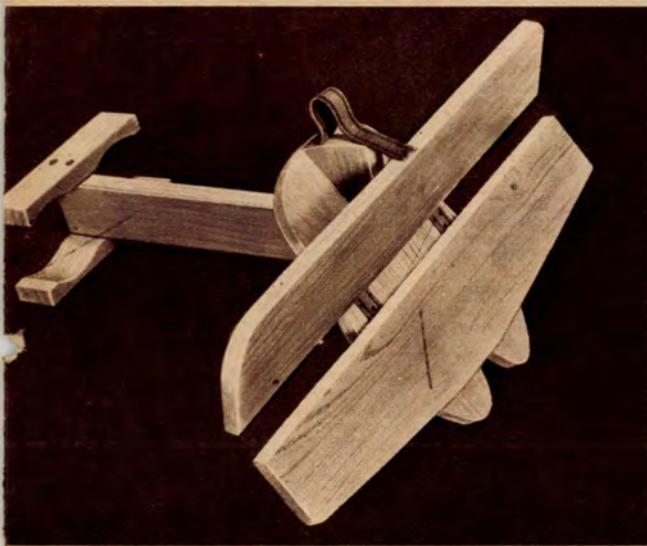
A CSUKLÓUSZONYOK

érszorítóhoz hasonlóan a csuklóra erősíthető szíjpánthoz csavarozott gerincléhez csatlakoz-

nak. A karonként két-két uszony pillangószárny szerűen nyílik. Túlzott zárásukat a közejük erősített gátlódarab, a túlnyitást pedig az uszonyokat a gerincléhez erősített (réz) csuklópánt gátolja.

A KORMÁNYSÍK

a csuklóuszonyokat helyettesítheti, fél collos deszka. Mellső élét gömbölyűre, a hátsót éleste reszeljük. Egyik végére fekvő V-alakú falemezdarabot szegeljünk. A V felső száráról könnyen csuklóan lógjon le egy $\varnothing 5$ mm-es alu-rúd, melynek szabad végén gumiszál húzza a V csúcsa felé. Ez a sebességmérő a víz ellenállásának hatására nyílik, s tájékoztatást ad a vízszonylagos sebességünkről.



ANYAGKÉNT

fenyődeszkát használunk. A lábuszonyhoz, gerinchez, keresztléchez, talpdarabhoz, gerincléhez $\frac{3}{4}$, a többi alkatrészhez $\frac{1}{2}$ collost. A darabokat erős hevederrel, csuklópánttal, réz facsarókkal, illetve csapó-lással erősítsük össze. Az úszógép darabjai le- és emelkednek.

ÜZEMBEVÉTEL

Először a lábuszonyt vegyük fel. Ülünk a medence, vagy kikötőstég szélére, lábaink a vízben lógjanak. Egyik lábunk fejét dugjuk a talprész hevederébe, s ezt a térdünket oldalvást illesszük a keresztlécek közé. Zárjuk lábunkat, s hasonlóképpen „vegyük fel” a másik oldalt is. (A levétel fordított sorrendben történik, de nem ülve, hanem a vízben. Ha kibújunk belőle, az uszony felemelkedik a felszínre.)

Ezután felcsatoljuk a csuklóuszonyokat —, vagy kézbe vesszük a kormánysíkot. Vízalatti

úszáshoz kell a légzőkészülék, vagy a szemüveg és a „snorkel” felvétele is. Lábbal lökjük magunkat a vízbe, s lábainkat (együtt) rúgjuk lefele. Ha elfeküdtünk a vízen, a lábak párhuzamos, együttes behúzásakor az uszony lelapul, kis ellenállás leküzdésével előrehúzzható. A lábak kirúgásakor viszont szétnyílik, a nagy felület szinte megtámaszkodik, nagy sebességgel rúghatjuk magunkat előre.

A kéztempó a gyorsúszáshoz hasonló lehet, az uszonyok előrehúzásakor összezárulnak, a „munkatempó” alatt kinyílnak.

NÉHÁNY JÓTANÁCS

A légalienállást csökkenteni, ha a láb- és kézuszony előre néző életgömbölyűre, a hátsót élesre, összefekvőre reszeljük. A láb szorosan illeszkedik az úszógéphez, de ha kell, gyorsan ki is lehessen abból lépni. Az úszógép egyes faalkatrészeit összeszerelés előtt háromszor kenjük át csónaklakkal, hogy a víz ne tegye tönkre. Felsőzni úszáshoz jobb a csuklóuszony helyett a kormánydeszka. Kormányzáshoz nyújtjuk hátra a lábunkat, várjuk meg a lábuszony záródását, s csak azután „kormányozunk”. **SZ—S**

Folytatás a 15-ik oldalról.

hígítjuk, kitűnő habzóbert vagy üdítő szörpöt kapunk. De ilyen használat után a készüléket alaposabban ki kell mosni.

TISZTÍTÁSA

A tartályt célszerű időnként alaposan kimosni. Kimosás előtt a nivócsövet kivesszük (régí típusnál kicsavarjuk, mert menetes, az újnál a nivócső-kulccsal kihúzzuk), mert különben a víz nehezen folyik ki. Ezután forró vízzel alaposan kimossuk, majd utána hideg vízzel többször öblítjük. A nivócsövet ne felejtssük el kimosni, majd visszatenni. A test nyakán levő külső —, valamint a patronartató — felillesztését szolgáló menetet időnként kevés, szagtalan vazelinnal kenjük be, hogy a menetek ne kopjanak, rágódjanak.

JAVÍTÁSA

A készülék tartozéka a kicsavarókulcs és a nivócső-kulcs. A kicsavaró kulccsal a készülék teljesen szétszerelhető, s így a rejtett hibák kijavíthatók,

valamint az elhasználadott alkatrészek könnyen cserélhetők.

Ha a fejben (1) levő nyak- és patronartató menet elkopott, legelőszerűbb a fejet kicserélni, vagy esetleg a meneteket felújítani. A csöpögés oka a szelepbetét (2) vagy a tömítőgyűrű (3) elhasználadása, amelynek anyaga puhagumi. Könnyen cserélhető, de pótolható házilag is. A fej laza felcsavarása vagy a csögumi (anyaga puhagumi, könnyen pótolható) elhasználódása is okozhat csöpögést. A szénsva szűrése esetén a tömítőbetétet (13-as nyakgumi) kicseréljük (ára 70 fillér, könnyen beszerezhető).

Ügyeljünk, hogy a kiszűrőtű (12) ne tömődjön el, ezért időnként ellenőrizzük, s az eltömődést tüvel piszkáljuk ki. Ha a kiszűrőtű eltörtött 5,20 Ft-ért újjal pótolható. A víz rozsdázott a szelepen (11) levő gumimembrán lecsúszása vagy elhasználódása okozza. A membránt (kerékpárszelep, ára 5 fillér) vagy visszatesszük, vagy kicseréljük.

Előfordul, hogy a tű nem

szúrja át teljesen a patronát. Ilyenkor vastagabb alátét karikát (9) teszünk be, vagy azt megduplázjuk (anyaga pvc, ára 20 fillér, esetleg magunk is készíthetünk ilyent).

Ha a szénsva behatolt, de a víz nem folyik ki, a felvezetőcső a fenékre csúszott. A cső felső végét a csögumi felső peremével egy szintbe állítjuk, s a hiba máris megszűnt. Ha a nivócső laza illesztésű, nem tartja a nivót, túltöltődés következhet be. A túltöltődés következménye a tartály esetleges megpúposodása. A készülék még használható, de óvakodjunk az újabb túltöltésről.

A többi alkatrész ismeretelésére nem térünk ki, mert azok kopása minimális, cseréjükre nincs szükség. Az említett néhány hibaforrás ismeretében, most már módunkban áll a gyorsan elhasználódó alkatrészek tartalékéért beszerzése, esetleg házi javítással pótlása.

Az autózifon legtöbb alkatrésze a Fővárosi Javító és Szerelő Vállalat (Bp., VIII., József körút 72.) alatt beszerezhető.

A nyári zöldség- és gyümölcsbőség idején gondoljunk a téli hónapokra, és tegyünk el minél több gyümölcsöt.

A befőzésnél is régebbi, olcsóbb és több vitamintartalmat megőrző eljárás az aszalás. A leggyakrabban aszalt szilva és alma mellett nagyon jól aszalható a körte, cseresznye, meggy, középéprő kajszli és a szőlő is. A zöldségfélék közül a hagyományos petrezselyem zeller és kaporzöldön kívül a zöldpaprikát, sóskát, spenótot érdemes aszalni.

Az aszaláshoz előkészített gyümölcsöt, zöldséget a száraz leszedése után megmossuk. Az almát, nagyobb körtét 4-8 gerezdre felvágjuk, a magházrészét eltávolítjuk. A cseresznyét, meggyet kimagozzuk, a kajszit ketté bontjuk, a szőlőfürtöket pedig több kisebb fürtre szedjük szét. A zöldpaprikából kifejtjük a magházat, s ugyancsak felszeleteljük. Gyorsabban szárad a körte, szilva, szőlő, ha kis kosárba téve, egy-két percre forró vízbe mártjuk. Különösen finom szilvaaszalványt kapunk, ha a forró víz után hirtelen hideg vízbe tesszük, mert ekkor a héj megpuhul, könnyen lehúzható, s csak a húsrészt aszaljuk. (Ez a módszer lekvárfőzésnél is hasznosítható.) Hogy eredeti színüket megtartsák a többi gyümölcsféléséget célszerű kénes oldatba mártani. (1 liter vízben oldjunk fel 10 g borkósavat, majd 2 db 10 g-os káliummetabiszulfit tabletát, amelyeket borászati szakboltokban kaphatók.)

Az így előkészített néhány kg gyümölcsöt leggyorsabban tiszta papírlapra, egysorosán kiterítve — az almát, körtét, kajszit erős cérnára felfűzve napon száríthatjuk. Az aszalandó gyümölcsöt legyek ellen molinó-hálóval (RÖLTEX boltokban árúsítják) vagy más ritkaszővésű terítővel takarjuk le. A kiterített gyümölcsöt többször forgassuk meg. A szárítást akkor fejezhetjük be, ha a ketté tört aszalvány már közepén sem nyers. A szilvánál, amikor már mozog benne a mag.

HÁZI ASZALÁS



Sütőben is aszalhatunk. A legalacsonyabb fokra állítsuk a sütőfűtést, hogy ne égessen, hanem csak szárítson a tűz. Aszalás közben a sütő ajtaját kicsit nyissuk ki, hogy a képződő gőz eltávozhasson. A sütőajtó nyitásával szabályozható a szárítási hő-

mérséklet —, amely aszalványonként eltér —, s melyet kis hőmérő segítségével ellenőriztünk.

Az alma, körte, cseresznye, meggy aszalásához 70-80 C° hőmérséklet a legalkalmasabb. A zöldségféléknél valamivel alacsonyabb. A szilvát, kajszit, szőlőt viszont 50-60 C°-on kezdjük aszalni, 2-3 óra után vegyük ki, és hagyjuk lehűlni. Ezzel megakadályozzuk a gyümölcs felrepedését. Majd ismét viszatéve 80-85 C°-on teljesen kiszárítjuk.

A sütőteret jobban kihasználhatjuk, ha a sütőbe illő, egymásra helyezhető „cserényeket” készítünk. Ezek tulajdonképpen alul lécráccsal, vagy nem rozsdásodó drótszövevel lezárt lapos (5 cm) oldalú ládák. Mivel fontos, hogy közöttük is kiáramolhasson a páráslévegő, a szélekre szögeljünk 2-3 cm vastag lécdarabokat, távtartónak. A cserényekre is csak egyszerűen és rázógassuk meg, hogy egyetlenesen szétterüljön.

Nagyobb mennyiségű aszalvány előállításához, (vagy sütő hiányában), készítsünk tűzhegyre, kis kályhára állítható 6-8 cserényt befogadó „aszalószekrényt”. Előli nyitható

Folytatás a 20-ik oldalon





Horog-nesz



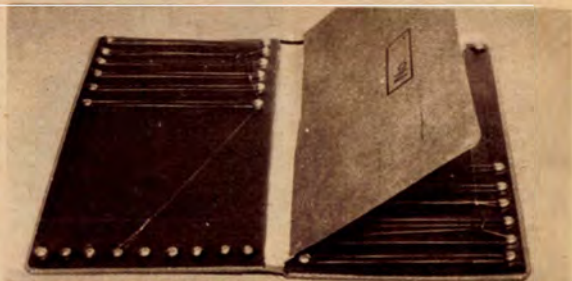
Az előkével felszerelt különféle méretű és rendeltetésű horgok a szakszerűtlen tárolás miatt összegubancolódnak, a damil, a szilon törik, lassú, körülményes a horogcsere. Mindez elkerülhető a „horogtartó könyvecske” elkészítésével.

Egy régi könyvtáblát kb. 24×14 cm-es méretre vágunk, majd abba bőrlukasztóval a minta szerint 42 lyukat készítünk. A lyukakba 10 mm-es bőrszegecseket tegyünk,

ráhelyezzük azok kupakját és egy kalapácsütéssel rögzítjük. A könyvtábla két lapja közé egy kartont erősítünk, hogy a két lapon levő horgok ne akadhassanak össze. A rögzített, egymással szemben levő csőszegekre befűző gumikat teszünk és kész a zsebben elférő horogtartó könyvecske.

A horgokat egyik gumiszálba akasztjuk, majd a horogzsinór hurkát, — a gumi megfeszítése után a közeli szegfejlére illesztjük.

MAROS PÁL



HALBÁRKA, — MŰANYAGBÓL

Hosszú időn át élve marad a kifogott hal, ha számára megfelelő tartályt készítünk. A „halbárka” teteje 4—5 cm vastag polisztirolhab (hungarocell), amely nem szívja magába a vizet, úszik a víz tetején. Huzalból hajlítunk hozzá két fület, amelyek szárait átszűrjük az anyagon és végeiket visszahajlítjuk. A tartály oldalai és fenékrésze vékonyszálú, sűrűszövésű műanyag háló (pl. szúnyogháló), amelyet felülről visszahajtvá ragasztunk, vagy szegelünk a polisztirol habanyaghoz. A tartály fedőlapján vágjunk nyílást. Dugóját zsineggel kössük az egyik fülhöz, míg a másik fül se-

gítségével az egész tartályt kössük ki — egy hosszabb zsinórral — a csónakhoz.



FORRASZTÓ ISKOLA

A múlt számunkban indult új technológiai sorozatunkban először a rádió és televízió alkatrészek lágyforrasztásával foglalkoztunk. Most nagyobb alkatrészek és különböző fémek (alumíniumot kivéve) lágyforrasztását mutatjuk be.

A nagyobb darabok lágyforrasztásának előfeltételei: a munkadarab forrasztáshoz előkészítése, az oxidok eltávolítása, a felületek zsírtalanítása, a folyósítóanyag kiválasztása, a lágyforrasztók (kötőfémek) és a megfelelő páka kiválasztása.

A FORRASZTÁSI KÖTÉSEK KIALAKÍTÁSA

Két alkatrész egyesítésénél lényeges a várható igénybevétel ismerte. A forrasztott kötés szilárdságát lényegében a következő tényezők határozzák meg: az illesztés módja és mérete, a forrasztási hőmérséklet, az alapfém és a forrasztó, valamint a belőlük képződött ötvözet szilárdsági tulajdonságai és végül a forrasztási munka minősége.

Az illesztések kialakításai a következők: tompa, ferde, átlapolt, tompa-átlapolt, fecskefarkú, megerősített. Az átlapolás szélessége a munkadarab vastagságának 1-3-szorosa legyen. A munkadarabok között forrasztási hézagra azért van szükség, hogy a forrasztó oda akadálytalanul befolyhasson, kitölthesse az illesztéket.

Az alkatrészeknél az optimális forrasztási felületek kialakítására törekedjünk, hogy a forrasztó a hézag teljes hosszában beszívódhasson. A forrasztáshoz alkalmazott különböző illesztések helyes méretezését az 1. ábra mutatja. E néhány kötési megoldás barkácsos munkánk elvégzéséhez általában megfelel.

AZ OXIDOK ELTÁVOLÍTÁSA — ZSÍRTALANÍTÁS

A fémek felületén a levegő oxigénjének hatására — a nemesfémek kivételével — oxidréteg képződik. A forrasztási munkák elvégzéséhez ezt az oxidréteget drótkéfével, kaparóval, vagy csiszolóvászonnal, majd a legelterjedtebb kémiai módszerrel eltávolítjuk.

Igen sokféle pác terjedt el, melyeknek alapja a kénsav, salétromsav, sósav. E savak vagy savkeverékek



Körszerű forrasztó berendezés modellezők részére, alkohollal működik.

nemcsak a forrasztás előtt, hanem a forrasztás alatt képződött oxidok eltávolítására is alkalmasak.

Az alkalmazandó pácot a fémek tulajdonságainak megfelelően kell megválasztanunk. Például acélhoz és ötvözetekhez kénsavat, sósavat, foszforsavat és salétromsavat vagy keverékeket használjuk. Legelterjedtebb a sósav. A rézhez, valamint a nikkelhez és ötvözetekhez kénsavas pácot használjuk. Nagy nikkel-tartalom esetén salétromsavas pácot. A maratás befejeztével a marató folyadékot azonnal mossuk le, mert visszamaradás esetén újabb oxidréteg keletkezik. A forrasztandó felü-

let legegyszerűbb zsírtalanítása a steril benzinnel történő lemosás.

FOLYÓSÍTÓANYAGOK

A lágyforrasztáshoz használatos folyósítóanyagokat két csoportra: a szervesen, ill. szerves alapanyagú folyósítókéra osztjuk.

A szervesen alapanyagú folyósítószer a ammóniumklorid, (közismert névvel szalmiáksó), amely vízben oldható fehér só. A keletkező sósav a jelentkező oxidokat kloridokká alakítja. A szalmiáksó a páka felületét is tisztítja.

A cinkklorid vízben könnyen oldódó fehér só. A forrasztás hőmérsékletén a levegő nedvességével sósavgázt fejleszt, mely a jelenlévő oxidokat kloridá alakítja. A cinkklorid a lágyforrasztás leghatékonyabb folyósítószer. Használatát korlátozza erős nedvszívó tulajdonsága. A forrasztás helyén visszamaradó folyósítószer vizet szív magába és a keletkező sósavgáz utólagos korróziót eredményez. Ez elsősorban vason, rézen, rézötvözeteken mutatkozik.

Tisztán cinkkloridot, vagy ammóniumkloridot folyósítószerként csak ritkán alkalmazunk. Legtöbbször a két só keverékét használjuk. A keveréssel szabályozni lehet a sókeverék olvadáspontját és ezzel a felhasználási területét.

FORRASZTÓVÍZ, FORRASZTÓKENŐCS

A forrasztóvíz a lágyforrasztáshoz általában használt folyósító. Koncentráit sósavban horgany darabkákat oldunk feleslegben. Az így előállított cinkklorid tartalma kb. 50%.

A legegyszerűbb forrasztókenőcsöt forrasztóvízhez keményítőséval történő összekeverésével kapjuk. Egy másik recept: 10 g ammóniumkloridot 90 g savtala-

nftott ásványolajjal keverjünk. Előállíthatunk forrasztókenőcsöt úgy is, hogy 25 g ammóniumkloridot 75 C°-on 100 g vazelinrel keverjünk össze.

Forrasztóolajat készíthetünk, ha koncentrált ammóniumklorid-oldathoz mintegy 40% glicerint adunk.

A fenyőgyantából és ammóniumkloridból álló forrasztógyanta átmenetet képez a szerves folyósítószerkezhöz. Ilyen pl. 25 rész ammóniumklorid, 15 rész marhafaggyú és 15 rész olaj keveréke.

Osj idők óta használt szerves alapanyagú folyósító a gyanta, amelynek viszonylag gyenge oxidálóképessége csak lassú forrasztást tesz lehetővé, és a forrasztási hely alapos mechanikai tisztítását teszi szükségessé. E hátránnyal szemben a gyanta előnye, hogy maradékai a forrasztási helyen nem okoznak korróziót.

FORRASZTÓK

A lágyforrasztó anyagok olvadáspontja 500 C° alatt van. Nehézfémeket: ónt, ólomot, kadmiumot, horganyt stb. tartalmaznak. Barkácsoláshoz legalkalmasabb az ónforrasztó. Minősége többféle: 25, 50, 70%-os, azaz ennyi az óntartalma. Olvadáspontjuk az óntartalom növelésével csökken. Alkalmazhatunk ólom-ón-alapú forrasztót is, hátránya, hogy lassan dermed. Az ólom-kadmium-forrasztó sokban pótolja az ónforrasztót.

FORRASZTÓPÁKA

A barkácsolásnál általában használt forrasztási módszerek: a pákaforrasztás és ritkábban a lágyforrasztás. Pákafajták: kályhában melegíthető, villany-, benzin- és gázláng hevítésű. Nagyméretű, vastag darabok forrasztásához a pákák már nem alkalmasak, mert a felület kellő felmelegítéséhez 500 C° feletti hő szükséges. A legerjedőbb eszköz a benzin-forrasztólámpa. (Lásd: EM 1965. 3. sz. 28. old.)

A külső hőforrással mele-

gíthető pákák kevésbé célszerűek, mert hőleadásuk gyors, 1–1,5 perc. de előnyük, hogy bárhol alkalmazhatók. A villanypákák hálózatról működtethetők, velük folyamatos forrasztás végezhető, hőmérsékletük szabályozható. Az általánosan használt villamospákák 200–500 W teljesítményűek.

A forrasztandó felület nagysága, valamint az anyag vastagsága meghatározza a páka nagyságát.

A FORRASZTÁS

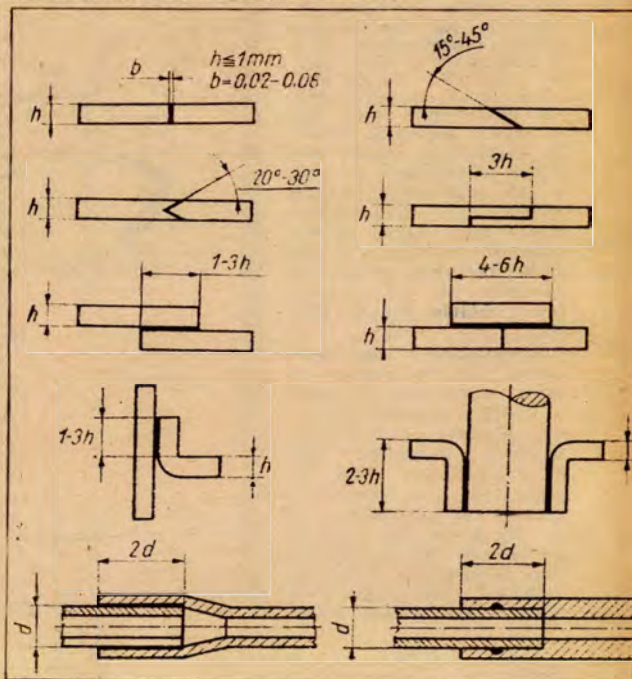
A munkadarabokat forrasztás előtt előkészítjük, valamint a pákát is megtisztítjuk. Forrasztás előtt közvetlenül folyósítóanyagot teszünk a felületre. Ezzel biztosítjuk forrasztás közben a felületen képződő oxid folyamatos eltávolítását és azt, hogy a forrasztó képes legyen akadálytalanul szétfolyni.

A megtisztított pákát a megfelelő hőmérsékletre hevítjük, majd a hegyét hozzá nyomjuk a forrasztó-

hoz, ez a hő hatására megolvad, a páka csúcsára tapad, s így az előkészített forrasztási helyre vihető. Itt addig tartjuk, míg a munkadarabok is felhevülnek a kívánt hőmérsékletre és a forrasztó a forrasztási hézagot — szétfolyna — ki nem tölti. Ha a páka túlságosan meleg, nagy mennyiségű forrasztóanyagot olvaszt el, s így nehéz az egyenletes olvasztás. Ha alacsony a páka hőmérséklete, nem meglelti fel kellően az alapfémét, s a forrasztó kihül.

Nagy hőfokon a forrasztó oxidálódik. Az oxidok megszakítják a kötés folyamatoságát, csökken a szilárdsága.

Ugyeljünk a páka egyenletes és egyirányú mozgására. A forrasztás utolsó művelete a forrasztott felületek megtisztítása a folyósítószer-maradéktól, mert visszamaradásuk az alapfém későbbi korrózióját okozhatja.



Divatba jött az utazózsák. Mind több és több ember utazik évente többször is. Különösen most nyáron, a campingezés, csónaktúrák és üdülés szezonjában. S ahogy öltözékünk változik a divat és ésszerűség szerint, úgy alakul az utításkák formája, anyaga is. A mai ember ritkán csomagol merev, nehéz bőröndbe. A sportszákot kiszorították a neszszert, s a vízhatlan anyagból készült nagyméretű utításkák a koffert. Ezekbe a puha, könnyű, csinos utításkákba és utításkókba könnyebb a csomagolás, befogadóképességük is nagyobb. Korszerű ruhatárunk (köztük holmi és gyűrhetetlen anyagok) kényelmesen elfér benne. Ezért az utazózsákok egyszerűbb, házilág is előállítható változatait mutatjuk be olvasóinknak:

Először az 1 méter magas, úgynevezett **matrózszákot** ismertetjük (1. ábra). Alja 40 cm átmérőjű kör. A zsák palástja kiterített állapotban 130×108 cm. A rövidebb oldalon 8 cm-t visszahajtva levarrjuk, majd elosztva 8 karikát ütünk bele a zsinór számára. Az élek mentén erősen összevarrjuk, majd a fenékrészt is sűrű öltéssel rögzítjük. Annak ellenére, hogy zsákunk erős vitorlavászonból, vagy más vízhatlan anyagból készül, az alapkörhöz duplán kell venni az anyagot, sőt még 4 cm szélességű kereszt-pánttal is megerősítjük, hiszen ez a „talpa” az utításkának. A zsák nyitott állapotban tehát 40 mm átmérőjű, 100 cm magas, felső oldalán nyitott henger.

A paláston a zsák peremétől kb. 10 cm-re az egyik, majd ettől 20 cm-re a másik tartópántot a fűlek végeivel együtt sűrűn levarrva rögzítjük úgy, hogy előzőleg a fűlek végeit 2–2 cm hosszan a pántok alá helyezzük. A 2 db fül 4 cm széles és 42 cm hosszú. Közvetlenül fölötte helyezkedik el az összehúzott zsák száját fedő 32×20 cm-es ovális alakú

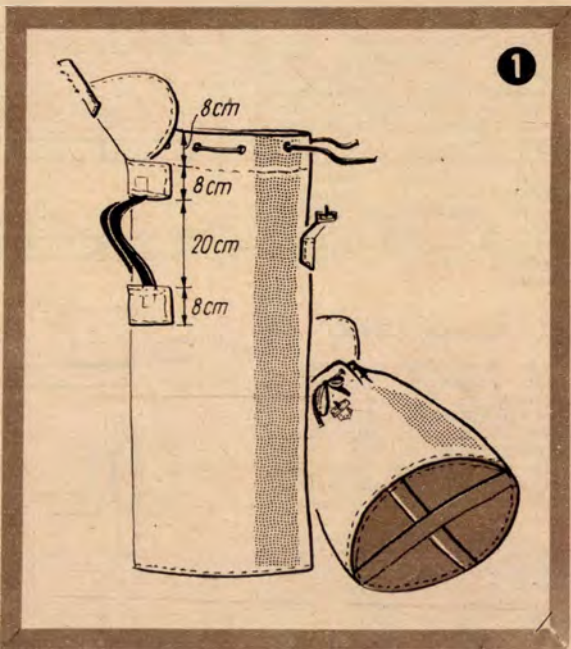


UTAZÓZSÁK

anyag, a rajta lévő 14 cm hosszú és 4 cm széles pánttal, mely az ábrán is látható, szokásos módon zárja a zsákot. A kész és telepakolt zsákot azután akár vállra véve, akár hátizsákként, akár a fülénél fogva szállíthatjuk.

Másik utításkunk táskaszerűbb; a 2 db 30 cm átmérőjű kör a 90 cm hosszú zsák mindkét oldalát összefogja (2. ábra). Oldalán zippzárral nyílik. A húzózárat két oldalán, a fogásnak szánt 3 cm széles, de duplán vett pánt teljes hosszában végig kíséri. A két pánt hossza 100 cm, hogy jó fogást biztosítson. A húzózárat két oldalára egymástól 30–30 cm távolságra két-két pántot varrunk úgy, hogy a pántok ezek alatt elhúzóhatók legyenek a tetszés szerinti szállítás céljából.

A harmadik, a „**esőzsák**” elkészítése a legegyszerűbb, s az csónaktúrához a legalkalmasabb (3. ábra). 100 cm-es darab anyag kell hozzá, 80 cm szélességben. A hosszanti oldalt összevarrjuk, a két keskeny oldalt pedig úgyne-



ÖTLET PARÁDÉ

HANGULATLÁMPA

Anyaga két darab női fonott dívatkosár, és egy konyhai törülköző-szárító (fából). Mindkettő olcsón beszerezhető bármely faáru boltban. A két kosár fedelét és fogantyúját levetem, és nyílásukkal lefelé fordítva akasztottam fel őket a törülközőtartó egyik-egyik szárára. Egyik kosárnak lejjebb kell lógni, mint a másiknak, mert úgy mutatósabb.

A huzalt a törülközőtartóra fonva helyeztem el, amint az a képen is látható, de lehet lógatva is.

A két tartó szárát kb. 15–20°-ra állítottam be, és a szoba egyik ajtajának a keretére erősítettem fel a rekamié fölé. A két kosárba egy-egy 25 W-os égőt tettem. Az egész a huzallal, a billenő kapcsolóval stb. 90–100 Ft-ból előállítható.

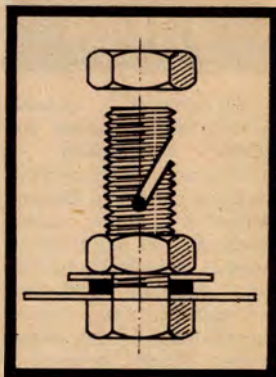
NÉMETH ANDRÁS



ALKATRÉSZRÖGZÍTÉS FORRASZTÁS NÉLKÜL

Különösen jól alkalmazható próbasasszignál. Megtakarítható vele a forrasztással járó idő, valamint a villamos energia. Az ötlet lényege: az M3-as csavarokat lombfűrésszel oldalról bevágjuk, vagy előfűrés után hosszanti nyílást készíttünk rajta. A sassziba erősített csavarok kivágott réseibe bedugjuk a huzalvéget és egy anyával rögzítjük. E módszerrel azok is építhetnek készüléket, akik nem rendelkeznek forrasztópákával.

HORVÁTH PÉTER
tanuló

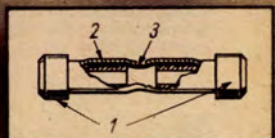


BANÁNDUGÓ CSATLAKOZTATÓ

Rádióamatörködés, vagy egyéb villamos barkácsolás közben gyakran előfordul, hogy két banándugót kell egymással csatlakoztatni. Két banándugó csatlakoztatása minden tekintetben kifogástalanul megoldható az ábrán látható csatlakozóhüvellyel. Elkészítéséhez 2 db szigetelt fejű banánhüvely (1), egy kb. 25 mm hosszú, kb. 5,5 mm belső átmérőjű pvc csődarab (2) és egy kb. 33 mm hosszú többszálás csupasz vezetékdarabka (3) szükséges. A készítés módja: a vezetékdarabkát a pvc csővön át dugjuk, a csőből kiálló, kb. 5–5 mm hosszú végét a cső külső felületére visszahajtjuk, majd a banánhüvelyeket a csődarabkába bedugjuk, illetve behajtjuk a szigetelőanyagból készült banánhüvely-fej és a csődarabka ütközéséig. A pvc csődarabot esetleg fel is melegíthetjük, hogy a banánhüvely menetes része könnyebben legyen bedugható. A vezeték kiálló végét a pvc cső alatt késsel levágjuk, s készen van a teljesen szigetelt, érintés- és zárlatbiztos csatlakoztató hüvely.

Ha a két banánhüvely összekötő többszálú vezeték darabka helyett egyetlen szál megfelelően yálasztott vezetékét használunk, a csatlakoztató hüvely egyúttal biztosíték is.

ZAJKY ISTVÁN



Olvasóinknak ajánljuk

Szentirmai László:
Háztartási villamos me-
legítő készülékek. A
Táncsics Könyvkiadó
nagyon várt és hasznos
könyvet adott közre,
melyben az elektromos-
sággal hevített háztar-
tási gépeket részletesen
bemutatja az ismert
nevű szerző. (A könyv
címe kissé kevesebbet
mond a tartalomnál.) A
nagyon szemléletesen
megírt könyv nemcsak
a készülékeket, de elvü-
ket, szerelésüket is is-
merteti. A kemény kö-
tésben, 293 oldalon 223
ábrával megjelentetett
kötet ára 25,50 Ft.

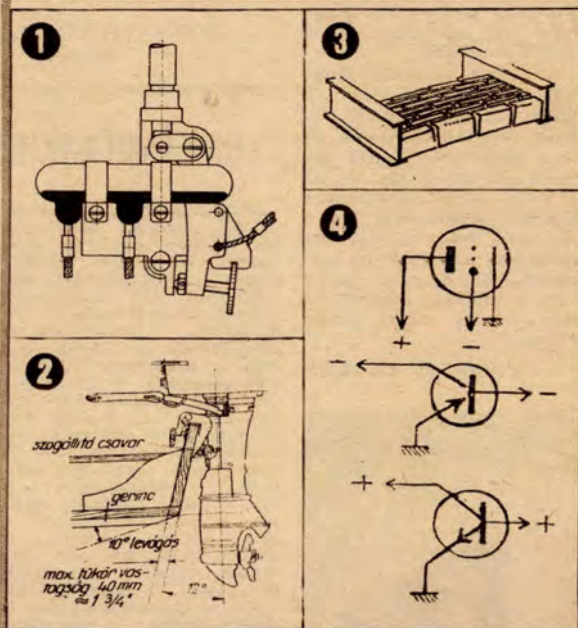
Hajdú Teréz: Műanyagok a háztartásban. A Táncsics Kiadó „Kis Technikus” sorozatának legújabb, 5,20 Ft árú füzetje a műanyagok lakáson belüli alkalmazásán túl bemutatja az egyszerű eszközökkel, műanyagból készíthető háztartási apróságok egész táráát — azok anyagait, elkészítésük módját.

NYÁRI EZERMESTER VIZSGA

1. Milyen háztartási készülék fontos eleme látható a rajzon?
2. Mekkora a motorcsónakok szabványos fartükör magassága, normál farmotorhoz?
3. Hogyan nevezik az ábrán látható, enyhén ívelt boltozatot?
4. Melyik tranzisztor P—N—P típusú?
A felső, középső, vagy az alsó?

Júniusi megfejtések: 1. Vörös szűrő, 2. Csúszás, vagy slip, 3. Az „A” jelű nyújt fokozottabb védelmet, 4. Víz-zel.

Könyvjutalmat nyertek: Nemecek Piroska Budapest, Kelecsényi Irén Budapest, Lázár Tibor Budapest, Polczky Jenő Budapest, Hollós János Gönyű.



EZERMESTER

A Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség
Központi Bizottságának barkácsoló folyóirata.

1963. július IX. 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. Csekkszám: egyéni: 61253, közületi: 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámjára). (INDEX: 25.213.) — Közlésre alkalmatlan, beküldött kéziratokat, képeket, rajzokat nem örzünk meg és nem juttatunk vissza.

65.7716 Egyetemi Nyomda mélynyomása. Budapest

AZ ÉPÍTÉS SORRENDJE

Üntünk ki betonból két 4 méter hosszú, 30x30 cm keresztmetszetű betongerenda alaptestet úgy, hogy hosszabban alsó felük a földben legyen. Felső síkjuk középebe már a kiöntésekor helyezzünk el fagerendát a háromszögletű keretállások csavarral való rögzítéséhez. A csavarokat előre kell behelyezni. A betontestek kötése után közülük területét töltjük ki száraz salakkal. (Szükség esetén a beton-alap téglafalazással is helyettesíthető.)

AZ ÉPÜLET VÁZSZERKEZETE

7 db keretállás, 70x35 mm-es fenyőfából összezsapozva, és a felső sarkoknál enyvezett lemezzel merevítve. Az alsó összekötéseken csavarozzuk át a talpgerendában levő csavarokat. Ezután helyezzük el a vízszintes irányú összekötéseket: hármát-hármát oldalanként, és egyet a csúcsban.

AZ ELKÉSZÜLT VÁZSZERKEZETET FEDJÜK BE

5 mm vastag farostlemezzel, majd bitumennel ragasszuk rá legalább egy réteg kátránypapír lemezt. Alulról felfelé haladva borítsuk rá az oldalanként négy darab 4x1,2 méteres, 5 mm vastag eternitlemez bukolatot és csavarokkal erősítsük a favázhoz úgy, hogy azok egyben tartásuk a következők eternitlap leszorító lemezt is. Az eternitlapok legalább tíz centiméteres fedésben legyenek, így elkerülhető a beázás, és a csavarozások helye is biztonságosan rejtve marad. A két háromszögletű végfalat a rajz szerint osztásokban, kétoldalt lemezzel keretszerkezetből készítsük el. A belső lemezest farostlemezből, a külsőt itt is eternitből. Az összes látható fafelületet és a farostlemezt is fessük be csónaklak-

„A” Vikend-ház

Minél zsúfoltabbak a városok, és minél nagyobb lakóegységekbe tömörülnek az emberek, annál inkább növekszik a vágy, hogy a pihenés heteit csendben, a természettel szoros közelségben tölthessük el. Ez a vágy sok tévedést is okoz. Kevesen érzik ugyanis, hogy a nyári üdülésnek meg vannak a sajátos formái —, életritmusban, életmódban, s az ezt elősegítő környezet eszközeiben is. A hétvégi ház városias túlméretezettsége, s az abból adódó sok házimunka, meg felesleges költség gátolja a pihenést.

Ezért egyszerű, olcsó vikendház elkészítéséhez adunk tervet. Az „A” betű formájú építmény két felnőttből és egy gyermekből álló kis család idényjellegű nyaralója, könnyen össze- és szétszerelhető, javítható. Külső formája hangulat-keltő sátoralakjával jól idomul a tájhoz. Ha nincs különösebb akadálya, tájoljuk úgy, hogy a terasz délre nézzen: az árnyékoló ponyva így mindig ad árnyékot.



PONYVA

LÖLNÉZET

OLDALNÉZET

HÁTSÓ NÉZET

kal, mert az vízmentes, tisztán tartható és védi a fát. Ajtókat, ablakokat elég egy rétegűre csinálni, télen úgys tanácsos a két végfalat ritka rácsszerkezettel lezárni. Csak a végfalak eternitjét fessük színesre!

HŐSZIGETELÉSKÉNT

a víz belsejére szegeljünk magorit, vagy műanyag hab lapokat úgy, hogy a külső borítás és a szigetelés között maradjon 1–2 cm légrés.

A TERASZ

széle készíthető betonból, a betonlapot meghosszabbításával. De téglával is körül rakható, melynek közét salakkal, vagy homokkal feltöltjük és tetszés szerinti burkolattal, (pl. betonnal, téglával, mintásan rakott kőlappal, esetleg farúccsal) takarjuk.

A tető csúcsába, valamint a terasz négy sarkán helyezzünk el egy-egy bebetonozott vaskampót. A vasrúdra, valamint a nap állásától függően, a két kampóhoz zsinor ponyvalapot feszíthetünk —, amely egy fél sátortetőhöz hasonló — állandóan árnyékot biztosíthat.

BELSŐ BERENDEZÉS

Két egyszerű fekhely, egyik mögött egy akasztós ruhásszekrényvel, tőle balra rakodós- és polcos szekrényrésszel. Ez a bútortest választja le a tolóajtó közébeiktatásával a mosdófülkét és képez jól kihasználható polc-sort a mosdófülkében. A másik ágy mögött 60x70 cm-es, középlábas, mozgatható étkezőasztal van, két székkel, mögötte a főzőrész, egy kétlapos villanyfőzővel, edény- és étel szekrényvel.



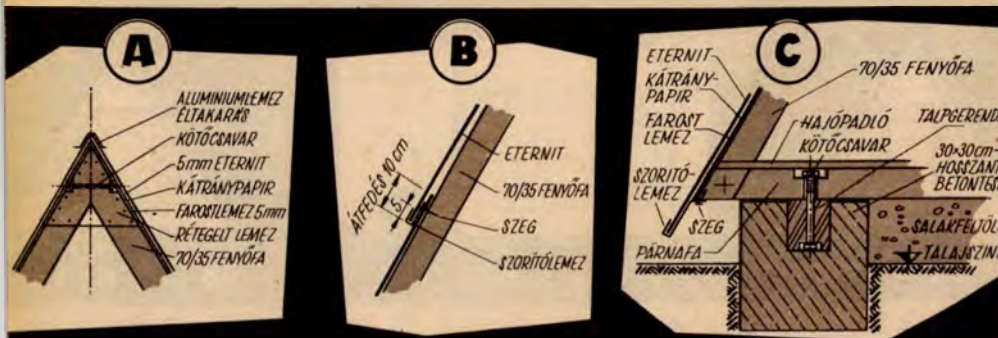
A HELYSÉG PADLÓJA

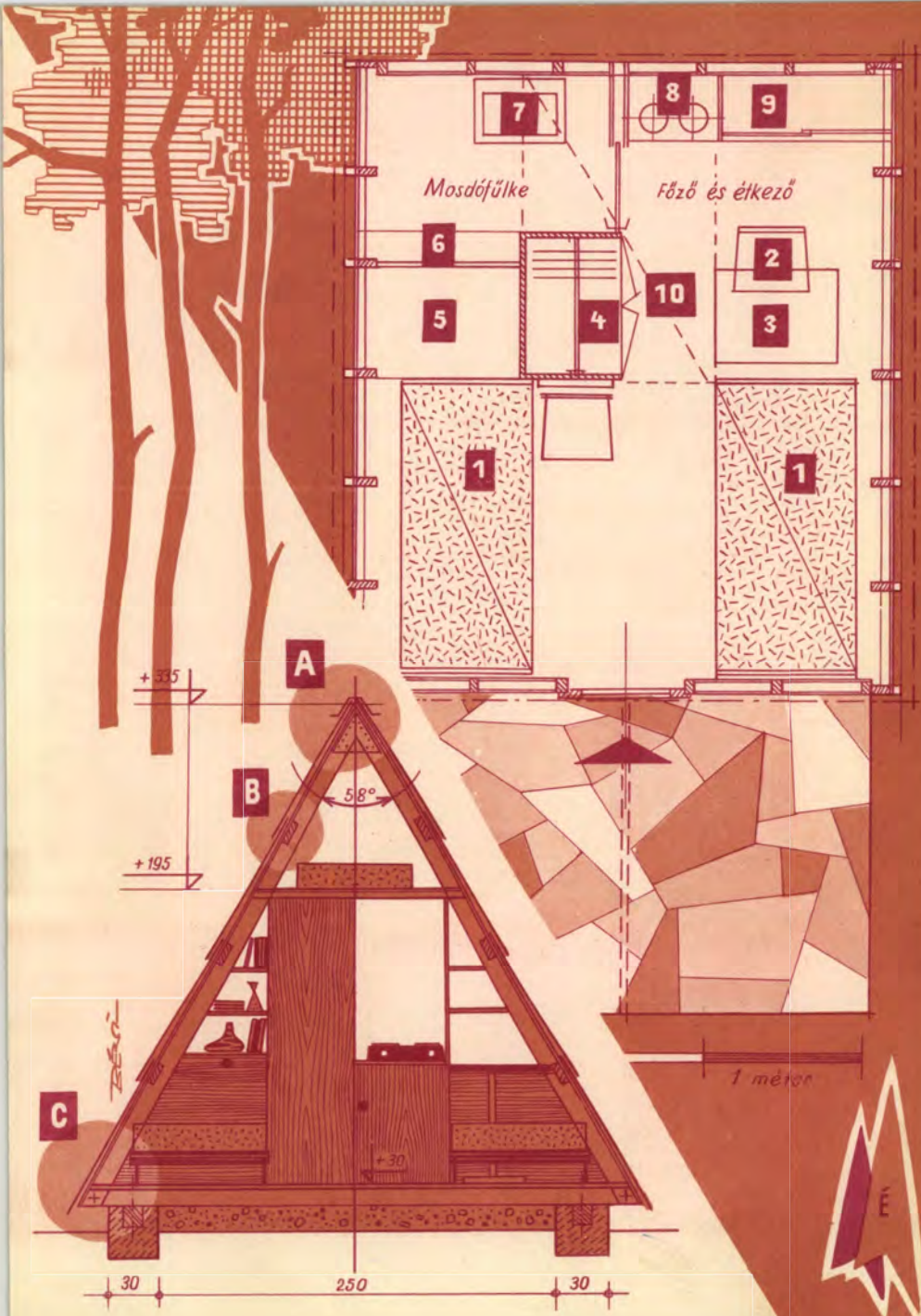
tetszés szerinti lehet. Az ábrán hajópaddló van, de alkalmas bármilyen hidegpaddló is. A szekrény oldalvonalától kezdődően a felette levő részt célszerű mennyezettel elválasztani, mert a kis „emelet” egy gyermek részére remek fekvőhelyé alakítható, de használható kertj szerszámok, eszközök vagy bármi más tárolására is. Mindegyik esetben hasznos egy kis vas fellépősort szerelni a szekrény oldalára, hogy az „emelet” megközelíthető legyen.

Az alaprajzot nem zsúfoltuk tele méretekkel, helyette a könnyű méretmégálpításhoz méteres léptéket közlünk.

A hétévlí ház felállításához természetesen mindenütt építési engedély kell, amit ne felejtünk az illetékes tanács építési osztályától megkérni. Megjegyezzük még, hogy kis háznak anyagai aránylag könnyen beszerezhetők, fából is viszonylag kevés szükséges hozzá, az eternitlapokat pedig a Lenin körüti eternitboltban méretekre vágva beszerezhetjük. Sima lapok helyett megfelelő méretű eternit hullámpalát is használhatunk, amihez tetőgerincdarabok is kaphatók.

FEKETE GYÖRGY





AZ

EZERMESTER



»A«

VÍKENDHÁZA