


63

EZERMESTER

57358 



Sokpólusú akkutöltő és adapter: 82. oldalon

Az EZERMESTER VIT pályázata

A VIII. VILÁGIFJÚSÁGI TALÁLKOZÓ TISZTELETÉRE

az **EZERMESTER**

és

az **EZERMESTER** és **ÚTTÖRŐBOLT VÁLLALAT**
PÁLYÁZATOT

hirdet.

Pályázhatnak dolgozó és tanuló lányok és fiúk, **bármilyen** egyéni vagy szak-
köri barkácmunkával

1. amely alkalmas a béke és barátság eszméinek kifejezésére;
2. önálló munkájuk;
3. kifejezi a szakma, illetve a honi táj jellegét;
4. izléses formájú és aránylag kevés anyag felhasználásával készült.

A pályázatra: a tárgyat, szakszerű leírását, méretezett rajzos ábráit, illetve fényképeit kell beküldeni 1962. június 15-ig az Ezermester szerkesztőségébe (Bp. V., Nádor u. 15.) a borítékon **»VIT-PÁLYÁZAT«** felíráttal.

A DÍJAK:

- I. Filmfelvevőgép
- II. Nagyítógép
- III. 100 kötetes barkácskönyvtár
- IV—X. 500—400—300—200 Ft-os, valamennyi Ezermester boltban beváltható utalvány.



Nyilatkoznak a tranzisztoros táskamagno készítői



A januári Ezeremester megjelenése óta kitört a magnóház! Sok-sok levél érkezett szerkesztőségünkbe a tranzisztoros táskamagnó építésével kapcsolatos kérdésekkel. (Erdész László, Schmidt József, Bagdán József, Lakos Pál, Bedinszki Béla, Korcz Lajos, Puchala István, Homola Mihály és más levelezőktől.)

Összegyűjtöttük a leggyakrabban elhangzott, közérdekű kérdéseket és megkértük Rácz György és Buzás Péter építőket, válaszoljanak rájuk.

— Az elegánsnak látszó mechanizmus, bírja-e a huzamosabb terhelést?

— A motor teljesítménye elegendő, de az áttételezést pontosan kell bedlíteni, ne szenvedjen erővesztéséget. A meghajtott fogaskereket a motortengelyre kell forrasztani.

— Miféle óraszerkezetet használhatunk?

— Bármilyen csörgőóra megfelel, lényeg, hogy 100–200 m/perc áttételezést biztosítson. A szerkezetet gőzturbinaolajjal kenjük.

— Hová rögzítjük a szalagtengelyt?

— A tengely a potencióméter tengelye csapágyval együtt egy tartóvasra támaszkodik.

— Mennyi volt a motor áramfelvétele üzem közben?

— 200 mA. A motor huzamosabb lefolytásától óvakodjunk, hogy ne legyen zajos, latticeles felerősítést alkalmazunk. Zaj-

csökkentés szempontjából dörzskerekes áttételezést is ajánlunk.

— Hogyan tekerceselünk vissza?

— A meghajtódobról le vesszük a szalagot, az áttételezett forgás közvetlenül gyorsított sebességgel visszatekeres. A szalag húzása egyébként a Mambo megoldásához hasonló.

— Az oszcillátortekercshez miféle vasmagot alkalmaztak?

— Zárt ferrit vasmagot vettünk az Ezeremester Boltban.

— Hány menetes a kimenő- és fázisfordító trafó?

— Ezt a trafót nem mi készítettük, ilyen, kis méretben házilag nem is ajánlatos. Ezt is az Ezeremester Boltban vettük, mint ahogy a kombindit fejet is ott kell megvenni.

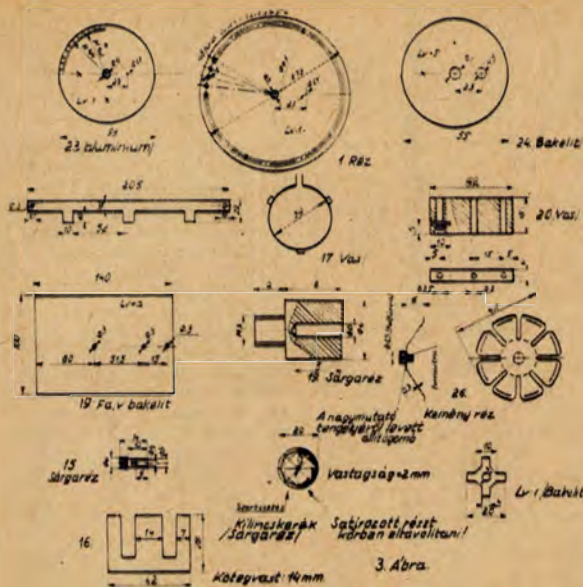
— Helyettesíthető-e valamelyik alkatrész a kapcsolási rajztól eltérően?

— Mód van más alkatrészek beépítésére, de sajnos ezzel együtt jár egyéb alkatrészek megújítottatása is. Elkészítettünk egy kiegészített kapcsolási tervet, amelyben a bázis- és emitterfeszültségtől 3 nF-ot elválasztottunk. A másodrezgőkört lefedeltük egy 1 nF-os blokkal az emitterhez. A telep + sarka a K₁ és K₂ elé, a — pedig a kimenő trafó közép leágazásához csatlakozik. A rezgőköri kapacitás értéke 180 pF.

K. I.

A TARTALOMBÓL:

Rádiókapcsoló 76. oldal. Házcentrálé 79. oldal. Sokpólusú akkütítő és adapter 82. oldal. Fotóbarkács 84. oldal. Műhelyforgácsok 86. oldal. Összesuktható asztal 88. oldal. Barkácsfórum 90. oldal. Tranzisztoros barkácsfogások 92. oldal. Könnyebb a szakpróba! 93. oldal. Boyleresítés 95. oldal. Házi varroda 96. oldal. Tolókapa 99. oldal. Kiváló minőség (HIFI) tranzisztoros hangerősítő 101. oldal. A rejtett gyújtáskapcsolóról 104. oldal.



taktus¹ záródik, az »M«-mágnes meghúzza, a kereszt elfordul, a »K« kontaktus köt, a rádió megszólal. Mindaddig szól, amíg a második lyuk kerül az »R« rugóhoz. A papírtárcsa lyukasztása egy sablonon történik.

A készülék gyakorlati kivitelezése:

- A készülék három egy-egy részre bontható, ezek:
1. az óramű,
 2. kapcsoló szerv és
 3. a lyukasztósablon.

Az óramű

A készülék meghajtását egy MOM gyártmányú óra végzi el (ára 87 Ft). A nagy mutató állítógombját lehúzzuk a négyzetes tengelyről és a helyére a rajzon látható 13;14;15-ös számú alkatrészekből összeállított meghajtókereket húzzuk. Ezután lecsavarjuk az óra és a csörgő felhúzógombjait, eltávolítjuk belőlük a kengyeleket. A megmaradó rész nagyobb átmérőjű felét négyzetesre reszeljük, hogy az óra csökulcs segítségével felhúzóható le-

gyen. A meghajtókerek összeállítása a következőképpen történik. A 13. sz. alkatrész kereszt alakú hasítékába hosszában behelyezzük az egyik lemezt (14. sz.). Ezután forrasztással rögzítjük. A lemez által eltömött keresztirányú hasítékot újra befűrészelve és megforrasztjuk a másik lemezt, majd a szabadon maradt tengelyrészre forrasztjuk a 15. számú alkatrészt. Elkészítjük a rajzon látható 1-es tárcsát és a 48 db fogat. A fogakat su-

gárirányban beszegecseljük a tárcsa furatába. Ezután a fogakat azon az oldalon, ahol felfeksznek a tárcsára, forrasztással rögzítjük. Ezután a 3., 3a., 6b., 5. számú alkatrészeket forrasztással illesztjük a tárcsára. Elkészítjük a 6., 9., 10. sz. alkatrészeket és a rajzon látható módon összerakjuk. Az óraműhöz tartoznak még a 4., 7., 11., 12., 26. számú alkatrészek. A 4. számú alkatrészt a 7. számú állványban forrasztással rögzítjük.

Kapcsoló szerv (Összeállítást lásd 5. ábrán.)

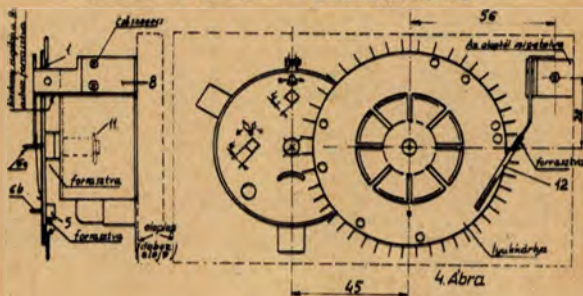
A tekercs 1300 menet ϕ 0,15 mm-es huzalból. A 9 V-ot 2 darab 4,5 V-os zseblámpaelemből nyerjük, amelyeket sorbakapcsolunk. Összerakás után a vasmagot 2 db kongyóval összeszorítjuk és a felületét simára csiszoljuk. A tekercs felerősítése történhet forrasztással, vagy csavarral. A horgony végére egy kis kilincset erősítünk, amely a kilincskerekeket forgatja. A horgonyt a vasmaghoz egy 0,3 mm vastag bronzlemezrel erősítjük. Egyrészt a csukló, másrészt a rugó szerepét tölti be. A rugót annyira lehet előfeszíteni, hogy a mágnes elengedése után üzembiztosan elemelje a horgonyt, de a mágneset ne akadályozza a meghúzásban. A kilincset feszítő rugó vékony acél-drótnak készült.

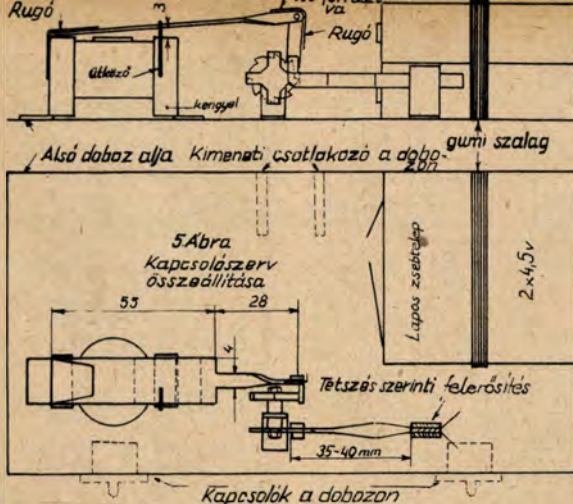
Lyukasztósablon

Elkészítjük a 18-as alaplamezt. Ennek vastagsága

[26-os szorító nélkül]

Az óramű összeállítása





»a« tetszőleges lehet, csak arra vigyázzunk, hogy a 19-es tengely »a« méretét ugyanekkora válasszuk. A lyukasztó a 20-as és a 21-es alkatrészből áll. A 23-as tárcsát fehérre festjük és a 6. ábra szerint 48 egyenlő részre osztjuk. A 12 órának megfelelő vonalakat hosszabbra húzzuk és mellé írjuk a számokat. Vigyázzunk, hogy a 12-es szám a tájoló tűskével egyvonalban legyen. Ezután az alapelemezen rajzolunk egy vonalat, amelyhez majd a beállításnál igazodni fogunk.

(A 24-es és a 23-as tárcsákat az »X«-szel jelölt helyen szegcseljük.)

A készülék beállítása és üzembehelyezése

A beállítás úgy történik, hogy pauszpapírból kivágunk egy 76 mm átmérőjű tárcsát, ráhelyezzük a sablonra, a 12-es számot az igazodó vonalhoz állítjuk, majd lenyomjuk a lyukasztót. Az így kapott tárcsát ráhelyezzük a főtárcsára. A főtárcsát úgy állítjuk be, hogy amikor az óra 12-öt mutat, a próbatárcsán lévő lyuk éppen az »R« ru-

gó alatt legyen. (Az »R« rugó közepén kb. 15 mm hosszban behasított a biztosabb érintkezés végett.) Ezután a tárcsát elfordítjuk, majd lassan előre forgatva az »R« rugó hosszát úgy állítjuk be, hogy a kapcsolás pontosan 12-kor következék be. Ezzel a készülék elkészült. A készülékre még két kapcsolót szerelünk. Az egyiket a »K« kontaktussal sorbakötjük, hogy a készülék által bekapcsolt műsort kikapcsolhassuk. A másik kapcsolót a »K« kontaktussal párhuzamosan kötjük, hogy a programtól függetlenül is be tud-

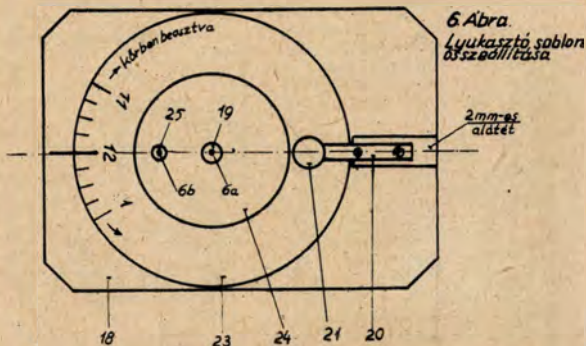
juk kapcsolni a rádiót. A műsor végén ezt a kapcsolót is vissza kell kapcsolni.

A programozás

A programozás első művelete a 76 mm átmérőjű papírtárcsa kivágása. Erre a célra legmegfelelőbb a pauszpapír. A kivágott pausztárcsát ráhelyezzük a sablonra. Megjelöljük a rádióműsorban a meghallgatni kívánt részeket. A műsorszámok kezdetének és végének megfelelő időpontokat – az igazodóvonallalhoz állítva – kilyukasztjuk. Az összes időpont rályukasztása után (a tárcsát ne fordítsuk meg) áthelyezzük az óramű fő tárcsájára, majd a 26. számú szorítórugóval leszorítjuk. Ellenőrizzük, hogy a két kapcsoló helyes állásban legyen, majd a készüléket rákapcsoljuk a hálózatra.

A készülék kimenő csatlakozójába »T« elágazót helyezünk, így egyszerre rákapcsolhatjuk a rádiót és a magnetofont, hogy a kívánt műsorszámokat egyúttal szalagra is rögzíthesük.

A felhasznált MOM gyártmányú órát hátulján kivetett szabályozóval, a készülék üzembe helyezése után, utólag be kell szabályozni.



X.

Díj

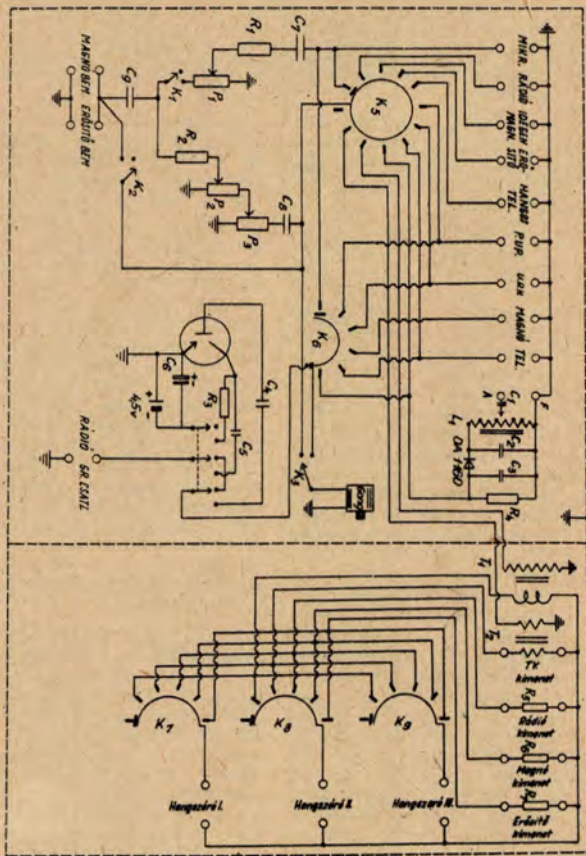
Házi centrálé

Berta Imre pályaműve

X. díj: 200 Ft-os utalvány az Ezerester Boltba.

A lakásban levő különböző elektroakusztikai berendezések esetenkénti összekapcsolása nem elég gyors, bonyolult huzalozást kíván, gyakran hibákra ad lehetőséget. Az alábbiakban ismertetünk egy elektroakusztikai kapcsolóközpontot.

»Mit tud« tehát e kapcsolóközpont? A lakásban használatos valamennyi elektroakusztikai berendezésről egy kapcsoló elforgatásával magnófelvételt tud készíteni. A beépített hangkeverővel az egyes hangtémákat adagolni, »keverni« is tudjuk. Egy másik kapcsoló elforgatásával a rádiót erősítőként tudjuk használni és különféle hangtémákat jelerősítve hallgathatunk. A beépített egytranszistoros előerősítővel a gyenge hangforrásokot is megfelelő hangossá tudjuk tenni. A beépített detektoros rádióval a Kossuth adóról sebb hangfelvételt tudunk készíteni, vagy rádióerősítéssel sebbhangú előadást tudunk élvezni. A beépített elektromos gonggal magnófelvételeinket tudjuk sebbé tenni. A lakás különböző helyiségeiben elhelyezett póthangszórókat mikrofonként is tudjuk használni és »lehallgatással« megtréfálhatjuk



álló dobozban a lakás egyik, a másikat ugyancsak önálló dobozban a lakás másik helyiségében használjuk fel. Tehetjük ezt, hiszen egy helyiségben egyszerre a rádiót és a TV-t úgy sem hallgathatjuk. Ennél a megoldásnál a magnót sem saját hangszórójával üzemeltetjük, hanem a szoba önálló hangszóróján.

Ha valaki nem akarja a rádióból és TV-ből kivenni a hangszórót, akkor azt a megoldást is választhatja, hogy a szobában valamennyi készülék saját hangszórójával üzemel. Ennél a megoldásnál az R_3 , R_6 és R_7 terhelő ellenállások elmaradnak.

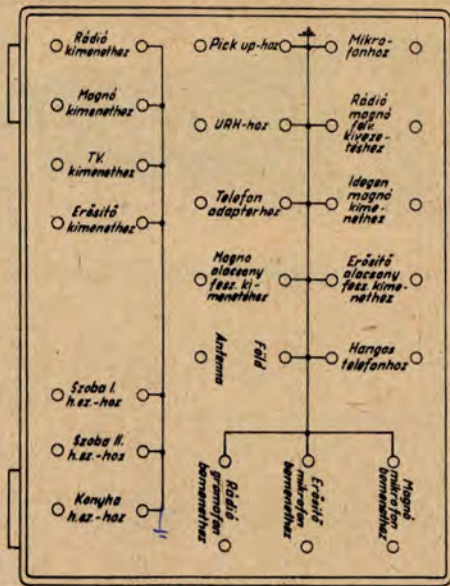
A K_7 , K_8 és K_9 jelű átlású kapcsolókkal a lakás különböző helyiségeiben veranda stb. levő hangszórókat egymástól függetlenül tudjuk kapcsolni. A rajzon 3 db hangszórókapcsoló szerepel, de több, vagy kevesebb hangszórókapcsolóval is megépíthetjük. Kapcsolónak legcélszerűbb a 2X8-os egytárcsás Yaxly.

A T_2 jelű trafó a TV-ből készülő magnófelvétel célját szolgálja.

Erdekes kapcsolásra ad lehetőséget a T_1 jelű trafó. Ez egy egyszerű, ún. »kimenő trafó«. Kapcsolásunkban, ha a K_7 , K_8 és K_9 kapcsolók valamelyikét a megfelelő állásba forgatjuk, akkor a T_1 jelű trafó sekunder oldaláról magnófelvételt készíthetünk. Ez azt jelenti, hogy kapcsolóközpontunk segítségével »lehallgathatjuk« a lakás valamelyik helyiségében elhangzó beszélgetést is. Ezzel sok érdekes tréfát csinálhatunk.

Most néhány tanácsot adunk a készülék megépítésére.

Készülékünket gondosan árnyékolni kell. Legcélszerűbb fémdobozba építeni és a dobozt földelni. Fadóbozt is készíthetünk magunk is, de az Ezeremster



Boltban készen is vásárolhatunk különféle dobozokat. A dobozt fényezjük, vagy lakkozunk. A dobozban belül is alkalmazhatunk árnyékolást. (Az 1. sz. ábrán az árnyékoló lemezeket szaggatott vonallal jelöltük). Az 1. sz. ábra bal oldalán lévő huzalok árnyékoló vezetéknek legyenek és az árnyékoló fémszövetet kössük a készülék fémvázához. A potméterek árnyékoló fémháztát is kössük a doboz fémvázához. A vezetékeket ne párhuzamosan vezessük, jobb, ha azok »vadul« keresztezik egymást. Minden vezeték bekötését forrasztanunk kell.

A doboz előlapját is kössük a közös földhöz. A kapcsolókat a 2. sz. ábra szerint helyezük el. A 3. sz. ábra tartalmazza a doboz hátlapját, a csatlakozó hüvelyek elrendezését. A hátlapot is fémből készítsük.

A tranzisztor bekötésénél tartuk be a tranzisztorforrasztási szabályokat.

Anyagjegyzék

$R_1 = 27 \text{ k}\Omega \frac{1}{4} \text{ W}$, $R_2 = 330 \text{ k}\Omega \frac{1}{4} \text{ W}$, $R_3 = 10 \text{ k}\Omega \frac{1}{4} \text{ W}$, $R_4 = 0,2 \text{ M}\Omega \frac{1}{4} \text{ W}$, $R_{5,6,7} = 20 \Omega \text{ 6 W}$ huzalellenállás. $P_1 = 0,5 \text{ M}\Omega \text{ log}$, $P_2 = 0,1 \text{ M}\Omega \text{ log}$. $C_{1,2} = 130 \text{ pF}$ kerámia, $C_3 = 470 \text{ pF}$ papír 250 V, $C_4 = 0,1 \text{ MF}$ papír 250 V, $C_5 = 50 \text{ nF}$ papír 250 V, $C_{6,7,8,9} = 50 \text{ nF}$ papír 250 V. $K_1 = a P_1$ potméter kapcsoló. $K_2 = 2$ állású egyáramkörös (tumbler) kapcsoló. $K_3 = 2$ állású kétáramkörös (tumbler) kapcsoló. $K_4 = 2$ állású 9 érintkezős kapcsoló. $K_5 = 12$ állású kapcsoló (átalakított Yaxly). $K_{6,7,8,9} = 6$ állású kapcsoló (2×6 -os 1 tárcsás Yaxly). $L_1 =$ vasmagos tekercs, átmérő 8–10 mm, vezeték 0,1–0,2 mm, menetszám: 150 menet, leágazások 40, 80, 100, 120 menettel. $T_1 =$ kimenőtrafó, $T_2 = 1:4$ áttételű HF trafó. (Ha nincs, házilag is készíthetjük. primer: 200 menet; sec: 50 menet 0,1–0,2 huzalból.) Dióda = Tungram OA 1160 jelű. Tranzisztor = Tungram P-6. (Megfelel más is.) Telep = 4,5 V laposelem. — — — = árnyékolás

Szakkörben Készült

Sokpólusú akkutöltő és adapter

Pezsgő élet folyik a MŰM 9. sz. intézetében, az elektromos szakkörben.

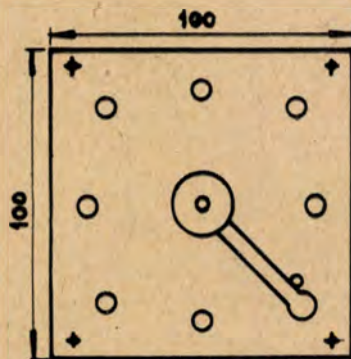
— Miféle elektromos berendezések elkészítésére vállalkoznak itt az ifjúmunkások? — kérdezzük Viszkocsil Vilmos szakkörvezető tanárt?

— Olyan műszereket tervezünk és készítünk — mutat körbe a kész szerszámokra — amelyekkel könnyebb a szakmában dolgozni. Nyári Sándor és Bratucsak György megtoldja a tanár szavait — egy ábráddal: egyelőre műszereket készítünk, de majd ha magunknak is lesz elektromos háztartási gépünk, vagy gépkocsink, akkor ezekkel fogjuk otthon javíthatni.

Szóval a kabáthoz már kész a gomb?

— Lehet — nevetnek — csak hogy ezek a »gombok« nem akármilyenek. Ez az elektromos berendezés, pl. amin most dolgozunk, hálózati áramot 4, 6, 9, 12, 18, 21 és 24 Voltra redukál, egyenlirányít, tehát ilyen voltartítású fogvasztokat lát el egyenárammal és egyben a V skálának megfelelően akkumulátortelepek töltésére is alkalmas. Felhasználható különféle villamosmodellek (vonat, autó, hajó, repülőgép) motorjának meghajtására, de leggyakrabban a 6—12—24 V-os autómotor villamosság területén. Működtethetünk vele morsegépeket is. Jelfogókkal irányít-

tott és vezérelt egyéb elektromos berendezések táplálására is alkalmas. A barkácsok számára munkaszaliba beépíthető és mint műszerfal is igen nagy segítség. A kapcsológomb állása szerinti áramot biztosít.



2. ábra. Kapcsolólap.

— Hogyan készítették?

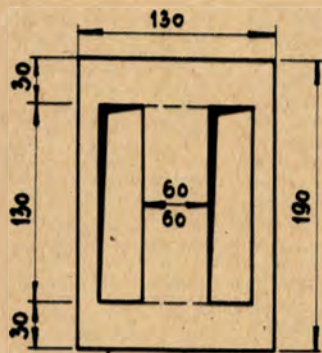
— A trafó elkészítésével kezdtük. A vasmag keresztmetszete 80×80 mm, a nyelvek hossza 130 mm. (1. ábra). A trafót 4 db 200 mm-hosszú, $20 \times 20 \times 3$ mm-es szögvas között, vízszintesen, 4 db M6-os csavarral felfogtuk a hátsó szerelvényfalra.

A hátsó szerelvényfal és az elülső műszerfal méretel: $400 \times 300 \times 5$ mm, anyaga textiltakelit.

Az egyenlirányító szelencellákat ugyancsak a hátsó szerelvényfalra rögzítettük. A cellák 75×75 mm-es gyári cellák, 12 db szükséges, 2 db 20 mm-es laposlemezzel fogtuk a hátsó szerelvényfalra $\varnothing 6$ mm-es, 180 mm hosszú, mindkét végén menetes összefogó csavarral.

A szelencellák hűtését egy 4 V-os műanyagházas villanymotorra szerelt ventilátor végzi. A motorhoz vezető áramot 1 db 50×50 mm-es szelénlemezzel egyenlirányítjuk.

A segédegyenlirányítót és a villanymotort 1 db 20 mm vastag 100×50 mm-es



1. ábra. Vasmag.

plexilemezzel felcsavaroztuk a hátsó szerelvényfalra. A trafó és a szelencellák elé, de az előlso műszerfal mögött helyeztük el a plexilemezből (akár textilbakelitből) készült kapcsolólapot. (2. ábra). A kapcsolólapon rajz szerinti elrendezésben M6-os sülyesztett fejű rézcsavarokkal kötöttük le a különböző feszültségeket. A rézcsavar sülyesztett fejét közepesen beponoztuk és 4-es fúróval kb. 1 mm mély fészket martunk, hogy az acéllemezzel elalott feszültségkiválasztó kar kúpos szegmense tökéletesen illeszkedjék. A kapcsolókar tengelyének hossza 110 mm, anyaga \varnothing 6 mm-es rézrúd. A törpefeszültségek egyik pólusát a kapcsolókar belső végére, a kapcsológombot a műszerfalon túlnyúló végére csavaroztuk. Középre került a feszültségkiválasztó kar, amelynek tengelyirányú rugócsát egy 5 mm magas nyomórugó biztosítja. A kapcsolólapot 4 db M6-os, 80 mm hosszú csöbetetes csavarral fogtuk fel a műszerfalra, ahol zárt anyával rögzítettük. A kapcsológomb bakelit, vagy keménygumbóból készült.

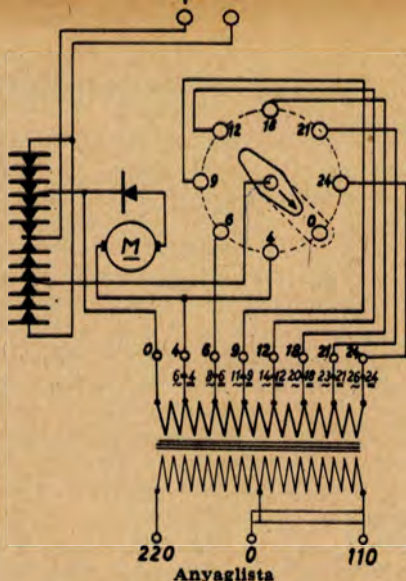
A 0 állás mellé rézorsóval, a műszerlapon lehatároltuk a feszültségkiválasztó kar mozgását.

A műszerfalon alul 3 banándugóval kötöttük a hálózati áramot. Ez lehet 110, illetve 220 V-os feszültség. (0 pólus közös). Felszegcseelt kis réztáblán jelöltük a feszültségeket. A műszerfal felső részén a törpefeszültség pólusait vezettük ki, ugyancsak banánhüvelyekkel. Itt is réztáblán jelöltük a +, illetve - pólust. (3. ábra).

Amikor az első és hátsó falakra felszereltük az egyes berendezéseket M6-os, 230 mm hosszú, csöbetetes, zárt anyás csavarral fogtuk össze a két falat.

Nekünk sikerült, szeretnénk, ha más szakemberek is hasznát vennék műszerünknek.

— Kívánságuk máris teljesül: az Ezer-mesterben mindenkinek hozzáférhető a sokpólusú akku-töltő és adapter terve. (4. ábra).
Barna Mihály



PRIMÉR TEKERCS:

110 V-ra: \varnothing 1 mm, menet sz.: 220
220 V-ra: \varnothing 0,7 mm „ „ 160

SZEKUNDER TEKERCS:

6 V-ra: \varnothing 2,2 mm, menet sz.: 15
8 V-ra: \varnothing 2,2 mm „ „ 20
11 V-ra: \varnothing 2,2 mm „ „ 25
14 V-ra: \varnothing 1,8 mm „ „ 34
20 V-ra: \varnothing 1,8 mm „ „ 42
23 V-ra: \varnothing 1,6 mm „ „ 50
26 V-ra: \varnothing 1,6 mm „ „ 61

4 db 200 mm-es hosszú $20 \times 20 \times 3$ szögvas

6 db M6-os csavar, h = 20 mm
2 db $400 \times 300 \times 5$ textilbakelit szerelvényfal

12 db 75 \times 75-ös gyári szelencella

2 db 20×2 laposlemez

1 db 180 mm hosszú két végén menetes csavar

12 db \varnothing 8-as sima alátét

1 db 4 V-os villanymotor

1 db $100 \times 50 \times 20$ plexilemez

2 db facsavar

1 db $100 \times 100 \times 5$ plexilemez

8 db M6-os sülyesztett fejű anyás rézcsavar

1 db M3-as orsós csavar (kar-lehatároló)

1 db feszültségkiválasztó kar

1 db kapcsolótengely

1 db rugó

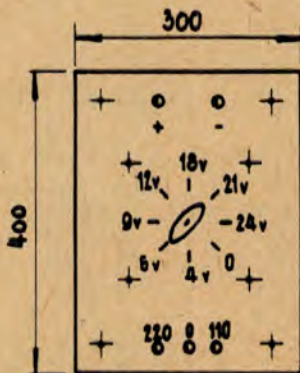
1 db kapcsológomb

4 db csöbetetes csavar h = 80 mm

5 db banánhüvely

2 db réztábla feliratnak $10 \times 60 \times 0,5$ mm

4 db 230 mm hosszú csöbetetes M6-os csavar zárt anyákkal

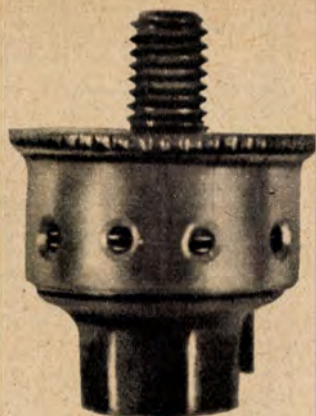


3. ábra. Műszerfal

Panorámafej tájfelvételekhez

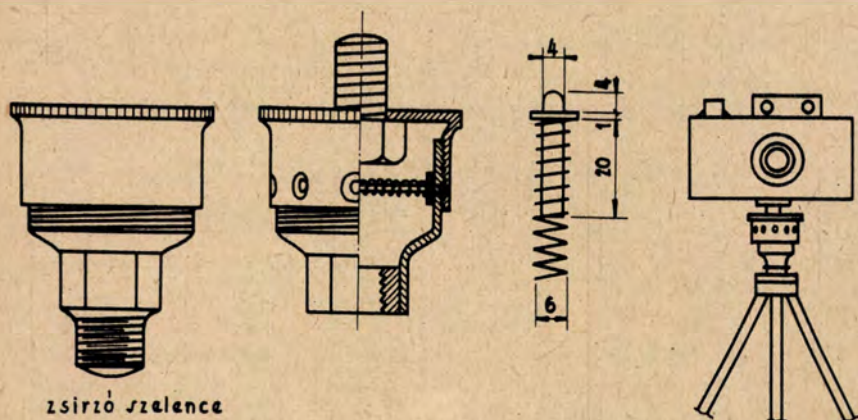
Olcso és egyszerű, hasznos kis eszközt készíthetünk tájpanoráma felvételekhez. Vasüzletben vásárolható zsírzószelencét (Stauer zsírzót) veszünk. Szükséges még egy db $\frac{3}{8}$ colos csavar és ugyanilyen anya. A zsírzószelence alsó részén levő menetes részt lefűrészeljük és a szelence hatszögletre kiképzett részébe beforrasztjuk a $\frac{3}{8}$ colos anyát. A szelence felső részébe 10 mm-es furatot fúrunk, és abba beforrasztjuk a csavart. Most már kipróbálhatjuk a fejet, a gépet el tudjuk forgatni. Most homályos üveggel vagy a kereső segítségével megnézzük, hogy milyen szöget tudunk gépünkkel befogni. Telje-

sen körbe forgatjuk a gépet és megjegyezzük, hogy hány részt kell fényképeznünk, amíg körbe érünk. Ezzel a számmal elosztjuk a 360 fokot. Megkaptuk azt, hogy egy felvétel hány fokos szöget fog be. Így beosztjuk a szelence palástját és oda befúrunk egy-egy 4 mm-es furatot. A szelence alsó részébe csak egy furatot fúrunk. Ezekre a furatokra a gép megfelelő ponton való beállításához van szükség. A beugró csapot 4 mm-es csapocskákból készítjük úgy, hogy egy kis körlemezt vagy alátétet forrasztunk rá rugótámasznak. Még egy kis rugót készítünk hozzá és a szelence belsejébe helyezük úgy, hogy a furaton



nyúljon ki a csap le-gömbölyített része. A szelence fedőt becsavarjuk és kész is a panorámafej. Használatkor kézzel benyomjuk a csapocskát és a felső-részt elfordítjuk, míg a következő furatba be nem ugrik. Ekkor fényképezhetjük a következő felvételt.

Varró Géza



zsírzó szelence

MIT – HOGYAN FÉNYKÉPEZZÜNK?

Cigarettafüstöt

A füstöt hátulról és felülről megvilágítjuk, biztosítjuk a nyugodt levegőt. A háttér sötét legyen, azt megvilágítani nem szabad. Erős világítással pillanatképet készítsünk, mert különben a füst elmosódik.

Néptelen utcát

Nagyon érzéketlen filmre (pozitív film) egész kis blende-nyílással, hosszú expozíciós idővel fényképezünk. Ilyenkor az elmozduló tárgyak és személyek a felvételen nem látszanak. Állvány használata szükséges!

Villámot

Villámot fotómontázzsal készíthetünk. A villámot külön kell felvenni, a képpel együtt másolni. A felvétel úgy történik, hogy teljesen nyitott zárral addig várunk, míg a villámlás megtörténik. Viharos időben több villámfelvételt készítünk és képünkhöz a legmegfelelebbet választjuk ki. A negatívot feltétlenül kemény hívóban hívjuk.

Sándor István

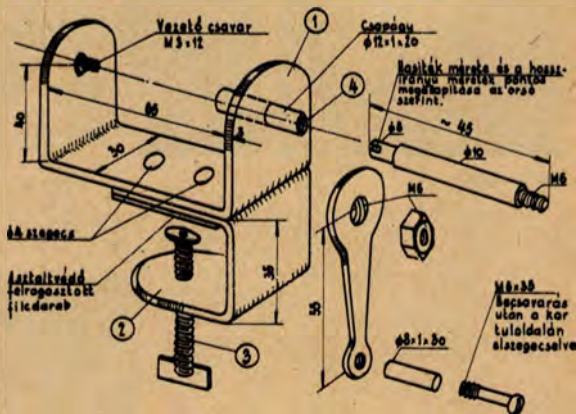
Keskenyfilm kazetták javítása

A kazetták rövidebb-hosszabb használat után megrepednek és eltörnek. Ilyen kazettákat a jövőben ne dobjunk el, mert benzolos kezeléssel nagyon könnyen megjavítható. A kazettákon a repedéseket öszszellessztve egy benzolba mártott ecsettel a repedésen végighúzva javítható. A kazetták ugyanis polistirolból készültek és a benzol azt oldja, tehát ragasztja is. Túl sok benzolt ne használjunk, mert az a kazettákat erősen felpuhítja és deformálja.

A filmcsévélő

a méterdrúként vasdrólt negatívanyag feltekerésére való.

Az alapelemez (1) az alsó tartólemezhez (2) szegecseljük. A tartólemez alsó részébe M8-os menetet fúrunk a rögzítőcsavar (3) részére. A csavar fejére fület forrasztunk, másik végére pedig aldtétet szegecselünk. Az alapelemezbe elhelyezzük a csapágyat (4). Forrasztáskor célszerű átdugott $\emptyset 10$ mm-es ruddal biztosítani a cső merőleges helyzetét. A cső tengelyének magasságában fúrjuk a vezető csavar fúratát az alapelemez



ábra szerinti bal oldalban. Ezután már csak a forgatókart kell elkészíteni és az egészet össze is állíthatjuk.

Használat előtt munkaasztalunk szélére erősítjük.

Műhelyforgácsok

a Kőbányai Textilművek karbantartó műhelyéből

Nem találmány. Nem újítás. Őtlet csupán, trükk, apró fogás. A szakmákat forradalmasító új munkamódszerek tövében terem. Forgács. Gyári műhelyben gyűjtöget-tük. Szakmunkásoktól kaptuk — barkácsolóknak adjuk.

IRICSNI ISTVÁN MINTAKÉSZÍTŐ ASZTALOS:

— Öntvénymintákat készítek Több apró egyforma alkatrésze van szükség (mint

tem az anyagot. A gépet gyors fordulatra állítom és sorozatosan csiszolom a szükséges idomokat. (1. kép + 1. ábra + 2. kép).

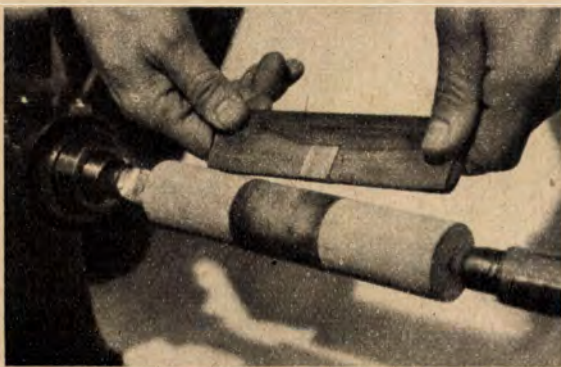
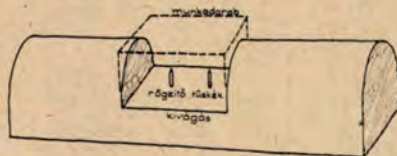


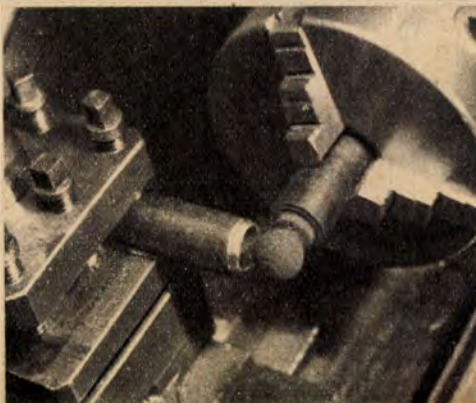
foto Fényer

a modelleknél). Ezeket faesztergapadon, csiszolással készítem. Puhafahengerre csiszolóvásznat erősítek úgy, hogy a vászon egyszintben legyen a hengerral és befogom a faesztergámba. Elkészítem az idomot 150—200 mm hosszúságban, de eredeti keresztmetszetben. Középen az eredeti nagysággal azonos nyílást vágok ki és beleütök két hegyes szegyet. Ide rögzít



PÉTER JÁNOS ESZTERGÁLYOS:

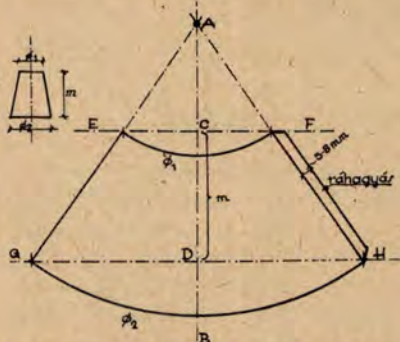
— Egyforma műanyaggyölkök készítéséhez találtam egyszerű megoldást; azonos belső átmérőjű acélcső végét élesre eszter-



gálom. A műanyagot befogom az amerikai kánerbe, a csövet a késtartóba. Lassú forgás közben a csökést óvatosan, merőlegesen tolom az anyagra, így századmilliméter pontossággal, gyorsan készítem a golyókat. Megmunkálható így plexi, novotex, bakelit, keménygumi stb. Ha több darabra van szükség, a csökést előzőleg megedzem. (3. kép).

MEGGYES GÁBOR, BÁDOGOS- ÉS VÍZVEZETÉKSZERELŐ:

— Egy időben a csonkakúp alakú palást szerkesztése — tölcsernyílás, szellőzőcsővezető stb — sok időt rabolt el tőlem. Most már gyorsan, könnyedén megszerkesztem. Függőleges egyenesre (A B) rárajzolom az előírt magasságot ($m = CD$) s a metszéspontokra húzok egy-egy merőleges vonalat (EF, GH). A felsőre szimmetrikusan felmérem a kisebb kör kerületét (átmérő szorozva 3.14) az alsóra pe-



dig a nagyobbét. A metszéspontokat összekötöm egy egyenesel (EG, FH). A meghosszabbított vonalak metszéspontjába (A) állítom a körzőt, s a metszéspontokat (EF, illetve GH) érintve meghúzom a körcíkket. Kivágáskor a palást egyik oldalán ráhagyok 5–8 mm-t az összerősítésre. (2. ábra).

BABUSIK DEZSÓ ASZTALOS:

Falcolnom kell az anyagot, de nincs falcgyalum. Ezen úgy segítek, hogy a simítógyalu oldalát a késig kivésem (falcolom), a munkadarabra vezetőlécezt erő-



sítek és ennek beállításával különféle méretű falcolásokat alakíthatok ki. (4. kép).

MÁRKUS JÓZSEF LAKATOS:

— Hornyokat kell kialakítanom, de nincs lehetőség a gépi munkára. Vágóval dolgozom. Egyszerűbb és könnyebb a munka, ha előbb a rajzok mentén befűrészlelem az anyagot, utána faragom ki a vágóval. (5. kép).



ERDŐS GYÖRGY ESZTERGÁLYOS:

— Az egyenetlen esztergályozott felület, a szakadt, hiányos menet, korábban sok bosszúságot okozott. Most már sima felület, fényes és ép menetet készítek. A két egy lemezdarabkával 0,2–0,3 mm-rel a központ fölé emelem. Ha puha fémek esztergálók — ólom, vörösréz, alumínium stb — bekenem az anyagot petróleummal,



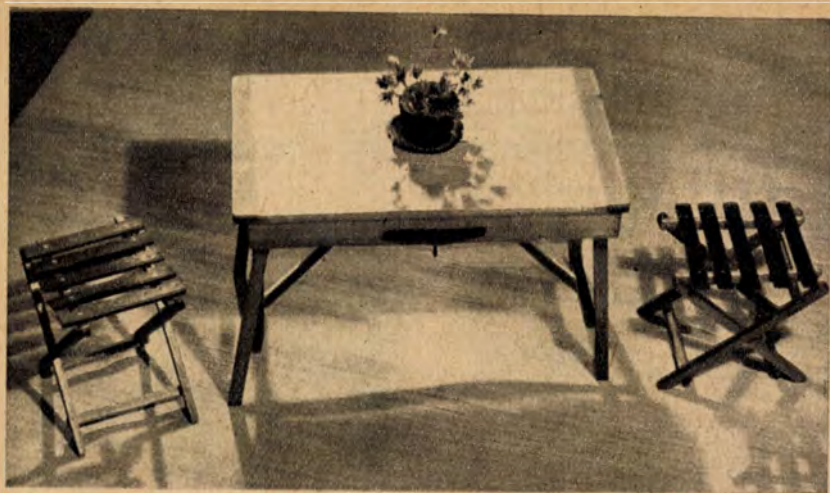
így nem ragad a kés, nem sérül meg az anyag. (6. kép).

BALOGH GYÖRGY SZERSZÁM-LAKATOS:

— Gyakran kell oldalaznom lapokat 45 fokos, vagy egyéb szögben. Megfelelő kézisatut (sikatutyut) csak ritkán találok. Két szögvasdarab közé helyezem az anyagot. A szögvasak helyzetének változtatásával különböző szögeket tudok kialakítani. (7. kép).



Össze gyűjtötte: Dobos Ferenc
Fényképezte: Kotnyek Antal

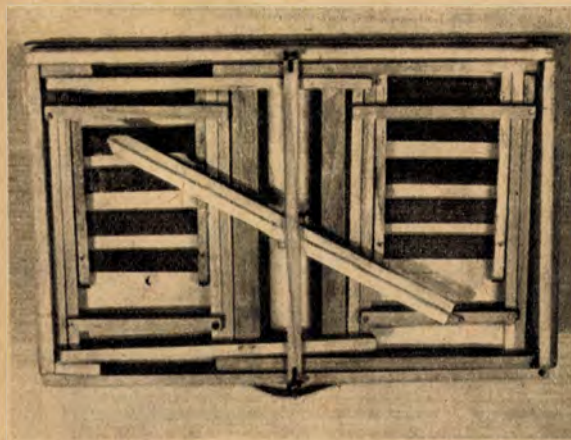


Összecsukható szék és asztal

(Tervrajzát lásd a sánál főleg arra ügyeljünk, hogy ne használjunk fel görcsös és keresztzalú fát. A kiválasztott anyagból készítsünk pontos méretű léceket. Készítését a székekkel kezdjük, majd

3. borítón.)
Nyári lakba, gyermekszobába, ill. sarokba, verandára hasznos bútor-
darabok. Elkészíthetjük bármilyen keményfából. Az anyagok kiválóga-

z elkészített, összeszerelt székek mérete szerint ellenőrizzük az asztal belméreteit. A szék: a széklábakat egymáshoz 50/5 mm méretű vas-szegecsekkel és keresztmerekítőkkel szereljük össze úgy, hogy azok könnyen mozgathatók legyenek. A keresztmerekítőket enyvezzük és feszesre csavarozzuk. A szék ülőlapját elmozdíthatóan az »x« alakú láb-
bak közé szegecseljük. Merekítőire kampókat rakunk.



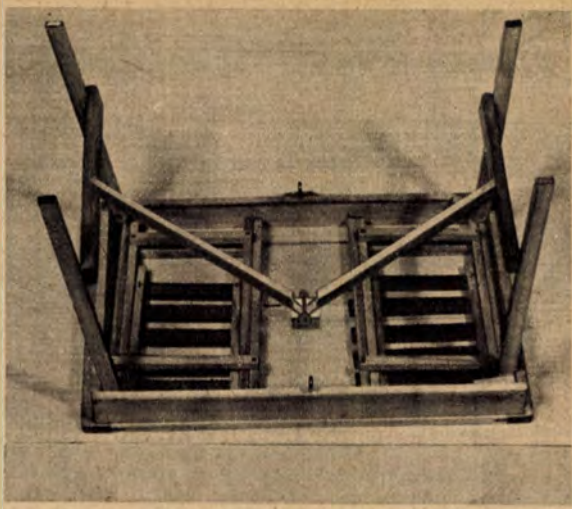
A kész széket össze-
csukjuk, a lábakat öss-
szehajtjuk és közéahaj-
tuk az üléslapot.

Az asztal: lapja 10
mm vastag farost vagy

rét, lemez legyen. A keretet, amelyre az asztallapot enyvezzük — fecskefark-sarok összeépítéssel — fenyőfából készítjük.

A lábakat 50/5 mm szegeccsel beszereljük a keret közé. A lábak kitámasztását 20/30-as felcsavarozható merevítővel biztosítjuk (1, 2.)

Összeszerelés: az asztalteretbe behelyezzük a két széket, majd a lábak lehajtása után a tőke mellé betesszük a merevítőket. A lábakat és merevítőket keresztirányban rögzítőléccsel lefogjuk és félfordítóval leszorítjuk. Az asztalteret külső oldalára sze-



reljünk fel bőröndfogantyút vagy bőrszíjat. Természetes színében hagyva lakkozunk (3).

Fojt Vilmos

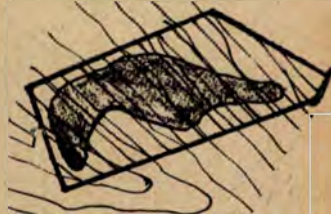
FURNIROZOTT BÜTOROK KISEBB SÉRÜLÉSEINEK JAVÍTÁSA

Lakásunkban levő bútoroknál sok esetben előfordul, hogy kis darab furnér letörik. Egyes esetekben a letört furnér viszaragasztásával a javítást elvégezhetjük.

Ha a letört furnért új furnérdarabbal kell pótolni, az már nehezebb és figyelmesebb munkát igényel.

Falpari szakkör

— ahogyan a rajzoló elképzeli —



A letört furnér helyébe megfelelő formájú furnérdarabot illesztünk be az ábra szerinti módon. Ennyvel megkenjük, behelyezzük, majd a kalapács ék alakú felével — erősen rányomva — rádörzsöljük. Száradás után színlő pengével megtisztítjuk, lecsiszoljuk. A bútor színével megegyező páccal bekenjük és utánfényezzük.

Az első társadalmi szerződés

Szigetcsépen, mint előző számkunkban közzeltük, megalakult az Ezermester Klub. A Csepel Autógyár hathatós támogatásával most folyik a klub szakköreinek felszerelése. Az Ezermester klub, amely »Fonó Albert« nevét viseli társadalmi szerződést kötött a községi Tanács Végrehajtóbizottságával.

Közreadjuk a társadalmi szerződés teljes szövegét tapasztalatközlés céljából.

1. A szigetcsépi »Fonó Albert« Ezermester Klub 500 társadalmi munkáorát ajánl fel a községi tanács, valamint a felügyelete alá tartozó intézmények (iskolák, óvoda-napköziotthon) helyiségeiben végzendő kisebb javítási munkálatok elvégzésére.

2. Szigetcsép községi tanács végrehajtóbizottsága a felajánlott társadalmi munkáorát elfogadja. Helyiséget biztosít a művelődési házban a klub számára. Támogatást nyújt a klubnak ahhoz, hogy az üzemeiktől hulladékanyagot kapjanak. A klubot erkölcsileg támogatja. A klub sajtóanyagából való felhasználást a beszerzési

áron a klub részére minden esetben megérti.

3. A jelen társadalmi szerződés ideiglenes jellegű. Amennyiben a helyi Ezermester klub a későbbiek folyamán nagyobb munkák elvégzésére is vállalkozik és megfelelő szakmai képzettségű tagokkal rendelkezik, úgy a végrehajtóbizottság új társadalmi szerződést fog a klub vezetőségével kötni.

4. Jelen társadalmi szerződéssel a klub elnöke, a községi tanács vb. elnöke, az MSZMP helyi szervezet titkára, valamint a helyi Népront elnöke egyetért, azt jóváhagyólag aláírja. A községi tanács valamint a helyi szervek kéri a klub vezetőségét, hogy a helybeli termelészövetkezettel, valamint a művelődési otthonnal is igyekezzen társadalmi szerződést kötni.

Szigetcsép, 1962. évi február 27.

Varga Antal sk.
MSZMP titkár

Papp Dániel sk.
klub elnök

Kovács Endre sk.
HNF elnök

Kaló János sk.
VB elnök



Izgalmas pillanat a MOM Művelődési Háza elektrotechnikai szakkörében

Szívesen vennének részt lakóhelyükhöz közel eső szakkörben és társakat keresnek: Fűredi Endre, VIII. oszt. tanuló, Szilágy, Templom u. 30; Szebeni László, Budapest II., Bogár u. 38; Gulyás György, Budapest VII., Huszár u. 10; Marth István, Budapest XI., Lágymányosi u. 28; Szalay Jenő, Budapest, V., Nagy Ignác u. 16; Péter László Lajos tanuló, Budapest XIX., Achim A. u. 8; Klassen János, Budapest VIII., József u. 41.

Akik szakkörben kívánnak barkácsolni, vagy szívesen alakítanának szakkört: közölik szándékukat a szerkesztőséggel ezen a címen: EZERMESTER szerkesztősége Szakköri Hírszolgálat Bp. V., Nádor u. 15.

Székesfehérvárról Czákó Jánosné és Pásztorfi József a szakköri mozgalom fáradhatatlan szervezői ezúton értesítik a barkácsközvéleményt, hogy a városban megalakult az Erkel Ferenc Művelő-

SZAKKÖRI HÍRSZOLGÁLAT

dési Otthonban az Ezermester Klub, a következő szakkörökkel: rádió-építő, lakásdíszítő és szabásvarrás. Hetenként kétszer szakköri oktatást tartanak és szombat du. valamennyi klub tag tetszése szerint barkácsol. A városi KISZ Bizottság, a Szakszervezetek megyei tanácsa pártfogolja a klub működését: a Bútoripari Vállalat, a Fémipari Szövetkezet és az EDÁSZ anyagi támogatásával most folyik az asztalos és lakatos szakkör be rendezése. Külön szeretettel köszöntjük a Fejér megyei Hírlapban megjelenő új ezermester rovatot.

A szegedi Finommechanikai Vállalat 56 dolgozójának aláírásával

Kedves elvtársak!



Miután Pásztorfi József levelét, amelyben ezermester klubok alakítására hívja fel a közvéleményt, a szerkesztőség nyilvános vitára bocsátotta, engedjék meg, hogy javaslatot tegyek. Véleményem szerint egy ilyen »szakkör« megvalósítása elsősorban a művelődési házak feladata. A művelődési otthonok felépítése, működési szabályzata módot ad arra, hogy szervezeten, törvényesen ilyen klub megalakulhassék, esetleg tagsági díjak fizetésével a művelődési ház évi költségvetésén belül.

Gyermekmunka területén nagyon sok helyen van ebben az országban »ezermester szakkör«, »barkács szakkör«, »fűrő-faragó szakkör«. Én úgy gondolom, hogy ennek felnőtt, illetve ifjúsági viszonylatban való megvalósítása csak hasznos lehet. Meggyőződésem, hogy vérbeli ezermesterek, ha segítséget kapnának egy művelődési otthontól klubjuk megalakítására, időnként szívesen hozzájárulnának barkácsmunkával a művelődési ház felszerelésének pótlásához, a helyiségek szépítéséhez.

Javasolom a szerkesztőségnek, hogy a KISZ-szervezeteken keresztül tegyenek javaslatot a művelődési otthonoknak, hogy ahol erre elsősorban igény, majd hely és egyéb lehetőség van, valósítsák meg ezt a nagyon hasznos, feltétlenül nevelőerejű szakkör-fajtát.

KOVÁCS GYÖRGY
Bartók Béia Művelődési Ház igazgatója
Miskolc
Lenin Kohászati Művek

érkezett szerkesztőségünkbe ez a levél: „Minden nagyobb városban van Ezermester Bolt, csak éppen Szegeden nincs. Elektrotechnikai és mechanikai alkatrészekért Pestre kell utazni. Szíveskedjenek Szegeden is Ezermester Boltot nyitni Tisztelettel: Sok szegedi ezermester.» — Kívánságukat azonnal megbeszéljük az Ezermester és Úttörőbolt Vállalat igazgatójával. Csapó András elvtárral, aki a következő tájékoztatásra kérte fel szerkesztőségünket: Szegeden egy szűk helyiségű úttörőbolt működik a forgalomból kieső helyen. A vállalat szívesen adná át a városnak ezt az üzlethelyiséget, ha forgalmasabb helyen, nagyobb helyiséget kapna Ezermester és Úttörőbolt nyitására. A vállalat kérésével a megyei KISZ Bizottság és a városi Tandes V. B. foglalkozik.



A Ganz MÁVAG műszaki klubjában 30 részvevővel a szerveződő ezermester klub ankétot tartott. Még e hónapban megalakítják a klub szakköreit.

A Ganz-MÁVAG Művelődési Otthonában a Vajda utcai diákok készülnek a VIII. VIT-re

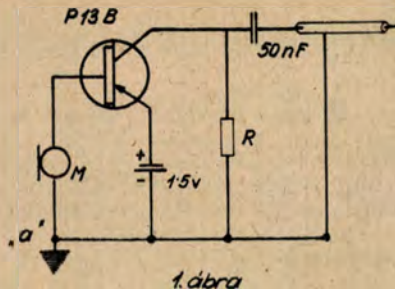
TRANZISZTOROS BARKÁCSFOGÁSOK

A tranzisztor mint illesztő transzformátor

Mágneses hangszedőnk, szénmikrofonunk ott hever a többi »kincs« között az asztalfülkében. De sokszor lehetett volna már használni, de az illesztőtranszformátor hiánya miatt mindig elakadt a dolog. Jó minőségű kis illesztőtranszformátor kellene, amivel szénmikrofonunkat, vagy a mágneses (dinamikus) pick-upünket az erősítőnkre kapcsolhatnánk.

A problémát megoldja a tranzisztor, ez az ezerarcú kis törpe, amely megfelelő kapcsolásban mindkét heverő értékünket felhasználhatóvá teszi transzformátor nélkül is. Kapcsoljuk be szénmikrofonunkat az ábra szerint egy tranzistorbázis körébe. A kimenetet árnyékolt kábelen keresztül rákapcsoljuk az erősítő bemenetére. Azt fogjuk tapasztalni, hogy a tranzisztor nemcsak a szénmikrofon alacsony ohmos kimenetét illeszti az erősítő bemenetére, hanem még elég számottevő erősítést is ad. A tranzisztor ugyanis a szénmikrofon jelét (amit a bázisra vezetünk) felerősíti és a mikrofon alacsony, kb. 150–200 ohmot kitevő ellenállását az ellenállás (R) nagyságától függően megnöveli. Ezt az igen egyszerű kapcsolást P 13 B tranzisztorral érdemes megépíteni, mert ennek nagy erősítése mellett a legkisebb a saját zaja. Természetesen más típusú hangfrekvenciás tranzisztorral is megépíthető. Az R ellenállás értékét 1 és 10 kilóohm között válasszuk meg. Figyeljünk meg milyen értéknél kapjuk a legjobb eredményt és véglegesen azt építsük be. Tizedwattos ellenállás tökéletesen megfelel.

Érdemes az egész kapcsolást a mikrofon hárdába beépíteni, csak az árnyékolt kábel



jön ki belőle, amivel kár a rádió gramofonbemenetére, akár egy erősítő, akár magnetonunk bemenetére csatlakozhatunk. Telepnek a lütyös gombakkumulátor egy celláját is használhatjuk egy fél rúd elem helyett. A berendezés foggyasztása olyan kicsi, hogy hónapokig elegendő feszültséget szolgáltat.

A GL 0.05 típusú gombakkumulátor 1.2 V feszültségű, 50 mA/óra kapacitású, maximális töltőárama 5 mA. Méretei: 15 mm Ø 6.4 mm vastag.

A GL 0.15 típus 1.2 V feszültségű, 150 mA/óra kapacitású, maximális töltőárama 15 mA. Méretei: 25 mm Ø, 6.8 mm vastag.

Hogyan használhatjuk ezt a kapcsolást a mágneses hangszedőkhöz?

A kapcsolás ugyanaz, mint az ábrán, csak a mikrofon helyett a hangszedő kivezetését költjük a báziskörbe. Mégpedig az árnyékoló hárnyját az »a« ponthoz, a hangot viető vezetékét pedig a tranzisztor bázisra. Az ellenállást itt is bejártuk a megfelelő értékre. Nálam 4.7 kohm volt a legmegfelelőbb. A kapcsolás alkatrészeit szereljük fel egy kis fibrelapra és egy csavarral erősítjük be a lemezjátszó dobozába. Józsa György

Olvasóinknak ajánljuk

- Gergely István: MAI LAKÁS — MAI IZ-
LÉS. Bútorok, lakástextíliek, dísztár-
gyak, kézmunkák, világítás — ez a
kötet tárgya. 120 oldal, fűzve 16,— Ft
- Balogh—Náfrádi: FÜTÉS A KERTESZET-
BEN. 247 oldal, 63 ábra, fűzve 16,50 Ft
- Ferenczy Pál: TELEVÍZIO HIBAKERESÉS.
2. kiadás. Olyan általános módszert
követ, amely bármilyen TV-vevő meg-
hibásodása esetén használható. 248 ol-
dal, 168 ábra, kötve 42,— Ft

- Bodócs István: A KÜDFENYLÁMPA.
172 oldal, 109 ábra, fűzve 11,50 Ft
- Ternai Zoltán: A MOTORKERÉKPÁR.
3. átd. kiadás, 384 oldal, kötve 50,— Ft
- Gajevszkij: REPÜLŐMODELLEZÉS. 388
oldal, 358 ábra, kötve 35,50 Ft
- Kliss László: MIKROFONOK. 74 oldal, 43
ábra, fűzve 6,— Ft
- Lamoth Emil: HANGSZÓRÓK. 80 oldal,
83 ábra, fűzve 6,— Ft

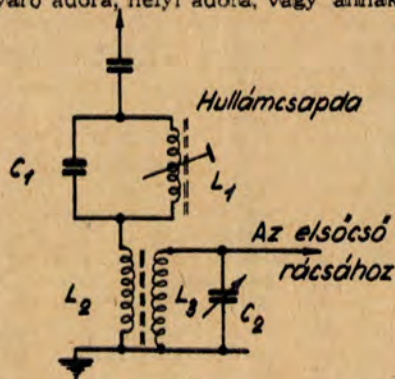
Beszerezhető az Állami Könyvtérjesztő
Vállalat könyvesboltjában és az üzemi
terjesztőknel. Utánvétes rendelés: Buda-
pest 4. Postafiók 144. 50,— Ft felett a szállít-
lás portó- és költségmentes.

Könnyebb lesz a Szakpróba

HULLAMCSAPDA MEGOLDASOK

Vevőkészülék építésénél készülékünk nem elég szelektív, a helyi adó majdnem az egész skálán vehető, hullámcspdával segítünk a bajon:

1. ábra. Bemenő kör zárókörszűrővel. C_1 200—600 pF keramikus kondenzátor. A hullámcspdát a zavaró adóra, helyi adóra, vagy annak

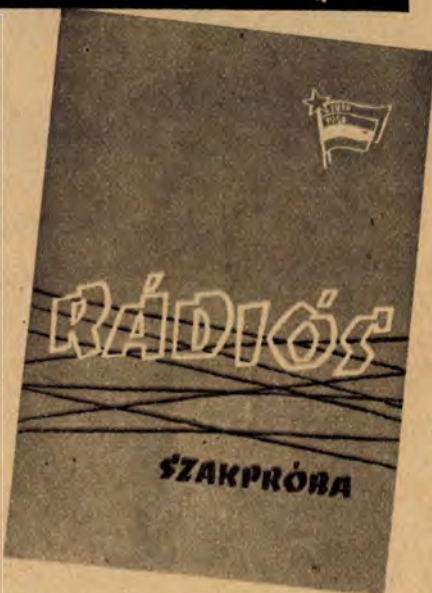


1. ábra

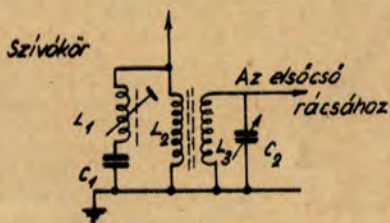
közelinebe hangoljuk. A szűrő hatása annál nagyobb, minél jobb minőségű a tekercs.

2. ábra. Bemenő kör kapcsolása szívókörrrel. C_1 200—600 pF keramikus kondenzátor a zavaró adó jelét a szívókörről 40—100-szorosan gyengíti.

Mindkét megoldásnál a rezgőköröket porvasmagos kivitelben készítjük. Az L_1 és L_3 tekercsüket litze huzalból, az L_2 antennatekercset 0,1



mm \varnothing zománc-selyem huzalból készítsük. A szelektivitás a rezgőkör jóságától, az L_2 induktivitásának értékétől, és az L_2 és L_1 kölcsönös induktivitásától függ.



2. ábra



Univerzális vasalódeszka

Vasalódeszkánk különösen a kis lakásokban célszerű. Használható egyik végével a munkasztalra támasztva (1. sz. kép), falra akasztva (1. ábra), vagy összehajtvá asztalra helyezve. Így jól tudunk alkalmazkodni a már meglévő bútorainkhoz és a vasalást mindig a legmegfelelőbb helyen tudjuk végezni.

Munkánkat a lap elkészítésével kezdjük,

természetesen, ha alkalmas, régi vasalódeszkánkat is felhasználhatjuk. Most a méretre vágott és simára gyalult deszkára két réteg ócska pokrócdarabot vágunk és azt erős vászondarabban (bélésvászon) behúzzuk. A simára feszített vászon visszahajtott végeit 20-as kárpitosszeggel rögzítjük. Ezután két darab csuklópánttal (zsanér) felerősítjük a tartólábat. Ez 1/2 colos deszkából készülhet, magasságát asztalunk mérete határozza meg. Ha csak falra

akasztva használjuk, a legkedvezőbb magasságot kísérletezéssel állapítjuk meg. A tartólábakra erősített keresztlécekre pedig laticelcsíkot ragasztunk, ez akkor lesz hasznos, ha a deszkát összehajtvá az asztalon használjuk. A láb kitámasztását két végén lelapított és átfürt 8 mm átmérőjű gömbvasból készítjük, ennek alsó felét facsavarral a lábhoz rögzítjük, felső részét pedig a lap alsó oldalába csavart kampóba dugjuk, és a másik kampó ráfordításával rögzítjük (2. sz. kép). A lap aljára még egy harmadik kampót is el kell helyeznünk, ez rögzíti a lábat összehajtott állapotában. Most a lap végére csavarozzuk fel az 5 mm átmérőjű tartófület (2. ábra). Végezetül a vasalótartót csavarozzuk fel. Ez készülhet a háztartásban már meglévő dróthálós vasalótartóból, de ha ilyen nincs, 1 mm-es alumíniumlemezből is elkészíthetjük a szükséges méretben. Mintadarabunk készítésekor a

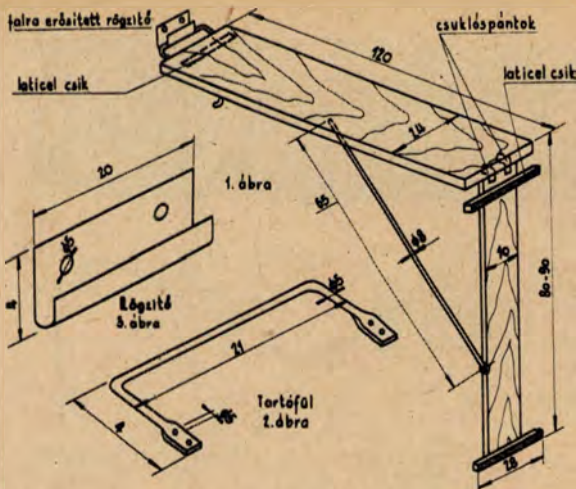


HOGY NE TÁNCOLJANAK A LÁBASOK

Ismeretes, hogy a zománcozott fazekak és lábasok feneke domború, és az ilyen edények különösképpen a főzés kezdetén majdnem letáncolnak a főzőlapról, a főzőlap és a lábas között keletkező pára következtében.

Mindez megszűnik, ha a főzőlapra egy 2 mm átmérőjű vasdrótból egy 100–120 mm átmérőjű karikát helyezünk és arra tesszük a domború fenekű lábast, amely így már meg sem mozdul és nem táncol.

EBENFÜHRER JENŐ



dróthálós vasalótartót 15x2 mm-es lapos vasból készített fűlekkel csavaroztuk fel a lapra (3. sz. kép). Ezzel »mindentudó« vasalódeszkánk már kész is. Amennyiben a fal mellett használjuk, akkor még a 3. ábra szerinti falrögzítőt kell elkészí-

tenünk és a falba gipszelt faékekre csavaroznunk.

ANYAGLISTA

- Lap 1 col vastag, 120x24 cm.
- Láb 1/2 col vastag, kb. 85x10 cm.
- Keresztléc 2 db, 1,5x1,5x28 cm.



- Laticelcsik, 1 fm.
 - Csuklópánt, 2 db.
 - Támasztó, 8x650 mm átmérőjű.
 - Tartófül, 5x300 mm átmérőjű.
 - Fali rögzítő, 1 mm vastag.
 - Vasalótartó.
 - Kárpitosszeg, 5 dkg.
 - Facsavarak.
 - Kampócsavar, 3 db.
 - Borító anyag.
- Sátorhelyi Tamás**



Mindkét cső perforálva 7 mm.

Alsó távolságtartó hossza a fűtési nyílástól függ

Kivezető szálak gyöngyszigetelés anyaga 2 1/2-es rézdrót

Boyleresítés...

Szeretnénk megkönyíténi sok dolgozótársunk melegvíz-ellátási gondját. Ezt a berendezést mi elkészítettük, bár csak 2 db 600 W-os szállal fűtjük, nálunk jól bevált.

A fűtőtest behelyezésekor a fűtőcsatornát el kell távolítani.

Anyagszükséglet: 2 db 220 V/800 W gyöngyös fűtőszál, 2 m 13-as acél páncélszál (papírbetét kivéve belőle), 7 db szigetelő kivezető, 1 db 10 cm átmérőjű, 2 mm vastag kerek lemez, 2 eres gumikábel a konnektor távolságától függően kétszeresen, a nagy wattszámra való tekintettel. 1 db háztartási dugó.

Orosz Antal,
Mészáros László

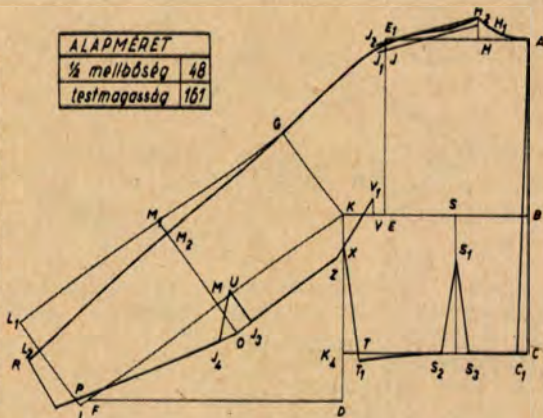
HÁZI VARRODA (7)

MAGYARÁZAT:

A-B $\frac{1}{2}P+2$	22,9	L ₂ -R	2
A-C $\frac{1}{2}P+2,5$	42,5	M-D	4,5
B-E $\frac{1}{2}P+3+5$	19,4	L-D	1
E-K $\frac{1}{2}P+1$	5,8	P-P ₁	3
A-H $\frac{1}{2}P+2$	6,8	K ₂ -X	13,5
H-H ₁	2	E-V	1,5
E-F $\frac{1}{2}P+0,5-0,5$	1,9	V-V ₁ -X-Z-K ₂ -J	2
J-Z ₁ -H ₂ -H ₂ -Z ₂	1	C-C ₁	1,5
K-D	24,5	B-S $\frac{1}{2}E$	9,7
D-F	33,5	S-S ₁	6
K-G $\frac{1}{2}P+2+4$	13,6	S ₂ -S ₃	3,5
K-L $\frac{1}{2}P+2,5+2$	42,25	T-T ₁	1
L-M $\frac{1}{2}P+1,5$	22,6	O-Z ₂	2,5
M ₁ -M ₂	2	O-Z ₃	2,5
L ₁ -L ₂	4	J-U	5

ALAPMÉRLET

$\frac{1}{2}$ mellbőség	48
testmagasság	161



Februárban megjelent számunkban lezártuk a bevarrott ujjú ruha-alapminta szerkesztését. Ezután a japán ujj különböző változatairól fogunk tanulni. Mai anyagunk a hosszú japán ujjú ruhaderék háta. Készítése nem nehezebb, mint az eddigiek, megjegyzendő azonban az, hogy ebben az esetben az ujjak hosszát nem a vállcsüctől, hanem a nyaktőtől (ún. nyakgödörtől) mérjük. Ebben természetesen benne van a vállszélesség is.

Ez idő szerint mind a bevarrott, mind a japán ujjú ruha divatos.

A japán ujjú ruhát ugyanúgy készítjük, mint a másikat, a felső-rész- és szoknya-alapmintát össze-rajzoljuk, modellozzuk a kívánt forma szerint.

Próbához javasoljuk még, hogy a japán ujjú ruha készítésénél az

esetleg egybeszabott derekat ne szűkítsük feszesre, mert ezáltal a felsőrész hátába adott kényelmi szükséglet felakad és mint bőség jelentkezik. Ezt elvenni nem lehet, mert megbontja az egyensúlyt, és hónaljban ráncot okoz a nyak felé.

Egyetlen megoldás az egyébként testhezálló, de kényelmes derék.

A továbbiakban a magyarázatot követve szerkesszük meg a mintát.

Majoros Zsuzsa

A »HÁZI FELADAT« ÜGYES MEGOLDÁSAÉRT KÖNYVJUTALMAT NYERTEK

J. Tóth Lidia, Ücsöd, IV. k. k. 6. sz. Kiss Erzsébet, Tiszafüred, Béke u. 12. Zsarnóczay Gizella, Budapest, X., Pongrác út 17. IV. ép. 17.

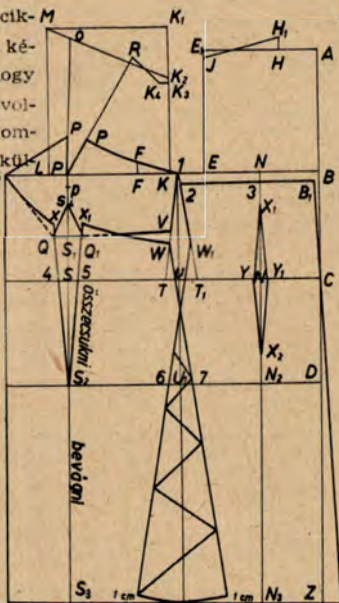
Megrendelték:

SZÁLLÍTJUK

»Rendszeres olvasója va- tanultakhoz. A szerkesztés
gyok az 'Ezermester' című menete ugyanaz, mint az
folyóiratnak. Családom min- előző számban készített
den tagja megtalálja benne ruha-alapminta, ebbe raj-
az öt érdeklő cikket. En-
gem a 'Házi varroda' cik-
kei érdekelnek. Ezúton ké-
rem a szerkesztőséget, hogy
amennyiben lehetőség vol-
na rá, szíveskedjenek kombi-
né szabásmintát

ALAPMÉRET
13 mellbőség 46
testmagasság 158

MAGYARÁZAT	
A-B	204 K ₁ -R-(M-Z)-(M-O)-21
A-C	25-075 388 D-A-D-A-0-0-15 5,0
C-D	40-2 120 F-F ₁ 2
C-Z	40-35 545 K-1 15
B-E	10-3-55 103 B-N 12
E-F	10-2-2 112 U-T-U-T ₁ 25
F-G	10-15-15 23 T-W-T ₁ -W ₁ 6
A-H	10-2 66 W-V-f-2-N-3 2
H-M	2 S-S ₁ 7
E-J	10-15-11 12 S-Q-S ₁ -Q ₁ 225
G-I	10-25 71 P-S ₁ 4,6
I-M	10-25 25 S-4-S-5 15
E-K	10-15 18 Q-X-Q ₁ -X ₁ 2
K ₁ -K ₂	10-2 102 B-B ₁ 0,85
K ₁ -K ₂	10-25 87 N-X ₁ -N ₁ -X ₂ 5
K ₃ -K ₄	15 Y-Y ₁ 2
M-O	4 U-G-U-F 2
L-P	3 P-p 2



zoljuk bele a kombinét. A
szoknyarész szárliránya
egyenes, de szabhatjuk fer-
dén is. Az utóbbi megoldás
azért nem tökéletes, mert
rövid használat után elől
megnyúlik és az alja nem
lesz többé egyenes (1. ábra).

Az alapszerkesztés után
némi modellozás szüksé-
ges, hogy a felsőrész és
szoknya kellő bőséget kap-
jon (2. ábra). A rajz sze-
rint a felsőrész 1-es szű-
kítését becukjuk, a 2-est
kinyitjuk és a »p« pontig
megrajzoljuk, ezzel kapjuk
meg a kellő fazont.

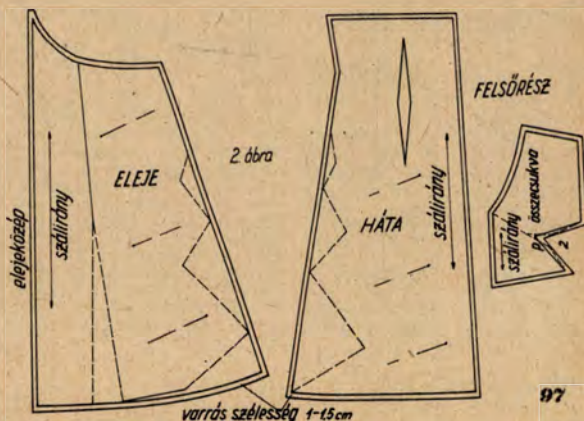
A szoknyarész elején a
szűkítő varrás alatt végig
felvágjuk, fent összecuk-
juk. A cikk-cakkban fel-
vágott oldalrész csúcsait
összeköttjük. Szabásnál var-
rárszélességet hagyunk rá!

Vállpántot készíthetünk
magunk is, de szebb a ké-
szen kapható szatén szalag.

A kombiné felső szélét és
alját csipkével vagy hor-
golt pikóval díszíthetjük.

deni részemre 88-92-es
mellbőségre. Anyagilag ez
nagy megtakarítást jelent-
ne nekem, mert a mara-
dék boltban vásárolt anyag-
ból izlésesen és jóval ol-
csóbban előállíthatom, mint-
há üzletben megveszem.»
H.-né, Bp. XIX. Vécsey u. 18

Szívesen teljesítjük H.-ne
kívánságát, annál is inkább,
mert a téma most szerve-
sen kapcsolódik az eddig





Hogyan kell megjavítani a hibás tükröt?

Foncsorhibás tükröt a következőképpen javítunk meg: benzinbe mártott puha ruhával ledörzsöljük a foncsorozott oldalra ragadt port és piszkot. A hibás részeket ezt kétszer végezzük, hogy tökéletesen tiszt-

ta legyen. Ezután halenyvel bekenjük és sima, vékony sztanóval darabot helyezünk a foltra, amit fogkefényélel, vagy parafadugóval nyomkodunk simára. Ha gondosan végeztük a javítást, a folt eltűnik.

Hogyan szárítsuk a faanyagot?

Barkács munkáinkhoz száraz faanyag szükséges. Általában a rendelkezésünkre álló faanyag körülbelül 25 százalék nedvességtartalmú. Beépítésre 15 százaléknál nedvesebb faanyag nem alkalmas, mert idővel a meleg lakásban szárad ki. Száradása folyamán repedés, vetemedés, zsugorodás állhat elő. Ahhoz hogy természetes szárítással 20–30 mm vastag, 25 százalék nedvességtartalmú anyag 12–15 százalékra kiszáradjon, körül-

belül 3–6 hónap szükséges. A hosszú idő ellenére érdemes a faanyag szárítását elvégezni, mert így a kész munkadarabnál további száradástól már nem kell félnünk.

A szárítás lényege a faanyag víztartalmának kivonása. A természetes vagy légszárítás a levegő vizellenyeli tulajdonságán alapszik. A levegő hőmérsékletének megfelelően, kisebb-nagyobb vízmennyiséget képes elnyelni.

A szárítandó anyagot hézaglécek közérakásával összerakjuk, lehetőleg meleg, száraz, huzatos helyen (pl. padláson). A levegő mozgását elősegíthetjük ventilátor beállításával. Az anyagokat 3–4 hetenként forgassuk át és rakjuk újra össze. Csak deszka vagy léc állapotban szárítsunk, mert az anyag száradás közben zsugorodik, vetemedik.



Nagy

barkácskönyv

Jelent meg a Műszaki Könyvkiadó gondozásában — gyermekeknek, és nemcsak nekik...

A mondanivaló: ötletek, tervek, fogások bár részben a nagyobb általános iskolásoknak és részben a középiskolásoknak szól, mégis hasznát veszi bárki, ha a barkácsolás első lépéseinél tart.

A kezdő ezermesterek könyve ez és a maga nemében talán az első jelentős kísérlet arra, hogyan

lehet minél szélesebb témakörben megtanítani az olvasót a szerzők, az anyagok ismeretére és felhasználásuk módjára. A szaporodó barkács ismeretterjesztés kiadványai között, amelyek mind az egyszerűbb, mind az összetett példákkal már a haladónak szólnak, a Nagy Barkácskönyv az első lépésnél kezd: »papírral, ceruzával»...

S folytatja a kartonon, műanyaglemezen, fán, textílen, fémén, üvegen, elektromosságon a rádiótechnikáig.

A könyvkötés, a makettkészítés, a szabás-varrás mellett csillagászati távcsőkészítésre is találunk pontos, egyszerű útmutatást.

A kötet fő erényét ezek az alcímek jelzik: Hogyan kell helyesen reszelni? — Hogyan kell szegezni? — Hogyan dolgozunk acélmérőléccel és derékszög-gel? — A leszabás, a darabolás és a kivágás szerzőszámai — Ahol vágóval nem boldogulunk, segít a fűrész — Sarkos kengyel hajlítása — Hogyan vágnak csavarmenetet? — A sötét-kamrában — Jó, ha van a

háznál feszültségmérő stb. A bőkezűen ismertett munkafogások igaz, a leg-egyszerűbbek, de egyet sem nélkülözhet, aki barkácsolni akar.

Valamennyi barkácsstéma az iskolás lányok és fiúk életformájába illeszti szerepel — és hozzá kell tenni, hogy nagyon vonzó. A rajzos illusztráció két fő aiajka: a kislány és a kislány a kötet végére személyes kis ismerőseinkké válnak és talán észre sem vesszük, hogy »mestereink« lettek, mire végigolvastuk, illetve barkácsoltuk a 200 oldalas kötetet.

Szellemes megoldás a barkácsstémák ipari megfelelőit fotóillusztrációkkal szerepeltetni. A világos, áttekinthető, könnyen olvasható és kellemes csevegésű, egyszerű nyelven írt — és fordított! — munka kiváló példa hasonló műfajú kiadványaink előtt.

G. T.
(Az eredeti címe: Das grosse Bastelbuch)

Márciusi tanácsadó szolgáltatunk technikailag miatt elmarad.

Tolóka házilag

Mind a homok, mind a kötött talajokon jól használható. Előnye, hogy egykéses kapa és így a sor közepén nem marad el gyomcsík.

A kapához 2 kés szerelhető. A 23 centiméteres késsel tudunk kapálni 30—40—50 centiméteres sorokban. Az 50 centiméteres késsel kapálhatunk 60—70—80 centiméteres sorokban.

A kések jól reszelhető vasból készülnek. Hiszen éppen erre kell nagy figyelemmel lenni, mert tökéletes kapálást csak élek késekkel lehet végezni.

A késeket félszárnyas csavarral erősítjük fel. Így a késcseré könnyen elvégezhető.

A nyél a megfelelő magasságba állítható.

A kapát felhasználhatjuk vetés előtti gyomirtásra. Az 50 centis késsel igen haladósan tudjuk előkészíteni a talajt vetésre.

A növényápolást keskeny és széles sorokban is jól tudjuk végezni. Másodvetés esetén talajelőkészítést végezhetünk a szé-



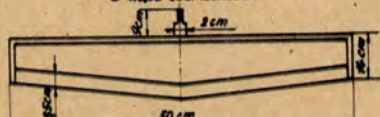
les késsel, mert ezzel a munka gyorsan halad.

A tolóka könnyen kezelhető, jól alkalmazható a zöldség-, a virágkertészetekben és a keskenyebb táblákon, a szántóföldi konyhakertészetekben. Lehetővé teszi a gyakori kapálást és ezzel elősegíti a nedvesség megőrzését.

Az egyszerű szerkezet könnyen elkészíthető házilag is, a MÉH-telepen 15—20 Ft-ért vásárolható kerékkel.

K. NAGY ISTVÁN
mg. mérnök-tanár, Mezőtúr

a kapa szembenézése



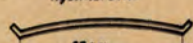
oldalnézet



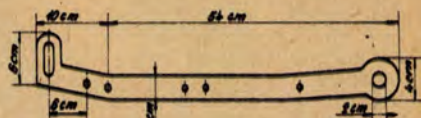
szorító



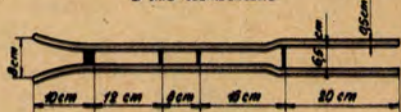
nyélmaradvány



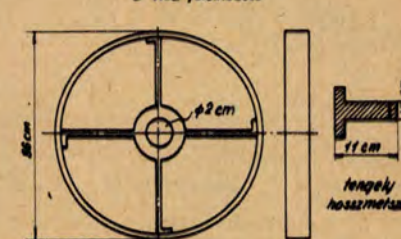
nyél



a villa szembenézése



a villa felülnézése



a kerék szembenézése és oldalnézete

Egyszerű csibeetető és itatók háztáji tenyésztők részére

A kicsibék eledelének tisztasága, gyors növekedésük egyik fontos feltétele.

Az 1. ábra: 50 cm hosszú, 5 cm magas, 10 cm széles deszkavályú, amelyre egy-egy szeggel 2 db 2 cm szélességű léceket szegelünk. Tisztításkor az egyik léce

A 3. ábra: Vályúra helyezhető ék alakú védő a takarmány kikaparásának vagy összetiprásának megakadályozására. A kis védőlécecskéket az első héten 2-2,5, a második hét után



3 cm-es közökkel kell felszegelni.

A 4. ábra: Rossz csibeitató (horganyzott edény) használata tilos! A kis állatok abba beleesnek, állandóan vízesek lesznek, az

jobbra, a másik balra legyen elfordítható. A kicsibék a takarmányt a lécek közötti nyílásokon felcsipegethetik, de a vályú tartalmát nem tudják kikaparni vagy összetiporni.

A 2. ábra: Vályú részegelt lécek nélkül. A lécek helyett kis keretre feszített kb. 1 1/4 cm lyukbőségű horganyzott sodronyfonatot teszünk, amelynek kerete 1/2-1/2 cm-rel kisebb, mint a vályú belseje. A keretes sodronyfonatot egyszerűen csak ráteszük a takar-



őrülékkel a vizet megfertőzik, mesterségesen terjesztik a betegségeket.

Az 5. ábra: Egyszerű cserépitató, amely egy konzervdobozba állított virág-cserép. A csibék nem eshetnek a vízbe.

A 6. ábra: Közösleges tejescsöveg nyílásának peremén kb. egy cm széles és egy cm mély ék alakú nyílást reszelünk. A köcsögöt meg-



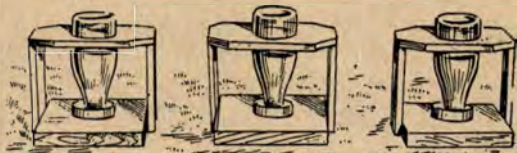
töltjük vízzel, ráhelyezünk egy cseréptányérkát és az egészet erősen összefogva felfordítjuk. A cseréptányérka, a köcsögben levő vízből a kireszelt nyílás magasságáig megtelik vízzel. A többi víz a köcsögben marad. A csibék az edényt körülállva isznak, a víz önműködően utánaáramlik.

A 7. ábra: Tejespalackokból készült önitatósorozat, hordozható faállványon.

GERGELY BÉLA



mánnyal megtöltött vályúra. A csibék a takarmányt nem tudják kikaparni és így is megakadályozzuk a takarmány szétszórását, pazarlását.



Kiváló minőségű (Hifi) tranzisztoros hangerősítő

Igen jó hangminőséget biztosít az 1. ábrán levő kapcsolás. Még dinamikus mikrofonról is erősíthetünk vele.

Az itt közölt erősítő feladata kettős: nagyon kis szintről oldja meg az erősítést, másrészt a beépített hangkorrektor jó hangszínszabályozást végez.

További előnye, hogy a kis impedancia-viszonyok miatt, mentes minden hálózati brumtól, morgástól — anélkül, hogy akár egyetlen vezeték is árnyékolni kellene.

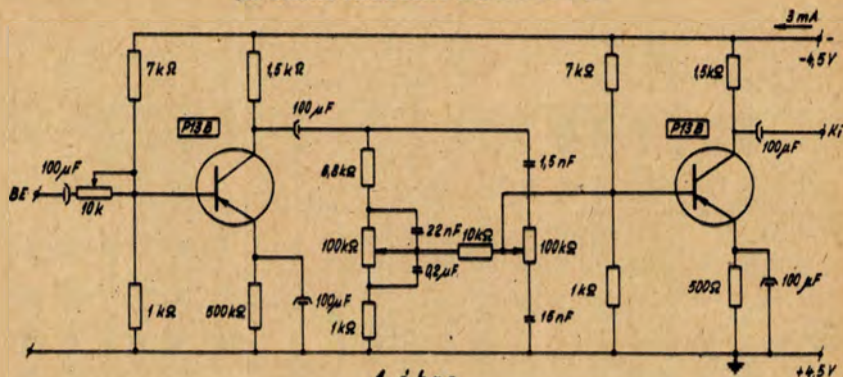
Az erősítő egyetlen 4,5 V-os zseblámpaelemlről működik és fogyasztása olyan kicsi (3 mA), hogy a telep élettartama cca 400 üzemóra.

Az erősítőben P13B típusú, kiszajú hangfrekvenciás feszültségerősítő tranzisztorokat használjunk.

Hangerőszabályozásra a bemenetnél alkalmazott 10 k Ω -os potencióméter szolgál. Ez — a csöves erősítőknél szokatlan kapcsolási megoldás — azért előnyös, mert egyben növeli a bemeneti ellenállást, ami tranzisztoros erősítőnél nagy problémát okoz. Ebben a kapcsolásban akkor legnagyobb az erősítés, amikor a 10 k Ω -os potencióméter — csúszkája révén — teljesen rövidre zár. Igaz, hogy a bemeneti ellenállás ekkor a legkisebb (kb. néhány 100 ohm), de ez nem baj, mert ilyen nagy erősítés csak dinamikus mikrofonnál szükséges és annak ugyanis nagyon kicsi a belső ellenállása. Dinamikus mikrofonnál ezzel az erősítővel megtakaríthatjuk az igen kényes és drága mikrofontranszformátort és ezt az erősítőt szinte egybeépíthetjük a mikrofonnal.

A készülékben 5 darab 100 μ F-os elektrolitikondenzátort alkalmazunk. Ezek 12/15 V-os feszültségűek, és éppen fordított polaritással kell bekötünk, mint csöves kapcsolásokban.

Az erősítő elektromos kapcsolási rajza



1. ábra

Az erősítő kimenő feszültsége 1—2 V, tehát előnyösen lehet alkalmazni mind csöves, mind tranzisztoros végerősítőt.

A frekvencia-átvitel, a hangszín-szabályozó potencióméterek közép-állása esetén 40 Hz-től 20 kHz-ig teljesen lineáris, tehát az erősítő valóban »Hifi« minőségű. A hangszínszabályozás igen jó minőségű. A mély hangokat és a magas hangokat 20—20 dB-el kiemelhetjük, de le is vágathatjuk azokat. Ilyen széles határok között mozgó hangszín-szabályozás még a legkényesebb zenei füleket is kielégíti.

Az erősítő torzitása a fél százalékon belül van. A kapcsolási rajzon a jobboldali potencióméter szabályozza a magas hangokat, a baloldali pedig a mély hangokat. Mind a két potencióméter fölcsavart állásában adja a legnagyobb kiemelést.

100 mm-es koronghoz HÁZTARTÁSI CSISZOLÓGÉP

kapható.

Ára: Korong nélkül: 80,— Ft.
(Koronggal is kapható)

EZERMESTERBOLTBAN

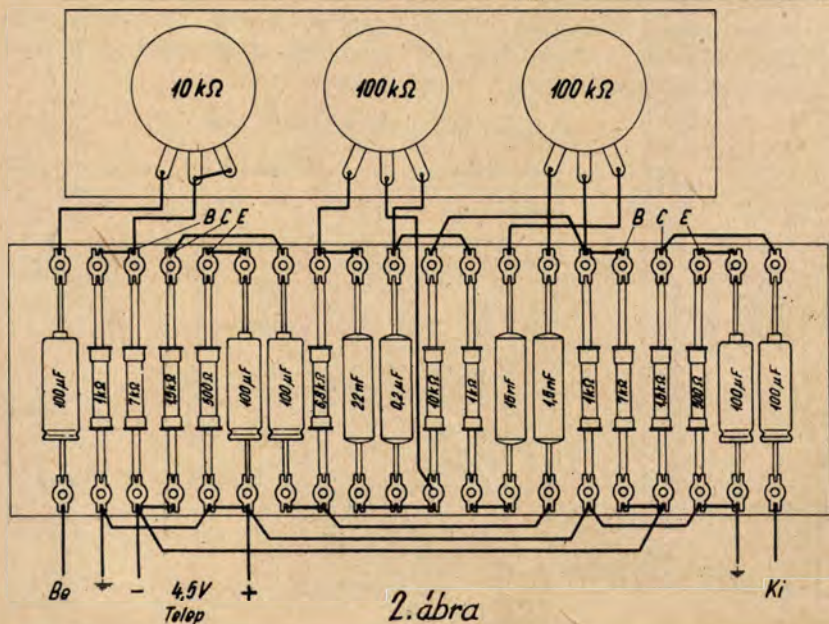
Bp. VIII., József krt. 30.
és a Vas- és Edényboltokban

Az erősítőhöz negyed-wattos rétegellenállásokat használhatunk. A potencióméterek miniatűr alkatrészek lehetnek. Ezzel az erősítő nagyon kis térfogatban megépíthető, hordozható, könnyű, valóban sokoldalú.

Gonda—Szabó

(Végerősítő: az áprilisi számban!)

Mechanikus elrendezési rajz



Távvezérléses katicabogár

A meghajtószerkezetre tetszésszerűen fogaskerék-meghajtással megalkotható. En csigameghajtást alkalmaztam, mert ehhez volt alkatrészem.

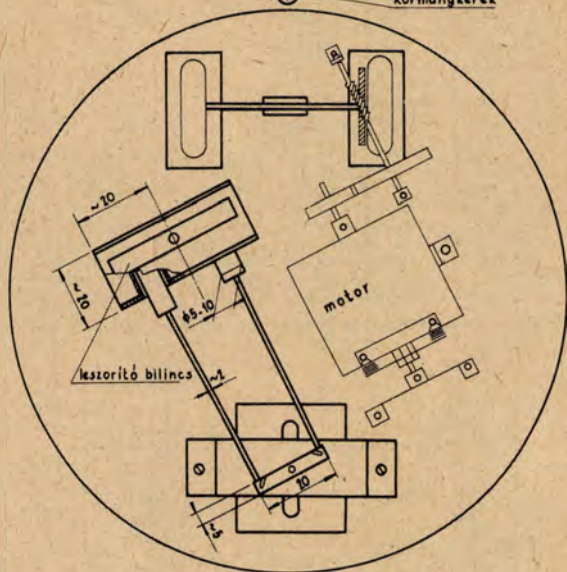
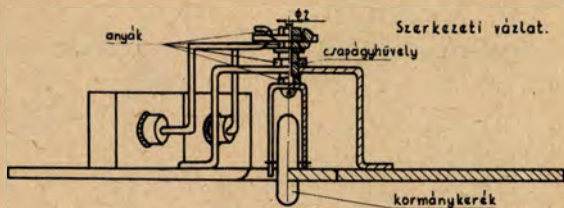
A kormány szerkezet legfontosabb része a két elektromágnes. Csévjeje két — lehetőleg vékonyfalú, 10 mm \varnothing -ú, 20 mm hosszú alumínium — vagy rézcső. Oldallemezük prespán vagy bakelit. Kellő szigetelés után 120–150 menet 0,5 mm-es zománcszigetelésű rézhuzal — egyenként — a mágnes tekercs. Ezeket a sasszén egymás mellé párhuzamosan rögzítettem.

Az alumíniumcsőbe lazán illeszkedő 30 mm hosszú vasmag (tengelyanyag) végyére 2 mm vastag rézdrótot forrasztottam. Hosszúsága a csévétől a kormányzó kerékig való távolság. A kormánykerék függőleges tengelyére 20 mm hosszú 5 mm széles alumínium lemez erősítettem, ennek két szélén 2 mm-es furatba a vasmagról jövő két huzalt behajlítottam. Ha a mágnes behúzza a vasmagot, ez — a rézhuzallal — elfordítja a kereket.

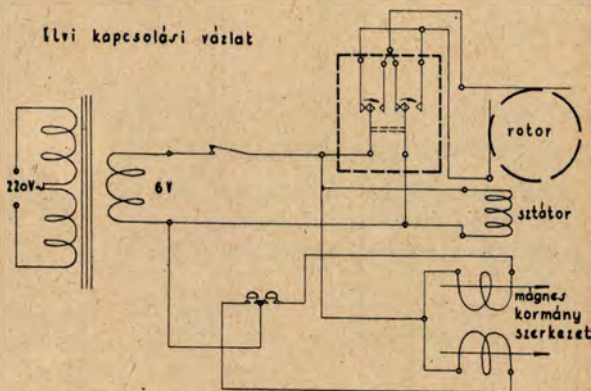
A két mágnes egyidejű működtetése egyenes irányt eredményez.

Ezt az egyszerű kormány szerkezetet fel lehetne használni esetleg nemcsak »katicabogár« formájú játékon, hanem játékauton, traktoron stb. is. Az alacsony feszültség (4–6 V) még zárlat esetén sem lehet veszélyes a gyermekekre.

HOLLÓ DEZSÓ

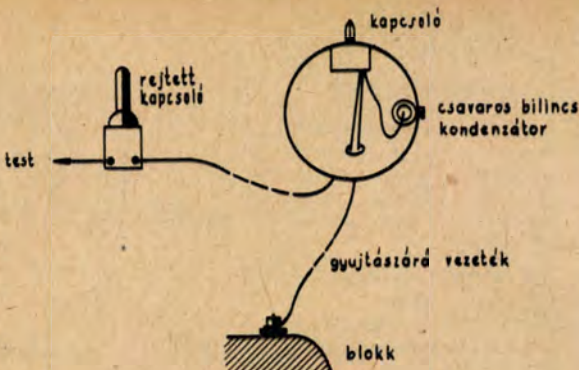


Elvi kapcsolási vázlat (Schematic diagram)



A rejtett gyújtáskapcsolóról

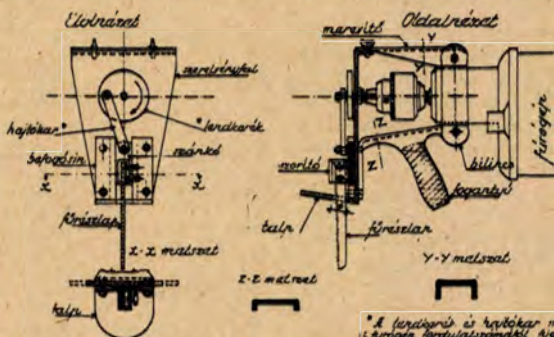
A Pannónia és Danuvia motorkerékpárok »siussz-kulcsa csak gyújtáskapcsoló. Mindenki, akinek ilyen kulcs, vagy akár három szál gyufája van, elindíthatja ezeket a motorokat. A rejtett kapcsoló szabad vezetékek esetén csak akkor ad védelmet, ha a gyújtó kondenzátort a lámpakerék alól felhozzuk a lámpafejbe és ott csatlakoztatjuk a gyújtásvezeték felső végéhez. Innen indítjuk tovább a rejtett kapcsoló vezetékét is. Ha a tolvaj most levágja a gyújtásvezetékét, ezzel levágja a kondenzátor is, így pedig aligha fogja a motort elindítani. A kondenzátor felhozása a



lámpaházba egybeként is vehető károsodás nem éri a célszerű, mert hiba esetén a csere egyszerűbb, a lámpaházban bőven van hely. (Elvileg kifogásolható a kondenzátor eltávolítása a megszokító kalapáccstól, de nagy távolságról nem lévén szó, a gyakorlatban észre-

vehető károsodás nem éri a szikraoltást. Mindenesetre a gyújtásvezetékét a legnagyobb rendben kell tartani. Hiba esetén az országtű javítása így könnyebb.)

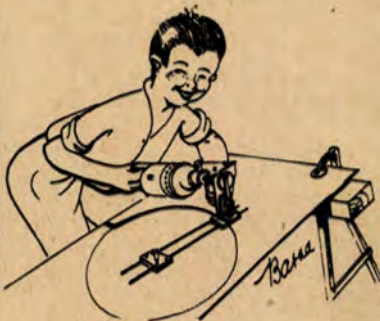
Tóth Béla
Kisláng



POLITECHNIKAI ÓRA UTÁN...

Furdancs Miska fűrészre szerelt fűrészféjjel — vezető segítségével — bármilyen idomot könnyűszerrel kivág.

— Barna —



MŰANYAGOK

VÍZSZINTES: 2. Műanyagból készítve igen célszerű és népszerű. Fő alkotórésze: lágyított PVC. 8. A műanyagok egyik legfontosabb alkalmazási területe. 9. Azonos betűk. 11. Szintén (!) 12. Kemény fém. 14. Az egyik műzsa. 17. Teljes, mindent átfogó, idegen nyelven. 18. Ökör lesz belőle. 19. Amint, amikor, németül. 21. Olasz névelő. 22. Skálárészlet. 23. Hibázattak. 26. Műanyagból sokféle tömegcikk készül ezzel az eljárással. 29. Nemcsak itt lehetünk boldogok. 30. Felesége van. 31. PG. 33. A magyar kohászat egyik legregibb telephelye. 34. Ilyen lap az Élet és Tudomány. 35. Ne úgy mondjuk: rizsát, hanem így. 38. Helymeghatározás. 39. Rohan a kijelölt helyre. 41. Vadászórhely. 42. A tantal vegyjele.

FÜGGŐLEGES: 1. Valamely ismeretlen műanyag előzetes vizsgálati módszere, annak megállapítására, hogy melyik csoportba tartozik. 3. Jármű. 4. Művészpáros. 5. Házilálat, tájszóval. 6. BN. 7. Állítsátok meg Arturo...! 8. Borjúhús, angolul. 10. Mesebeli madár. 13. Akta közepe. 15. Nagyban. 16. Rövid, csipős hangú hírlapi cikk. 19. Tevékenység. 20. Ez is az ezermes-

1	2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11			12		13	
14	15			16		17		
18				19		20	21	
22			23			24	25	
	26		27				28	
		29					30	
31	32			33			34	
35		36		37			38	
39				40		41		42

terkedés családjába tartozik. 23. Idegen hórövidítés. 24. Vissza: bőségesen áraszt. 25. Hordót fertőtlenít. 27. Tonnában már ezt a megnyílést is meghaladja a világ évi műanyagtermelése. 28. Színárnyalat. 32. Kecskegyerek. 34... ének: Sugár Rezső oratóriuma Hunyadról. 36. Fordított névelő. 37. Helyhatározó. 38.

Főzéléknövény. 40. Tompa névjele. 41. Azonosak.

(Fenyősy Antal)

*

Beküldendő a 2., 8. és 26. sz. vízszintes, valamint az 1. és 27. sz. függőleges sor megfejtése, „REJTÉNY”-megjelöléssel, 1962. április 1-ig.

KÖNYVJUTALMAT NYERTEK

Rosenzweig Mihályné, Gerendás; Ifj. Krokovay Károlyné, Nyíregyháza, László u. 6.; Szanitter Róbert, Budapest, V., Szt. István krt. 13.; Csávás Sándor, Békés, V., Zrínyi u. 5.; Ifj. Antal Endre, Balatonszárszó, F6 út 21.; Somsits Rózsa, Csorna, Gimnázium.

MEGFEJTÉSEK:

Keresztrejtvény: Foglalatok. Szigetelőszalag. Konnektor. Aramtalanítás. Banáudingó. Csatlakozó.

ELVI KÉRDÉS!: Az üvegben lévő folyadék magasságának és az üveg feukeke belső átmérőjének segítségével kiszámíthatjuk (a megfelelő képlet segítségével), mennyi a benne levő folyadék köbtartalma. Ezután az üveget szájával lefelé fordítjuk és az előbbi módon megmérjük a levegőoszlop köbtartalmát, hiszen a levegőoszlop is szabályos hengeralakú lett az üveg megfordításával.

FEHEREN — FEKETÉN: A háromszögek befogóinak hossza csak a karton egy-egy oldalhosszának fele, tehát 12 cm lehet. Ezért a fekete papírnak a karton körüli része ennek fele, tehát 6 cm. A fekete papír egy-egy oldala tehát $12+12+6+6 = 36$ cm hosszú.

ÚJ KÉRDÉSEK

Mekkora átmérőjű fűróval kell 3 mm vastag sárgaréz lemezt kádrni, ha M2 és M3-ös menetet akarunk bele vágni?

Menetfűrásnál hányszor kell a menetfűrőt jobbra és hányszor balra forgatni?

Pista és Jancsi 2 trapéztorral épített rádiót. Bekapcsolták a készüléket és a következőket tapasztalták:

1. A Kossuth-adó teljesen kiforgatott forgókondenzátor állásnál jött.

2. A Petőfi-adó sehol sem jött.

3. Csak a magashangú

hangszereket lehetett a zenekari muzsikából hallani. 4. Csak akkor szólt a rádió, ha a forgókondenzátor fém hangtőlgombját fogták.

Fenti tapasztalatoknál az Ezermesterhez fordultak tanácsért.

MH válaszolnánk?

— I —

AZ EZERMESTER válaszol

Horváth Péter: Sport kávéfőzőhöz alkalmazható villanyrezo elkészítéséről leírást lapunk 1958. november havi számának 380. oldalán közzétűnk.

Juhász Zoltán, Salgótarján: Levelében megküldött javaslatot a barkácsolók nevében is nagyon köszönjük, igyekszünk azt a hozzáink belátogató barkácsolók körében terjeszteni. Várjuk következő levelét, melyben újabb ötletes javaslatlall lepi meg szerkesztőségünket.

G. D. János, Esztergom: Lapunk 1956. augusztus havi számában hordozható lemezjátszó elkészítéséről közzétűnk leírást. Amennyiben kivitelezés közben problémája adódik, szerkesztőségünk készséggel áll rendelkezésére. Sajnos, ez a lapszám kiadónvonalunkban már nem vásárolható, de könyvtárakban megszerkezhetők.

Munk Sándor: Vaslemez árusítással Budapesten a Ferróglóbus Vállalat foglalkozik. Tekintve, hogy olvasónk lakáscímét nem közölte, így a város több területén levő telephely közül a IV. ker., Váci út 88. sz. alatt ajánljuk. Kérésének igyekszünk eleget tenni és a Hasznos receptek című rovatot rövidesen megindítjuk. A vasútmódellezők iskolája című rovat az utóbbi években oly kimerítően foglalkozott ezzel a témával, hogy a közlekedésben nincs szándékunkban ilyen témájú leírást közölni.

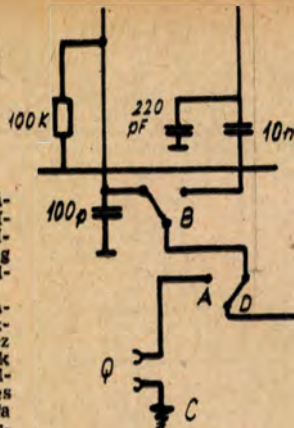
Kovács László, Budapest: Villamos vasút elkészítésére vonatkozó leírást az Ezermester 1958. január és augusztus között megjelenő számaiban folyamatosan közzétűnk.

„Egy öreg olvasójuk» aláírással érkezett levélre szívvelyes üdvözlésüket küldjük és kérjük, írja meg lakcímét is, hogy válaszolhassunk.

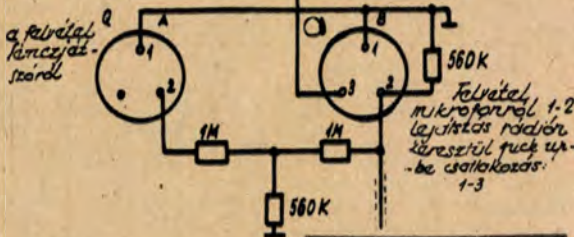
Sándor János, Békéscsaba: Kerék lehozott, kérek pár hajtókar leszereléséhez — tekintve, hogy ez csak nagyon ritkán kerül alkalmazásra —, nem érdemes készíteni. Egy keményfa közbeiktatásával kalapácsütéssel is leszerelhetjük a hajtókart. Ajánlatos a leszerelés előtt petróleumos locsolást alkalmazni.

Noll Miklós, Tatabánya: Terta magnót épít és azt kérdezi, hogyan csatlakozzék az erősítő az AR 702 F typ. rádiókészülékhez, hogyan kösse az egyes pontokat?

A Terta magnetofónnak két csatlakozója van. (1. Ábra.) Az AR 702 F rádiókészüléké, ha a rádióból akarunk felvenni, a magnetofon B csatlakozó-



jára. Lejátszás esetén a magnetofon B-vel jelölt csatlakozójának 3-as pontját a D-vel jelölt pontra, az 1-es pontot a C-vel jelölt pontra, a 2-es pontot a D ponttól át kell kapcsolni A-ra. (2. Ábra.) Az Orion AR 702 F készülék EM 80 csőrácsán nincs kristálydióda, de egyenirányításra ilyen helyen igen jól megfelel az OA 1150 vagy OA 1160 Tungstram dióda.



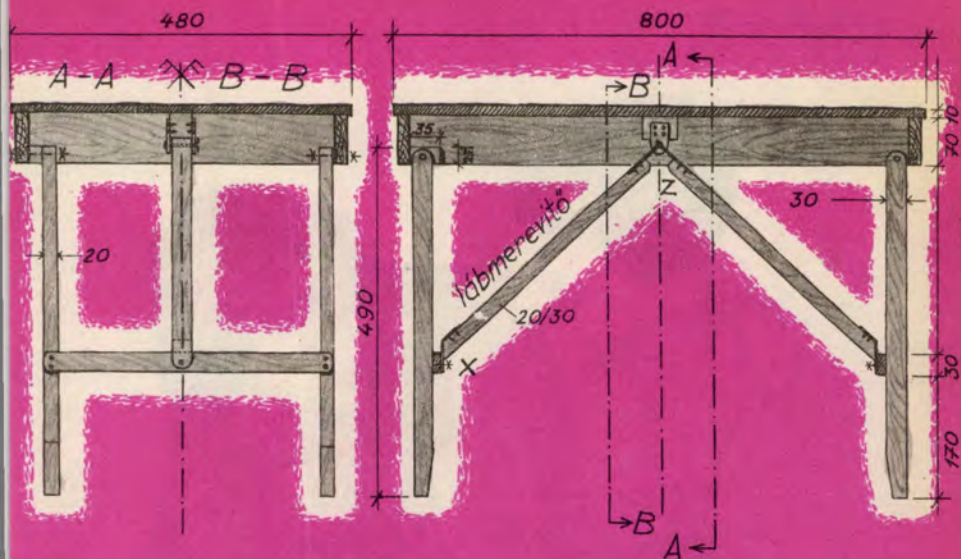
jának 2 pontját csatlakoztatjuk a rádió B-vel jelölt pontjára, 1-est a C pont-

Bortűnk: Filo, Schiller Alfréd, Szilvássy Z. Kálmán, Kornis György munkái.

EZERMESTER

1962. március, VI. évfolyam, 3. szám. Felelős szerkesztő: Solyomár Tamás. Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. — Felelős kiadó: Tóth László. — Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor utca 15. Telefon: 111-050. — Kiadónvival: Budapest, VIII., Blaha Lujza tér 1-3. Telefon: 343-100. — 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 számszáma: egyéni: 81283, közületi: 81066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámjára). — Külföldi előfizetéseket felvevő a Kultúra Könyv- és Hírlap Külföldkereskedelmi Vállalat, Budapest, I., Fő u. 32.

820406. Athenaeum Nyomda offset- és mélynyomása. (Fv.: Soproni Béla igazgató)



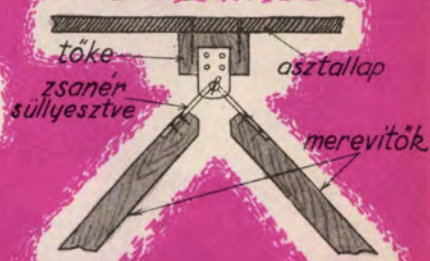
x részlet



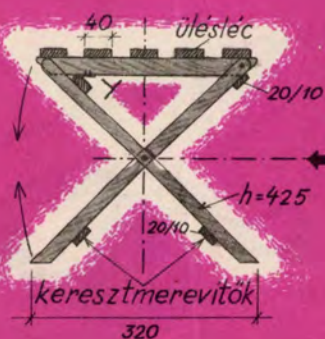
y részlet



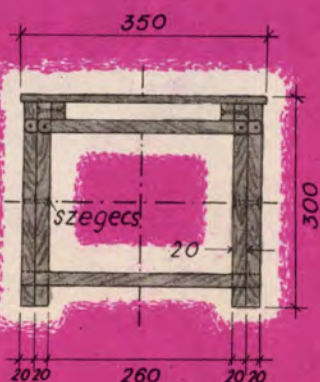
z nézet



Oldalnézet



E nézet



1962. MÁRCIUS

ÁRA: 2,-Ft

EZERMESTER



Távvezérléses katicabogár:
103. oldal