

ZERMESTEF



70 101
S
i
n
z
S

TV-
adapter

7

69



AZ EM MOTORCSÓNAKJA

kicsiknek



Az EM motorcsónakja - kicsiknek

Az „igazi” motorcsónak építése nagyszerű, de nem könnyű szórakozás. Egy úszóképes, motoros modell vízszont már könnyebb megépíteni, s ha az apukáknak nem is sok, a csemetéknek annál nagyobb örömet okoz.

Anyagszükséglet: bordákhoz 2-3 mm-es rétegelt lemezből 240×400 mm. Orrtőkéhez, far-tőkéhez 5 mm-es rétegelt lemezről 110×250 mm. Hosszgerendákhoz, merevítőlécekhez fenyőléc 2×5-ös 1 m, 3×3-as 1 m, 3×5-ös 3 m, gerinchéz 3×10-es 1 m. Borításhoz 1 mm-es furnérlemezről 560×500 mm. Szintelen nitrólakk (ecsetelhető). Hidegeny vagy epokitt.

A borítólaponkon látható motorcsónak-modell megépítéséhez a modellezést kedvelőknek csak néhány hasznos tanácsra és vözlatoes építési leírásra lesz szüksége. A kis motorcsónak távirányításra is alkalmas. Hossza: 400 mm, szélessége 160 mm, magassága 60 mm. A hajtóerőt 2 db 4,5 V-os farmotor szolgáltatja.

Az elkészítéséhez közzét rajz kicsinyített, így a valódi méreteket természetesen arányosan növelni kell. Helyes, valós mereteket kapunk, ha a négyzet-hálóról lemérhető értékeket 3,4-del megszorozzuk. A részletrajzokon és a borítólaponk felső részén látható összeállítású rajzon az alkatrészeket azonos pozíció-számok jelzik.

A bordák, bókonyok valódi alakját átlátszó milliméterpapírra másoljuk át, s arányosan nagyítjuk fel. (A nagyítás tör-ténhet fototechnikával is, amih-ez az egyes félbordametszete- ket átlátszó celluloidlemezre tussal rajzoljuk át és a szoká- sos módon, nagyítógéppel na-

gyitva másoljuk át a papírra, majd előhívjuk és rögzítjük.) Rajzoláskor a tükörképet átfordítással alakítsuk ki. A kész sablonok alapján kivágott bordákat gerincoldali részükkel felfelé erősítjük a „sójára”. A sója egy 500×200 mm-es deszkalap, melyre felrajzoltuk a hajó hossztenyelyét és a bordák helyét.

A fenyőlécből kivágott gerincet beerősítjük a felfordított bordák gerinc kivágásaiba, az esetleges pontatlanságokat korrigáljuk, majd a gerincet az orrtőkével együtt beragasztjuk. A ragasztóanyag teljes megkötése után a hossztenyelőket a helyükre erősítjük.

A hajó borításához is használunk sablont. A fedélzet vonalára rajzkartont illesztünk és arra átmásoljuk az oldalvonal-lának ívét. A rajzból ezt a méretet lemérni helytelen, mert a test ívhajlása a mérvadó. Kivágás után a sablont a teszthez illesztjük és csak pontos illeszkedés után rajzoljuk át a furnérra. Ugyanígy járunk el a fenékborítással is. A lombfűréssel kivágott borítólemezeket gondosan illesztve ragasz- szuk fel a vözra.

A félig kész hajótestet megfordítva, újból felerősítjük a sójára és most már a merevítő léceket is beerősíthetjük. A csónak belső terét szintelen nitrólakkal bevonjuk és száradás után a rajz szerint a kormány szerkezetet építjük be.

A fedélzet borításához a





A TARTALOMBÓL


„Színes” adapter	4
Világító fülbevaló	7
Állólámpa	8
„A”-sátor	10
Strandruha	16
3.-ik kéz	18
Szélfogó	27
Indikátorok	28

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelekhez.

 Egyszerű, könnyen érthető és elkészíthető

 Közepes felkészültséget és szerszámot igényel

 Csak jól képzettek által, speciális szerszámokkal készíthető el.

KÖVETKEZŐ SZÁMAINKBAN

Quadrat
Barkács-Browning
Szalmakalap
„Madárlövő”
mikrofon
= ~ mérő
Vendégváró ágy

Az **ÖTLETPARÁDÉNKA** küldött ötletek közül havonta 5-15-öt, fontosságától, ötletességétől, leírásától, a mellékelt képektől és rajzoktól függő értékű vásárlási utalvánnyal díjazunk - a díjat nem nyert, de leközöl ötletekért honoráriumot fizetünk.

1969/7.

már ismert módszerrel sablont készítünk. Az utastér mögötti részre leemelhető tetőt szereljük, mert a telepeket oda, a teleptokba helyezzük majd. Ha a testet natúr színében hagyjuk, a rajzon sötéttel jelölt részt díszíthetjük mahagóni (széles) és hársfa (keskeny) csíkokkal. A fedélzet mindkét felét (a bordákhoz és a hosszgerendákhoz csatlakozó részek kivételével) szintelen nitróllal festjük le, majd ragasszuk

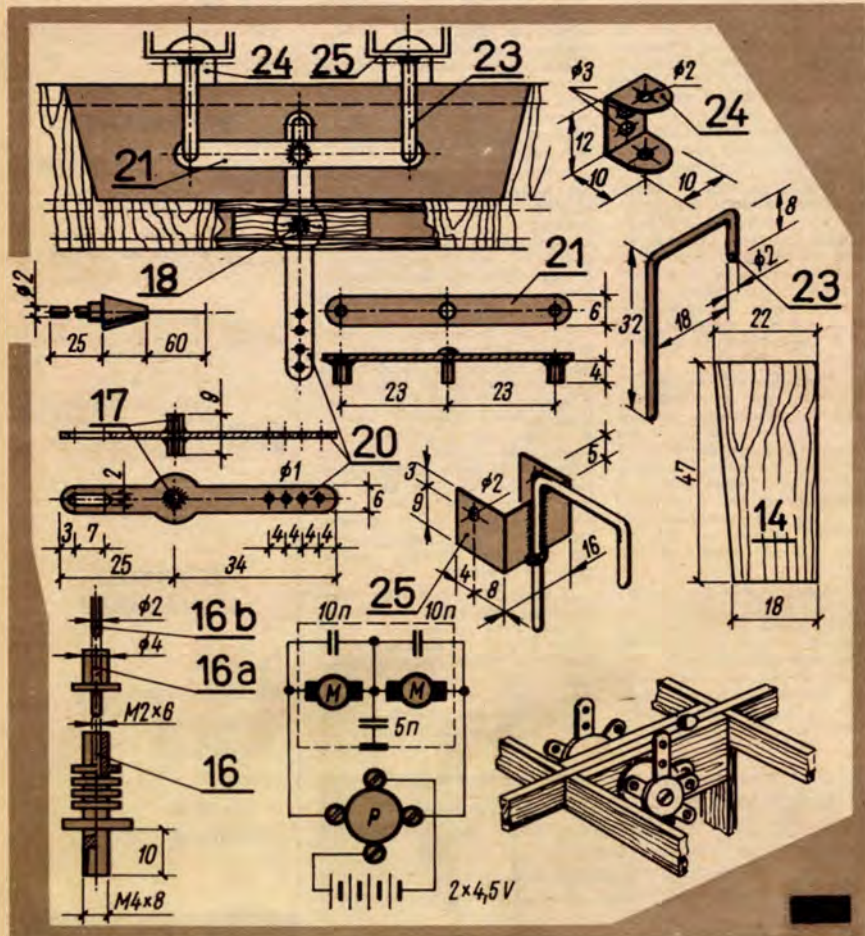
fel a testre. A két ülés fából, vagy műanyagból készíthető el, tetszés szerinti színben.

A sőjéről levett hajótestet nitróllal vékonyan bevonjuk és tökéletes száradás után csiszoljuk. Szép, egyenletes felületet csak 3-4-szeri csiszolás után kapunk. Minden csiszolásnál újra átfestjük (tetszés szerint szintelen vagy színes) nitróllal. A szélvédő 1 mm-es plexiből vagy celluloidból készül.

Egynapi száradás után felszereljük a két farmotort és rökötjük a telepekre. A hajtóvizre tesszük és kipróbáljuk menettulajdonságait, manőverező képességét. Ha a test nem áll egyensúlyban, pl. egyik oldala „lóg”, kis súlyokkal „kitrimmeljük” és a súlyokat is rögzítjük.

Ha jól dolgoztunk szép és gyors modellel „szállhatunk” vízre.

B. J.





EGYSZERŰ FÓLIAHEGESZTÉS. Két műanyagfóliát (pl. zacskókészítéskor, vagy az elszakadt zacskó javításakor) úgy hegesztünk össze, hogy két félemez közé szorítjuk, s a kb. 0,5 mm hosszan kiálló részt pl. gyufalánggal összeolvasztjuk.

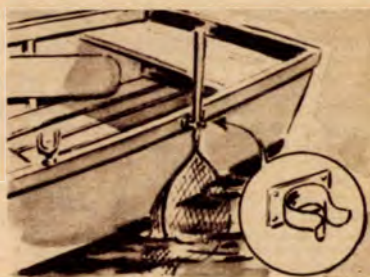


HENGERFEJ LEEMELŐ. Az autósok jól tudják, milyen körülményes a hengerfej leemelése, ha nincs hozzá speciális szerszámuk. Felülről bevezetett gyertyájú gépkocsi hengerfejéhez két kiselejtezett gyújtógyertyából, és azokra erősített, meghajlított köracélból (csőből) magunk is készíthetünk hengerfej leemelő célszerszámot.



KÁBELDOB HELYETT. Sok bonyodalmat okoz a lakásban a különféle elektromos fogasztók hosszú vezetéke. Az összecsavarodás, a rángatás megelőzésére műanyag-, vagy rétegelt lemezből vágjuk ki lombfűrészsel a rajzon látható alakú és méretű darabot, s arra csavarjuk a hosszú vezetéket.

HA RÖVID A BAK . . . Nagyobb falemezek megmunkálásához gyakran rövidnek bizonyul a tartóbak. Mindkét irányban meghosszabbíthatjuk a bakot, ha gerinclécere – csuklóspontok közbeiktatásával – terpesztőrudakat erősítünk. Ha a táblalemez széles is, a bak gerinclicét réseljük fel, s abba hosszanti összekötő-lécet illeszthetünk.



SZÁKTARTÓ CSÓNAKRA. Ladikból történő horgászás közben fontos, hogy a hal kiemelése a szák mindig kéznél legyen. Acéllemezről hajlítsunk bilincset (esetleg egy nadrgácsipeszt is felhasználhatunk), szegecseljük lemezdarabra, azt pedig csavarozzuk a csónak hablécére. A rugós bilincsbe tett szák egy mozdulattal kiemelhető.

a
MAGYAR
TELEVÍZIO

műszaki
kísérleti
színes
adása

„SZÍNES” KONVERTER

Lapunk múltthavi (júniusi) számában a színes tv-adás vételéhez szükséges tv-antennát ismertettük. Annak kiegészítője a mostani cikkben bemutatott konverter, amivel a színes adás kifogástalanul lesz vehető fekete-fehér készüléken is.

A meglévő és a kereskedelemben jelenleg megvásárolható tv-készülékek – egy-két típus kivételével – nem alkalmasak az UHF-sávban üzemelő színes tv-adó vételére. De előtűnk segítségével a 12 csatornás tv-készülékeken a 498 MHz-en sugárzott színes tv-adás is vehetővé válik. A megépítéshez szükséges anyag – az antennával együtt – mindössze kb. 100 Ft-ba kerül.

A KONVERTER MŰKÖDÉSE

Az antennáról érkező UHF-jelet (498 MHz) a 240 ohmos szalagkábelrel a készülék L1 tekercsére vezetjük, ahol az átranzformálódik, s az emittor körébe kapcsolt L2-tekercsre jut. A szükséges keverést az AF 106 típusú tranzisztor, mint önzörgő URH-audion végzi. A tranzisztor kollektorába kapcsolt L3 rezgőkörön – a keverés eredményeképpen – a jel középfrekvenciaként jelenik meg, amit az L4 tekercsrel (szimmetrikusan), a tv-készülék antennabemenetéhez kapcsolunk. A tranzisztor földelt bázisú kapcsolásban dolgozik, amelynek munkapontját az R1 ellenállással és az R2-R3 bázisosztólánccal állítsuk be. A kf-frekvenciáját – a kísérleteink alapján legkedvezőbbre, 186 MHz-re, 7-es csatornára állítsuk. A C4 trimmerkondenzátorral azonban a

kf. másik csatornára is beállítható.

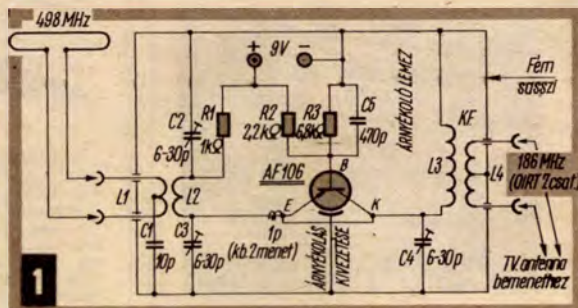
A FÉM SASSZI ...

... elkészíthető sárgaréz- vagy vörösrézlemezből, de megfelel a horganyzott vaslemez is. Az

utóbbi bármelyik írószer boltban (fűzetátíráshoz használt alátétlemez) könnyen beszerezhető. Alumíniumlemez használatát nem ajánljuk, mert az alkatrészek felerősítése sokkal nehezebb, mivel azokat nem tudjuk forrasztással a sasszihoz rögzíteni. A sasszit a 2. ábrán látható módon és az ott megadott méretek szerint készítsük el. A kf-et árnyékoló fémkeretet forrasztással erősítsük a sasszihoz. A forrasztást hézagmentesen, a belső tér felől végezzük.

AZ ALKATRÉSZEK FELSZERELÉSE

Valamennyi földelhető alkatrészt forrasztással rögzítsük a fémsasszira (3. ábra). A C2-C3-C4 trimmerkondenzátorokat a rezgőkörökhöz egészen közelre tegyük. A C2-C3-C4 hidedítő kivezetéseit a sasszihoz forrasztjuk. A C2 és C3 elhelyezésénél pedig arra ügyeljünk, hogy az L2 rezgőkör egy-egy végét a trimmerkondenzátorok melegkivezetéseire tudjuk forrasztani (3. ábra). Az L1 és L4 antennatekercsek kivezetéseinek rögzítésére 2x10x20 mm-es plexi, vagy hasonló szigetelőképeségű tartókat készítsünk, amelyeket két-két M3-as anyáscsavarral a sasszira erősíthetünk. Az R1, R2 ellenállások kivételével minden alkatrészt a sasszi felső részére szereljük. Az 1 kohmos R1 és a 2,2 kohmos R2 ellenállásokat a sasszi alsó részén helyezzük el (4. ábra). Az ellenállások közösített végeit a sasszira erősített és forrcsúccsal ellátott lécre, míg másik végeiket szigetelten, az előre kifűrt lyukakon átvezetve, az előírt (az 1. ábrán megadott) helyre forrasztjuk. (Az R1-et a C2 meleg kivezetésére, az R2-át a tranzisztor bázisára.)



A TEKERCEK ELKÉSZÍTÉSE

A tekercseket 5 mm átmérőjű plexi, ill. hasonló tulajdonságú műanyag csőre vagy hengerre tekerjük.

L1 = 2×1 menet, 0,8 mm átmérőjű zománcszigetelésű vörösréz huzal

L2 = 2 menet, 1,- mm átmérőjű ezüstözött rézhuzal (vörösréz huzal)

L3 = 4,5 menet, 0,8 mm átmérőjű vörösréz-huzal (csupas)

L4 = 2×2 menet, 0,8 mm átmérőjű zománcszigetelésű vörösréz huzal.

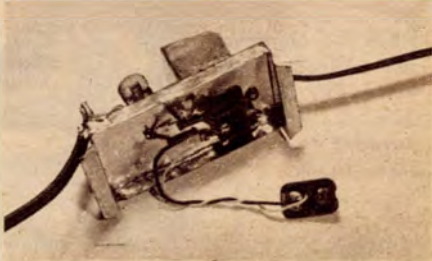
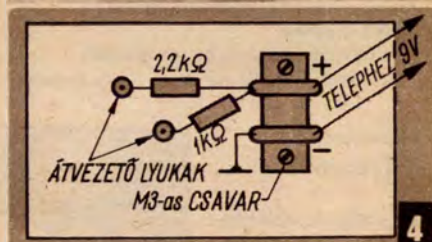
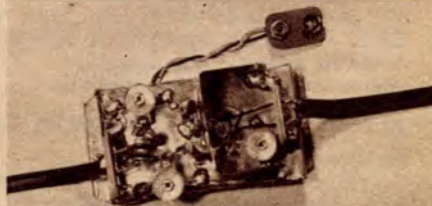
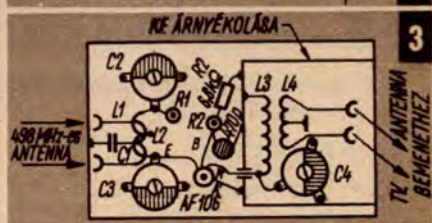
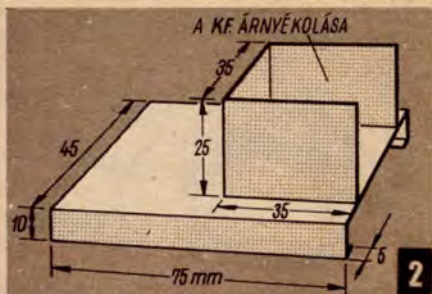
Az L1-et az L2 közé tekerjük úgy, hogy az L1 második menete az emitterhez közelebb legyen (3. ábra). A C1 10 pF-os lecsokondenzátor egyik végét az L1 tekercs középleágazásához, a másik végét közvetlenül a tekercs alatt, a sasszihoz forrasztjuk. Az L2 tekercs végét a 3. ábra szerint, a két trimerkondenzátor meleg kivezetéseivel kapcsoljuk. A 3. ábrától eltérően, az L3-L4 tekercseket álló (függő) kivitelben készítjük. Úgy az L3 tekercs hidegoldali része közvetlenül a sasszihoz földelhető. Az L3 menetei közé az L4 2×2 menetét tekerjük. Ugyeljünk, hogy az L4 tekercs kollektor felőli részén legalább egy menet szabadon maradjon, (kapacitáshatás miatt). Az L4 középleágazását (2×2 menet) az L3 földelendő végével együtt forrasztjuk a sasszira.

A KONVERTER ÜZEMBE HELYEZÉSE

Az L4 tekercs kivezetéseire kb. 20-30 cm hosszúságú szalagkábel erősítünk és annak végeire egy-egy banándugót szerelünk. Az UHF antennát a konverter L1 tekercsére kötjük, a tv-készüléket bekapcsoljuk és a csatornaváltót a 7-es csatornára állítjuk. Az L4 tekercsre szerelt szalagkábelrel a konvertert a tv-készülékhez csatlakoztatjuk és csak ezután kapcsoljuk a konvertert a 9 voltos telepre. Az előtét fogyasztása a bázisosztó láncsal együtt 2,5 mA. (Hangolás előtt győződjünk meg erről, mert nagyobb áramfelvételnél a tranzistor tönkremehet.)

Műszer hiányában fokozott figyelemmel kös-sük össze az előtét áramkörét. Hangolásnál az 1-es ábrán lp-vel jelölt tekercssel állítjuk be a megfelelő oszcillációt. Ha van, helyette 1 pF-os kondenzátort is alkalmazhatunk. A bekötést az 1. ábra szerint végezzük. Szab-junk le kb. 3 cm hosszú, 0,4 mm átmérőjű műanyag szigetelésű huzalt, amelynek egyik végét letisztítva a kollektor kivezetésére forrasztjuk, a másik, szigetelt véget az emitter kivezetésére tekerjük (1-2 menetet). A megfelelő oszcilláció beállítása után (a kép-nősége jelzi) a felesleges huzalmaradványt lecsipjük.

Folytatás a 20. oldalon





AZ

 HÍREI

EVIG barkács törzkészlet, izléses dobozban,
 REKLÁMARON!

1400,- Ft

AUTÓ-AKKUTÖLTŐ

A 17/I. műszeres,

760,- Ft

A 17/II. műszeres

730,- Ft

Műszer nélküli (garanciális)

570,- Ft

P-1 akku. szett (6 V 200 mA+220/6 V-os töltő)

260,- Ft

SR-23 W sztereó lemezjátszós zeneszekrény

3600,- Ft

Sztár típ. televízió (garanciális)

6400,- Ft

Mona-Lisa televízió (garanciális)

6250,- Ft

KÜLÖNBÖZŐ ELŐRE CSOMAGOLT ÁRUK

Elektroncső egységcsomag

(6 db nagy ovál és miniatűr csővel)

60,- Ft

Litze huzal (különbéféle kiserelésben)

9,50 Ft

Nagy amatőr egységcsomag

48,- Ft

Elko-csomag

10,- Ft

Különbéféle kötőelem csomagok

1,50-9,20 Ft

Különbéféle 100%-os értékű elektroncsövek, garanciával, féláron.

**MODELLEZŐK
 FIGYELEM!**

Repülőgép-modellezéshez: papirkivágók -, repülőépítő kitek -, légcsavarok. Hajócsavarok. Különböző bel- és külföldi modellező anyagok és alkatrészek.

/-/





Mindent a maga helyén, ... szoktuk mondani! All ez a szabály Sásdi Zoltán szekszárdi olvasónk készítette

VILÁGÍTÓ FÜLBEVALÓRA

is. Bizonyára sokan bizarrnak találnák ünnepélyes alkalomra, de nyári kerti mulatságon, jelmezbálon nagy sikere lehet. De amilyen szeszélyes a divat, lehet még a jövőben az estélyi ruhák magától értetődő kiegészítője is.

Fő alkatrésze a búzaszem-izzó pár. (A búzaszem-izzók mérete egyébként nem mond ellent nevüknek, $2,3 \times 5$ mm-esek.) Mivel a szebbik nemhez tartozók közismerten szeretik, ha divatcikkeikhez hasonlót se hord más -, feleségem részére készítettem ezt a valóban egyéni és egyedi klipsz-párt. Független a régi, utcai gázlámpákra emlékeztet, $10 \times 10 \times 10$ mm. A függő alapját egy plexiből lombfűrészrel kivágott csonkagúla képezi, amit simára csiszoltam és fényesre políroztam. Trapéz alakú oldalappjaiba a lámparácsot utánzó átlókat befűrészelttem, s a kis árkokat fekete nitróllakkal töltöttem ki.

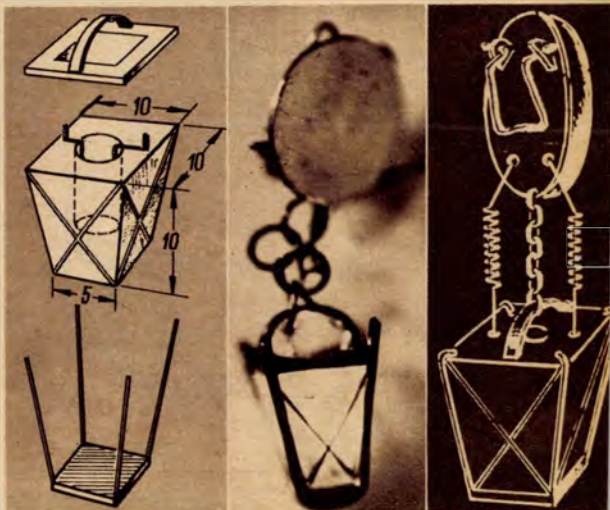
Ezt követően 1 mm átmérőjű rézhuzalból és 0,5 mm vastag rézlemezből elkészítettem a lámpácskák vázát. Az izzó számára a plexigúla közepébe, felülről 2,5 mm átmérőjű furatot készítettem, mellette kétoldalt pedig 0,5 mm át-

mérőjűt a kivezetéseknek. Majd 0,2 mm átmérőjű rézhuzalból 1,5 mm átmérőjű, 6 mm hosszú rugókat tekercseltem, végeiket az izzó kivezetéseire forrasztottam. A rugócskák másik végeit a műanyagklipsz aljára erősített rézcsapokhoz forrasztottam. Azokhoz csatlakoznak a fülbevaló viselőjének kontyában elrejtett ceruzaelemből jövő litzehuzalok. A vékony vezeték a túl mögöl közvetlenül a haj alá „bújik”, így nem is vehető észre. A búzaszem-izzók 2,5 V-osak, és 45 mA-t fogyasztanak. A ceruzaelem 1,5 V-os, így az izzók élettartama meghosszabbodik, s az elem is „fényesen” kibír egy egész éjszakát.



SÁSDI ZOLTÁN
Szekszárd

Otletdíja 150,- Ft-os vásárlási utalvány.





Mint Olvasóink közül is bizonyára sokan látták, a tv május 10-i és június 5-i „Ezer-mester” műsorában érdekes barkácsvetélkedő zajlott le. A pályamunkák készítőinek 500,- Ft-ból kellett minél ötletesebb, értékesebb és szebb tárgyakat előállítani. A háromszoros zsűrizés eredményeképp díjakat nyert pályaművek elkészítését – a helyezések sorrendjében tesz-szük közzé.

A zsűri legjobbnak Kovács Lajos munkáit, – közöttük az itt ismertetésre kerülő kisbútort – ítélte.

Az újságtartóval és leemelhető tálcával (1. ábra) . . .

...KOMBINÁLT ÁLLÓLÁMPA...

... két fotel közötti olvasólámpaként készült, de sarokba állítva, hangulatlámpaként is a szoba díszé lehet.

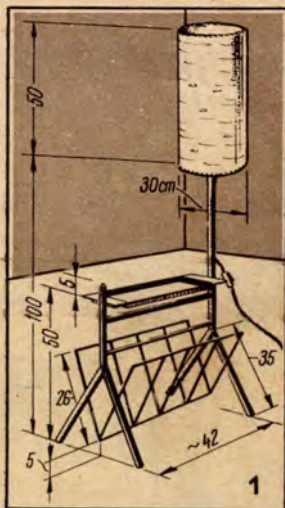
A váz vékony falú acélszöből és acélhuzalból készült, hegesztéssel. A pálcá műanyagboltban, az ernyőhöz szükséges tapéta a dekorációs boltban vásárolható.

A vázhoz szükséges anyagok:

- Ø 15 mm vékony falú vascső 3 méter
- Ø 5 mm vashuzal (drót) 2,5 méter
- Ø 3 mm vashuzal (drót) 4,5 méter

(valamennyi anyag a Soroksári úti haszonvas telepen vásárolható).

Az állólámpa elkészítését a cső darabolásával és a két „Y” alakú lábazat kialakításával kezdjük (2. 3. ábra). Munkát és anyagot takarítunk meg, ha a ferde (30°-os) vágásokat egy fűrészlelssel készítjük el. Ezzel mindjárt a száruk szimmetriáját is bizto-



sítjuk. Az újságtartó keretét 5 mm átmérőjű vashuzalból, egy darabból hajlítjuk meg, hogy azon a legkevesebb hegesztéssel legyen. A keret összehesztése után a 3–3, azonos méretre vágott huzaldarabot (Ø 3 mm-esből) egyenlő elosztásban a kerethez hegesztjük. A tálcátartó keretét – amelyet szintén egy darabból hajlítunk méretre – a tálcá mérete határozza meg. A címkepünkön látható lámpán 12×42 cm-es világoskék műanyag tálcá van. A két „Y” alakú lábazatot – a tálcá alatt – két merevítőcső köti össze. A lámpa összehesztése előtt ellenőrizzük, hogy az újságtartó rész, a merevítőcső és a tálcá alatti keret egyforma hosszú-e, mert különben a két „lábazat” nem lesz párhuzamos. Hegesztés után a felületeket gömbölyű reszelővel simóra reszeljük. Festés előtt a villanyzsinór kivezetésére 8 mm átmérőjű lyukat fúrunk a tálcá fölött 10 cm magasságban, a tálcával ellentétes oldalon.



A villamos szereléshez szükséges anyagok:

- 1 db normál bakelitfoglat,
- 1 db szűkítő a foglathoz,
- 3 m fehér kéteres vezeték,
- 1 db átmenő kapcsoló,
- 1 db csatlakozódugó
- 10 cm, 8 mm átmérőjű pvc-cső.

A villamos részek szerelésénél a foglat felerősítése okozhat gondot, ugyanis a vascső 15 mm átmérőjű, a szűkítő ide kerülő részén pedig 1/2"-os, azaz 12,7 mm-es külső átmérőjű menet van. Ilyen átmérőjű és egyik végén menetes alumínium cső kapható (az alumínium csöves függőlámpák úgynevezett csőingója). Ennek a csőnek a menetes végéből kb. 10 cm-es darabot vágjunk le. Arra kerül a foglat a szűkítő közbeiktatásával. A másik végét pedig egyszerűen beelszűsztatjuk a vascsőbe (4. ábra). Ezután a vezetéket befűzzük a vascsőbe és bekötjük a foglatba. A kivezetésnél a ráhúzott pvc-csővel akadályozzuk meg a vezeték megtérését. Az átmenő kapcsolót a tálca magasságában helyezzük el, hogy kényelmesen elérhető legyen.

A lámpaernyő vázához 3 mm-es vashuzalból két darab 30 cm-es átmérőjű korikát készítsünk (5. ábra). A felső karikához négy, azonos hosszúságú merevítőt hegesztünk, amelyek lefelé összetartanak és egy 33 mm belső átmérőjű körgyűrűben végződnek. Ez a gyűrű a bakelitfoglat lecsavarható részével rögzíthető. A ta-

pétapapír 95x50 cm-es méretű. A fénytárcszoztó képesség növelése érdekében itassuk át paraffinnal. A paraffint (gyertyát) meleg vasalóval olvasszuk

a tapétára és belevasaljuk. (Vigyázzunk, a vasaló ne legyen túl forró, mert megbarnítja a papírt. Vasalás előtt a tapéta alá tiszta fehér papírt, ez alá meg sok újságpapírt helyezünk, hogy a felesleges paraffint felitassuk.) Időnként fény felé tartva ellenőrizzük a fénytárcszoztó képesség egyenletességét. Az így elkészült ernyő palástját – a két hosszabik éle mentén – 1–1,5 cm-enként lyukasszuk át és vastagabb szürke pamutfonállal erősítsük a karikához, majd a rövid éleket ragasszuk össze.



KOVÁTS LAJOS
Budapest

Pályadíja 400,- Ft-os vásárlási utalvány.

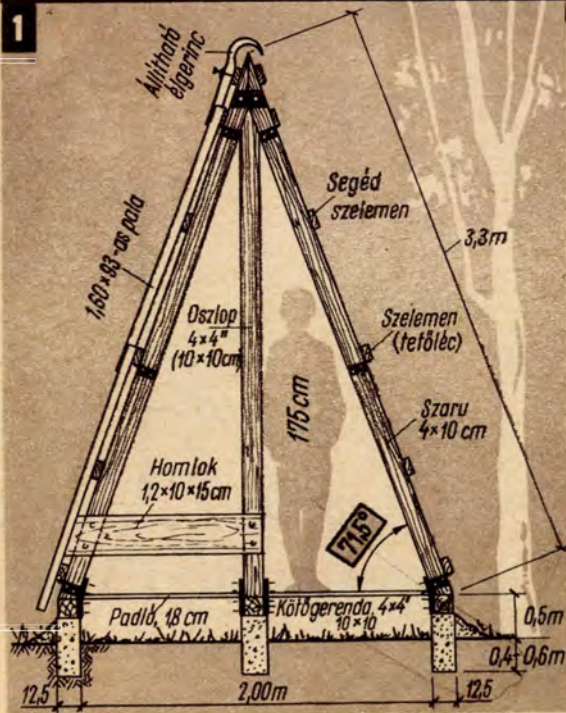
ÖTLET PARADÉ





„A” SÁTOR

1

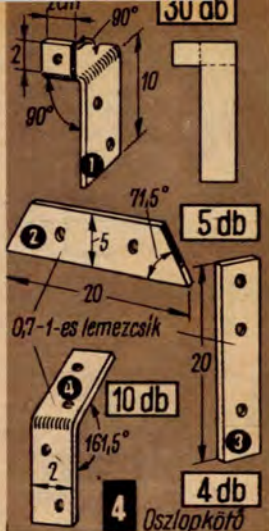
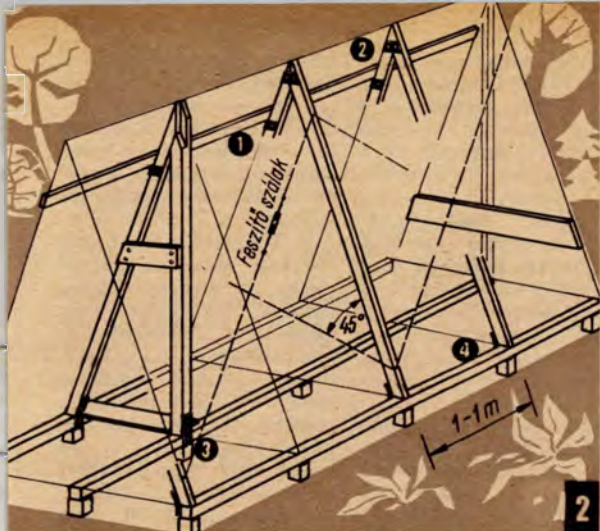


Olvasóink építőkedvét bizonyítja, hogy az 1965. évi 7. számunkban megjelent „A”-vikendház és az 1968. évi 7. számában közzétett nagyobb, „A”-ház osztatlan sikert aratott. Legfeljebb azt kifogásolták, hogy az építmények aránylag nagyok, jelentős az anyag- és munkaigényük, sokba kerülnek. Ezért most egy, a legszerényebb igényekhez méretezett „A”-építményt ajánlunk, amit akár „A”-sátornak is nevezhetnénk.

Előljáróban említjük meg, hogy ez év július 1-től jelentősen megkönnyítették az ilyen építmények felállításának engedélyezését. Az itt közölt például – egyes kiemelt építési övezetek kivételével –, szerszámkamraként engedély nélkül is felállítható. De azért ne feledjük el gondoskodni, nem emelhetnek-e később „A”-házunk ellen kifogást. Illetékes a helyi tanács építési osztálya, vagy csoportja.

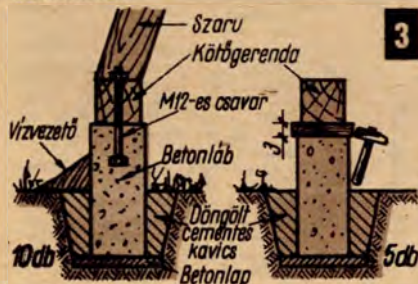
„A”-SÁTRUNK KÉT SZEMÉLYNEK

nyújt háló- és szűkösen tartózkodó lehetőséget. Alaprajzi belmérete 2×3 , kis előtere 2×1 méter. De hosszának növelésével – az ízlésség határáig – nagyobbítható. Sőt, ha minden méretét –, így az anyagok vastagsági méreteit is 1,5-del megszorozzuk, értelemszerűen nagyobbítva, a 65/7. számunk szerinti vikendházként is kiképezhető.



Jól látható 1. ábránkon, hogy az építmény három hosszanti összekötő gerendája a földre süllyesztett betonlábakon fekszik. A kötőgerendákra vasalással csatlakozik az öt darab A-szarupár, amelyeket felül ugyancsak vasalás (4. ábra) fog össze. A leghátsó, és az előlről második „A”-t függőleges oszlop csatolja a középső kötőgerendához. Az előlő az ajtót, az utolsó pedig a hátsó falat „hordja”. A homlokzatok $\frac{1}{2}$, – a padlózát $\frac{3}{4}$ collos deszka. Az „A” szárai a vízszintessel $71,5^\circ$ -ot zárnak be. Ezzel, illetve 90 -hez hozzáadott, vagy abból levont értékével oly sok dolgunk lesz, hogy érdemes e háromszög méréséhez fémsablont készíteni.

2. ábránkon a faváz elemei láthatók a vasalásokkal, meg a tetőszék hosszirányú elmozdulását akadályozó kábelmerezítéssel.



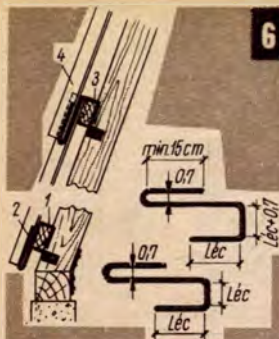
ELSŐ MŰVELETKÉNT

simítsuk el az építmény alatti talajt, döngöljük simára, jelöljük és ássuk ki a betonlábak helyét. Azokat előre is el lehet készíteni. A szélső sorba kerülőbe eleve öntsünk nagyméretű rögzítő töcsavart. Mintegy fél méter álljanak ki a földből, s annyira is süllyedjenek be. A középsők kiállása 3 cm-rel kisebb legyen, hogy majd ékkel feszíthessük rájuk a középső kötőgerendát. Jó, ha a lábak alá betonalpat is elhelyezünk, s ha gödrüket cementes kölanokkal töltjük körül (3).

Az 5. ábra a függőleges oszlopok felső végének kiképzését mutatja. Ugyeljünk, hogy a sima, faragatlan felület kerüljön kívülre.

„A”-építményünk oldalát és egyben tetejét hullámpala borítja. A palák mérete 93×125 , 160 vagy 250 cm. VIGYÁZATI! ettől eltérő méretű szovjet és más palák is kaphatók, amelyek sem a magyar palához, sem más gyártmányúakhoz nem kapcsolhatók. Ezért először a palát kell beszerezni, s ha szükséges, ahhoz kell módosítani a méreteket.

Ha 93×160 -as magyar palát használunk 20 darabra, meg 10 darab állítható félgerincre lesz szükségünk. A szarufákra a hullámpalák alá – 5 cm-es minimális túlfedéssel számolva – oldalán-



ként legalább négy szelemet kell erősíteniük. Ezeket szegelés helyett a 4. ábrán látható, lemezből hajlított vasalással kapcsoljuk a vékony szarufákhoz (nehogy a szaruk a szegeléstől tönkremenjenek). A vasalásokat mindenütt facsavarozzuk. Nem árt, ha a közönséges tetőlécből készülő szelemenek közé oldalanként még két-két erősítőlécet is elhelyezünk.



A palákat a 6. ábrán látható és 5 mm-es átmérőjű félkemény betonvasból hajlított kampókkal erősítjük a szelemenekre. A tetőgerinc palákat a legfelső szelemen-lécekre átlukasztással és a szokásos palahoroggal is erősítjük fel.

ELKÉSZÍTHETŐ A TETŐSZÉK CSŐBŐL

is. Legalább 1 és $\frac{1}{4}$ "-os acélcsőveket használjunk hozzá, amelyeket a 7.

ábra szerint csavarozással kapcsolhatunk össze. Fontos, hogy a kötőgerendacsövek számára a betonlábakba fészket súlyeszünk, s a lábokban legyenek a csöveket rögzítő töcsvarok is.

8. ábránkon már a belső, rögzített kétágyas berendezés, a mellső, háromszögletű ajtó nyitása, a kis előtér és a homlokzati ablakok láthatók, és a homlokzati deszkák leoldalazása. A 9. ábra a legcélsezerűbb ülőbútorokat, a csőből hajlított – s az ágyak fölé tolható székét és a lecsukható asztallapkát ábrázolja. A 10. ábra mutatja, hogy miként kell a betonlábak közé elfalazni, majd a tetőről lecsorgó vizet elterelő lejtésű cementdallal el látni, s a felső végeken levehető fatáblákkal felszerelni. Így már az építmény alá nem jutnak be az állatok, s az a tér kitűnő szerszámartó helyként szolgál.

TANÁCSOS

a homlokzatokat alkotó deszkákat úgy felszerezni, hogy oldalvást egészen a már felrakott hullámpaláig érjenek. A padlót érdemes pvc-lemezzel borítani. Az ajtónál fontos egy kis küszöb a beverő eső kivülsőtartására.

Hőszigetelésként hungarocell táblákat ajánlatos a szarufák közé erősíteni. Olcsóbb a falemezes burkolás, és a burkolat meg a hullámpala közti rész hőszigetelő hulladékkal kitöltése. A belső berendezést minél több fogas és a szarufák közé, azok belső élére erősített polc alkossa. Még az ajtó felső felületére is juthat belőlük!

Elkészíthető az építmény „héja” 10 cm vastag nádpálából is, amelynek belső felülete jól vakolható, bár a vakolat nem lesz tartás. (Munkafogások 1966. évi 7. számunk végén.)





Az **EM**
BEMUTATJA:

...a kézi
fűnyírógépet

Üdítő látvány a gondozott pázsit. A zöld fű nyugtat, a pázsit csökkenti a porképződést, a szép pázsiton a pihenés is kellemesebb. (A pázsitról lapunk 1967/7. számában közöltünk cikket.) A pázsit persze csak akkor mutat jól, ha rendszeresen gondozzuk, ápoljuk. A gondozás legfontosabb kelléke a kasza, a sarló, a fűnyíró olló. Modernebb változat a tolós, kézi **fűnyírógép**. Egyszerű szerkezetű, szakértelem nélkül kezelhető, viszonylag olcsó is.

A jelenlegi, s leendő fűnyírógép-tulajdonosoknak bemutatjuk a gép szerkezetét, s néhány tanácsot adunk beállításához és karbantartásához.

Lássuk előbb a fűnyírógép szerkezetét, amelyet számozott rajzunk is részletesen szemléltet. Az egyes számok jelentése: 1. kerék, 2. jobb oldali fogastengely, 3. bal oldali fogastengely, 4. ék, 5. jobb oldallemez, 6. bal oldallemez, 7. hengerbak, 8. sasszeg, 9. beállító csavarok, 10. hengerbak-csavar, 11. késtartó, 12. alulso kécsavar, 13. oldallemez csavar, 14. forgódob 15. vágóélek, 16. távtartó, 17. tolókar, 18. tolókar-sasszeg, 19. fahenger, 20. fahenger-csap, 21. fűgyűjtőlemez, 22. sikló-csapágy-betét, 24. alátét, 25. alátét, 26. védőtárcsa, 27. állító-csavar. A gép legnagyobb szélessége 700 mm, munka (nyíró), szélessége 500 mm.

ÉLEZÉS. Hosszabb használat után a pengék éle elkopik, nem nyírja, hanem tépi, „gyüri” a fűszálakat. A pengék megélezéséhez a gépről távolítsuk el a rászáradt sarat. A nem festett részekről a rozsdát finom csiszolóvászarral dörzsöljük le. Először a tolókart vegyük le (húzzuk ki kétoldalról a sasszegeket és a kart összenyomva emeljük ki), majd a két kereket. De óvatosan, nehogy a fogaskerekek leessenek (furataikba ideiglenesen tegyünk sasszeg helyett huzaldarabot). A forgódobot és a kés vágóélét kenjük be finomszemcsés csiszolóporral kevert olajjal, s a dobát óvatosan, forgással visszafelé, esetleg a kés élét dörzsöljük olajos-csiszolópóros puhafa darabbal. Ügyeljünk arra, hogy a csiszolás (élezés) ne módosítsa az eredeti élszöget.

BEÁLLÍTÁS. Élezés után a csapágyakat, fogaskerekeket kenjük be zsírral, és a gépet a szétszedéssel fordított sorrendben szereljük össze. Utoljára tegyük helyükre a beállító csavarokat. A forgódobot lassan forgassuk a tolókar irányába. A forgódobot a két állító csavar segítségével kissé lesüllyesztjük, s úgy állítjuk be, hogy párhuzamosan legyen a kés vágóélével. A párhuzamosság (nagyon fontos!) ellenőrzéséhez a for-

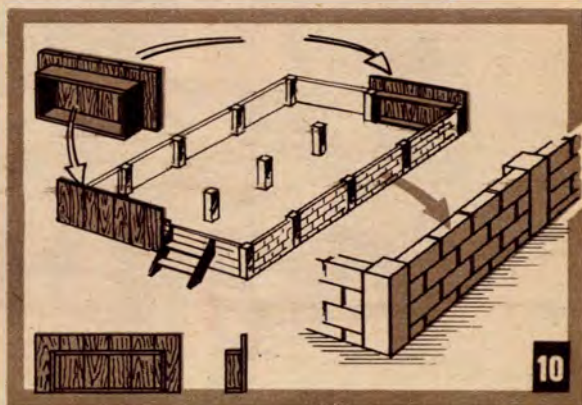
„A”-építményünket úgy alakítottuk ki, hogy építéséhez szakismeretre ne legyen szükség. De a figyelmes tervezést, előkészítést nem helyettesítheti az egyszerű terv. Ezért jó mindent négyzetméteres papíron 1:10 méretben előrajzolni, s inkább kétszer mérni, mintsem egyszer félvágni.

A MŰVELETEK SORRENDEJE:

Kijelölés. Alaptakarítás és előkészítés. A lábak kimérése, elkészítése. Lábazat-falazás, vízlevezető lejtéskészítés. A kötégerendák felfektetése. Az „A”-szaruk elkészítése és felállítása, segítséggel. Az oszlopok beállítása, a feszítőkábelek felszerelése. A szelemének felcsavarozása. A padlózat és a homlokzat felszegezése. Az ajtók felszerelése, az ablakok beszerelése. Az alsó, középső, végül a gerinczáró palasorok felszerelése. Hőszigetelés felerősítése, belső hőszigetelés beszerelése, a padlóborító lépcső elkészítése. pvc felerősítése, ágyak és bel-

ső berendezés beszerelése, a padlóborító lépcső elkészítése.

Sz. J.



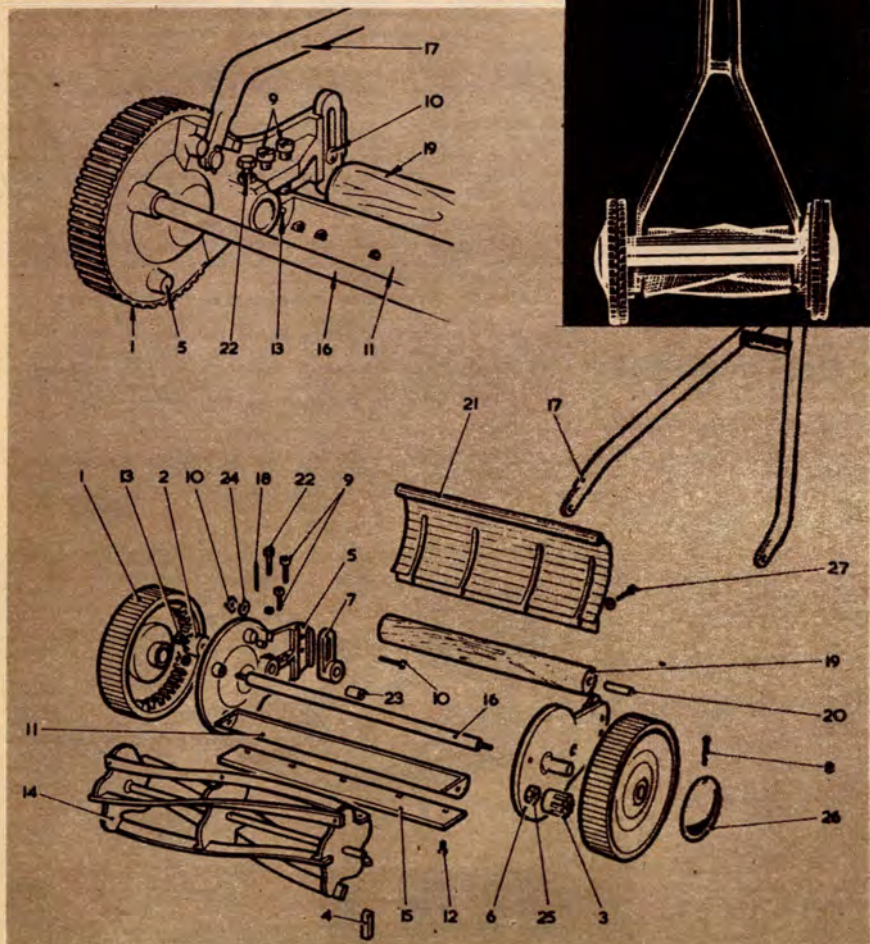
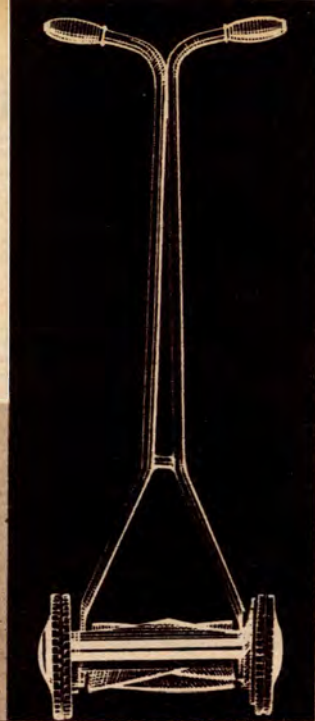
gódob és a vágókés közé papírcsíkot teszünk és a dobot lassan forgatjuk. A beállítás akkor jó, hogy ha a kés a papírcsíkot a forgódob teljes felületén elvágja, vagy egyenletesen éri. A szükséges vágási magasságot a fahenger állításával szabályozzuk.

Tanácsaink

A gépet mindig úgy tegyük le, hogy a földre a fahenger támaszkodjék. Élezéskor, beállításkor dolgozzunk óvatosan, a baleset elkerülése végett húzzunk öreg, vastag kesztyűt.

Használat közben ne feledkezzünk meg a gép időnkénti zsírozásáról, olajozásáról sem. A gépet minden használat után tisztítsuk meg és töröljük szárazra, hogy ne rozsdásodjék. Ha télire tesszük el a gépet, a be nem festett részeit kenjük be vékonyan olajjal vagy zsírral.

-s -c.





Orsórögztés pvc-gyűrűkkel

Egyszerű orsórögztési módszert alkalmazok. A horgászbót nyelére szorosan ráhúzható pvc-csőből levágtam két, 25 mm hosszú darabot, forró vízben felmelegítettem, ráhúztam a botra, illetve a botra helyezett orsó talpának végeire. A két pvc-rögztővel az orsó gyorsan fel- és leszerelhető.

JUHÁSZ JÓZSEF
Szentistván-telep

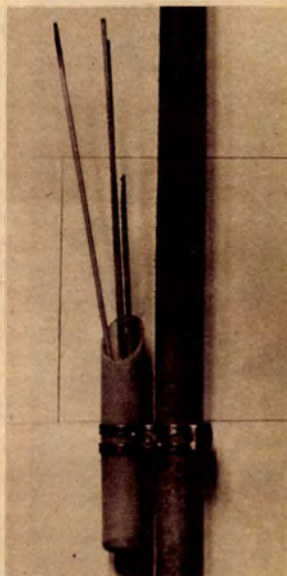
A két ötlet díja 100,- Ft-os vásárlási utalvány.

A gáztűzhelyek sütőit általában papírszeletekből sodort fáklyával, fidibusz-szal szokták begyújtani. De annak leégett maradékai ottmaradnak a sütő alsó, – nehezen tisztítható terében. Hurkapálcával a begyújtás leegyszerűsödik, mert a felső gázlángon vagy az öngyújtónál meggyújtjuk a pálcika végét és azzal be tudunk nyúlni az égésterbe. Hogy a hurkapálcát állandóan kéznél legyen, egy 25 mm átmérőjű pvc-cső darabból vágjunk le egy 13–14 cm-nyi darabot, alsó nyílását zárjuk le pvc-koronggal. Városi gázvezetéknel a tartót a gázcsőre bilincs segítségével foghatjuk fel. A PB gázt használók a gáztűzhely oldalára szerelhetik fel, kis lemezbilincs segítségével.

VARRÓ GEZA
Budapest

Ötletdíja 30,- Ft-os vásárlási utalvány.

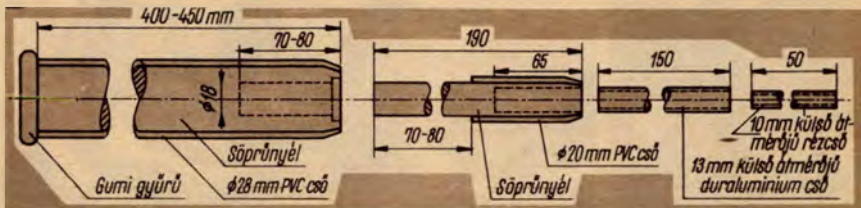
„FIDIBUSZ” gáztűtőhöz



HORGÁSZBOT HARMADÁRON



A horgászbolt kirakatát nézve, nagyon megtetszett a szép, de sajnos drága üvegbot. Mivel olcsóbban akartam „megúszni”, magam készítettem üvegbotot. A horgászboltban vásároltam 70 Ft-ért üvegspiccart és ahhoz készítettem nyelet. A rajzhoz kiegészítésül csak annyit, hogy az egymásba tolt csonkokat a szétcsúszás ellen 2 mm átmérőjű rézszegccsel biztosítottam. (Ha az illesztések szorosak, még az is fölösleges.) A bot könnyű, ezért fenekezésre és úsztatásra egyaránt alkalmas. És ami a lényeg, 280–300 Ft helyett 80 Ft-ba került.



RUHA TÖRÜLKÖZŐBŐL

Ha ügyesen magunk köré tekerjük, egy törülköző is mutatós viselet lehet (1. kép). Persze nemcsak utcára, de még strandra sem ajánlatos felvenni, hiszen már a biztosítóú kinyílása is kellemetlenségbe sodorhatja a törülközőruha viselőjét. Ha viszont a két törülközőből ruhát varrunk, azt már nemcsak a vízparton (2), de még a városban is bátran viselhetjük (3). Ráadásul a frottíruha csinos, mutatós idényviselet is –, főleg tizenévesek számára.

Anyagszükséglet:

- 2 db frottírtörülköző (kb. 45–50×90 cm)
- 8 db gomb
- 2,5 m ripszszalag
- 2 ív csomagolópapír

A ruha elkészítése az ábránk szerinti minta kivágásával kezdődik. A csomagolópapírokat négyzethálózunk be úgy, hogy egy-egy négyzet oldala 3×3 cm legyen, s rajzoljuk át rá a mintákat.

A papírból kivágott sza-



básmintát fektessük a törülközőre s a felesleges részeket vonalai mentén vágjuk ki az anyagból. A hátrész kiszabása egyszerű, az eleje viszont kissé több figyelmet igényel. Főleg az újak és a mellrész kivágásánál, mert azok adják meg a ruha „sikkjét”. A ruha oldalhasítása – slicce – az izlésség határáig tetszés szerinti magasságú lehet, ott nem fontos követni az ábrákon megadott méreteket.

A szabásmunka elkészültével fogunk hozzá a tulajdonképpeni varráshoz. A ruha mellrészét és jobb oldalát – az oldalhasítás magasságáig –, valamint a jobb vállát varrjuk be, szegjük körül a jobb oldali karöltőt és a szabadon maradt részeket. De anélkül, hogy a ripszszalagot elvágnánk.

A ruha hátoldalát is – ahol szükséges – szegjük be ripszszalaggal. Hosszanti, baloldali szélére – a széltől számítva 4 cm-re – varrjuk fel a gombokat úgy, hogy az első közvetlenül a karöltő alá kerüljön, míg a legelső az oldalkivágáshoz.

A hátoldal bal felére varrjuk fel az 5 cm-es fülcsekéket, melyek a gomblyukak szerepét töltik be. A ruha alját célszerű kézzel keskenyen felszegni, de még jobb varrógéppel elvarni, mert úgy tartósabb lesz.

A gombok felvarrásánál az anyag balfelére tegyünk a gombok alá 2x2 cm-es, erősítő frottír alátétdarabkákat.

Végül a ripszszalagot kell vissza szegni apró öltéssel a ruha bal oldalán látható gépöltésbe.

Ha a törülköző mérete hosszabb a szükségesnél, ne sajnáljunk abból levágni, hiszen még mindig hódít a „mini”. A levágott részek sem vesznek kárba, összevarrva ügyes kéztörölt alkotnak.



BIRÓ KLÁRI
Budapest

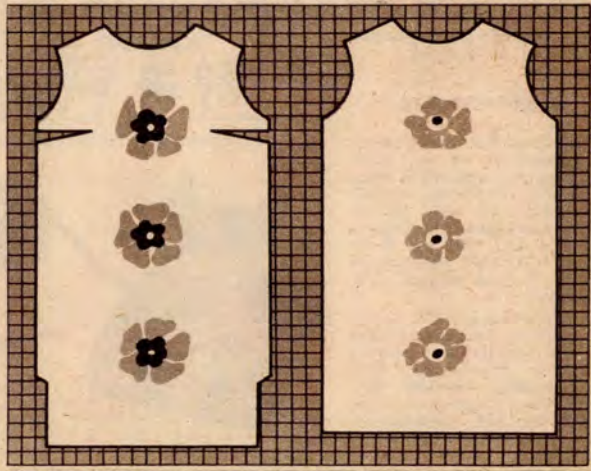
1

Ötletdíja 400,- Ft-os vásárlási utalvány.

3



2



X 1986



„HARMADIK KÉZ”

TELEFONHOZ

Telefonhívás közben sokszor jó lenne harmadik kéz is, hogy jegyezhesük a hallottakat, tartsuk a papírt, no meg a telefont is. Nos, nem lehetetlen a kívánság, csupán egy telefonerősítőt kell hozzá készíteni, s a kagylót sem kell tartani. Előnye még, hogy az erősítőt többben is hallgathatják, nem kell utólag elmondani a hallottakat.

A telefon-erősítőhöz nagyon hasonló, és az erősítésen kívül más célokra, pl.: telefon-beszélgetések magnóra felvételéhez, gramofon-erősítésre, rádió-adapterként és külön hangszóró bekötéséhez is alkalmas, — készülék az EM boltokban készen is kapható.

AZ ERŐSÍTŐ ELVE

A készülék két hangfrekvenciás előerősítő és egy push-pull kimenetű végerősítő fokozatból áll. Maximális kimenőtéljesítménye 90 mW. (1. ábra). A szükséges tranzisztorok OC 1070, OC 1071 és (2 db párban) OC 1072 típusúak. A készülék 9 V-os telepről üzemeltethető.

A telefon-hangosítás lényege, hogy a bemenetnél egy speciális rezgőkörrel induktív vezetjük az előerősítőre a telefonhallgatóban létrejött elektromágneses rezgéseket. A két tekercs (L1, L2) speciális bekötésével (2. ábra), biztosítjuk

a felesleges zavarok kiszűrését.

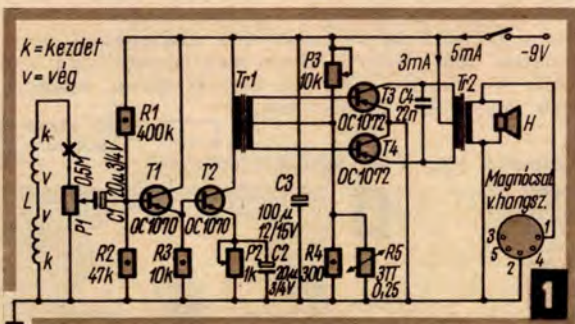
Az említett, készen kapható telefon-hangosítótól (A-B kép) eltérően, az erősítőnk módosított kivitelben nemcsak a tele-

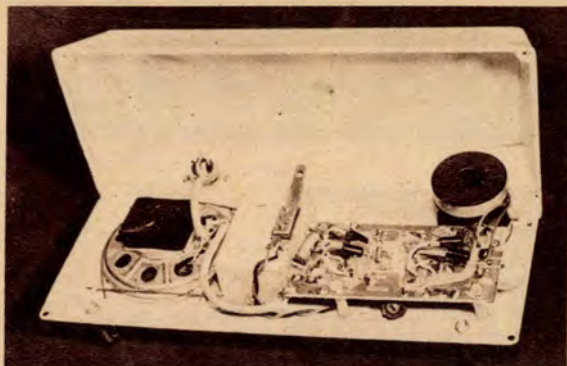
fon-hangosítására, és telefon-beszélgetés magnóra felvételére használható, hanem gramofonerősítésre és diódás rádió erősítésére is. Ezenkívül hosszabb vezetékkel más helyiségben levő külön hangszóró is csatlakoztatható hozzá!

MÓDOSÍTÁSKÉNT . . .

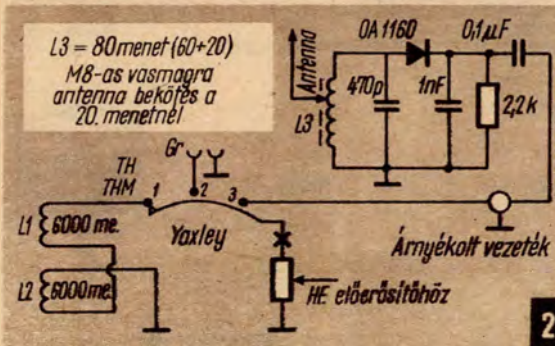
. . . a készüléket 3-állású — a már említett kapcsolásokhoz alkalmas — Yaxley-kapcsolóval egészítjük ki. A módosított részt a kapcsolási rajzon (1. ábra) X-szel jelöltük. Először is az L1 tekercs meleg végét beforrasztjuk. A megszakítás helyére a 2. ábrán látható Yaxley-kapcsoló forgórészt kötjük, az L1 tekercs meleg végét pedig a kapcsoló 1-es kivezetéséhez csatlakoztatjuk. A kapcsoló 2-es pontjára a gramofon kivezetését (Tuchel), míg a 3-as pontra a rádió kimenetét kötjük, árnyékolt huzallal. Az erősítőn meglevő Tuchel-hez viszont a magnó, vagy a külön hangszóró csatlakoztatható.

Az erősítő a hangszóróval és egyéb tartozékaival együtt





$L3 = 80$ menet $(60+20)$
 M8-as vasmagra
 antenna bekötés a
 20. menetnél



40×120×180 mm-es műanyag dobozban elhelyezhető. Az alkatrészek 50×100 mm-es panelre szerelhetők. Annak egyik oldalára a miniatűr fázisfordító és kimenő transzformátor, az ellenállások és kondenzátorok kerülnek, míg a másikon a négy tranzisztor helyezhető el. A P1 potencióméretet a leginkább közömbös helyre szereljük.

A munka legkényesebb része az L1, L2 tekercsek elkészítése és bekötése. A 3. ábra mére-

tei szerint 1 mm-es prespán lapból vágjuk ki a két tekercset tartó lapos hengeres párt, s azokat egy ugyancsak prespánból készített, 12 mm átmérőjű üres hengerre ragasztjuk. A két lapos henger egymásközti távolsága kb. 15 mm legyen (3. ábra).

A tekercstartó hengerekbe egyirányú tekercseléssel 6000-6000 menetet csévélünk 0,05 mm-es zománcszigetelésű huzalból. Kivevéseiket vastag,

0,8 mm-es szigetelt huzalokhoz kössük. Az L1, L2 tekercsek bekötését a 2. ábra mutatja.

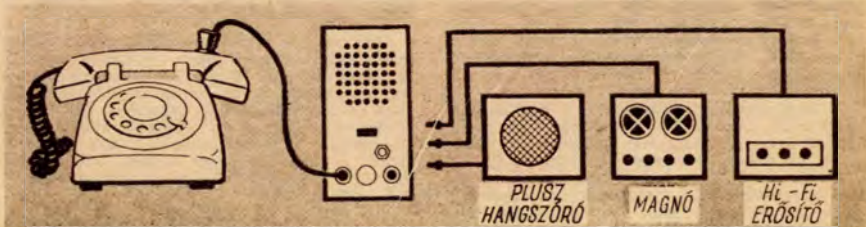
Az L1, L2 tekercs az erősítő dobozán kívül is elhelyezhető, legfeljebb 1 m távolságig, árnyékolt vezetékkel. De ilyen esetben a két tekercset a sűrűléstől való megóvás céljából műanyag dobozba kell tenni. Az L1 tekercs melegkivevése felül legyen, hogy a telefon fejhallgatója e fölé kerüljön. Fontos, hogy a tekercsek alá vékony laticellapot téve, azokat lazán rögzítsük.

Az L1, L2 tekercs nagyobb gumi szívóspakába is elhelyezhető, és úgy azt a leemelt hallgatóra csak rá kell nyomni. Vezetéke ugyancsak árnyékolt és legfeljebb 1 m hosszú legyen.

Az erősítő detektoros (diódás) rádiókészülék hangosítószára is alkalmas. A 2. ábrán látható rádió adaptore egy gyűfásdoboz nagyságú műanyag dobozba helyezhető.

Az eredeti készüléken az erősítő bekapcsolása a telefonhallgató rátevésekor automatikusan történik. A házilag készített telefon-erősítő bekapcsolását, – mivel az több műveletet végez – egy külön, a doboz oldalára szerelt kapcsolóval végezzük.

M. K.



A MŰVELT NÉP KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT KÖNYVAJÁNLATA EZERMESTEREKNEK

Szentiványi Imre: MŰHELYFELSZERELÉS ÉS TECHNOLOGIA	14,50 Ft
Szentirmai László: HÁZTARTÁSI VILLAMOSGÉPEK	27,50 Ft
Sulkovsky Ede: KÉSZÍTŐNK AMATŐRFILMET	11,50 Ft
Papp János: A KESKENYFILM KIDOLGOZÁSA	7,- Ft
Léder-Rádai: TV SZERELŐK KÖNYVE	35,- Ft
dr. Ferenczi Pál: TV HIBAKERESÉS	42,- Ft
Magyari Béla: RÁDIÓAMATŐROK ZSEBKÖNYVE	59,- Ft
Kádár Géza: RÁDIO ÉS TELEVÍZIO VEVŐKÉSZÜLÉKEK KAPCSOLÁSA III. (1960-1966) (hat év készülékeinek kapcsolási rajzanyaga)	40,- Ft
Kovács Mihály: KIBERNETIKAI JÁTEKOK ÉS MODELLEK	20,- Ft
Hársfalvi I.-Hársfalvi S.: REPULÓ MODELLEZÉS	18,- Ft
dr. Szalay-Marzsó: LEVÉLTETVEK A KERTÉSZETBEN	24,- Ft
Incze Ferenc: LEVÉLDISZNOVÉNYEK	15,- Ft
Jankovics Oszkár: EGY ÉS KÉTNYÁRI VIRÁGOK	17,50,- Ft
dr. Korodi-dr. Turi: JOVEDELMEZŐ HÁZTÁJI ZÖLDSÉGTERMESZTES	20,- Ft

MEGRENDELÉSÉT küldje az alábbi címre:

MŰVELT NÉP Könyvterjesztő Vállalat
Szakkönyvterjesztési Csoportja
Budapest, 5. Postafiók 370.

Telefon: 180-612

Magánzemélyeknek a legalább 100,- Ft értékű küldeményeket
portó- és költségmentesen szállítjuk.

(-)



Folytatás az 5. oldalról

A KONVERTER HANGLOLÁSA

1. A C2, C3 és C4 trimmerkondenzátorokat a legkisebb kapacitásra állítjuk (3. ábra).

2. A C4 trimmerkondenzátor nagyon lassú forgatásával beállítjuk (megkeressük) a színes tv-adást. Először valószínűleg a budapesti tv-adás jelenik meg, mert a keverőegység annak többszörös felharmonikusát is kikeveri, mivel a két adó ugyanazon helyről sugároz. A C4 továbbforgatásával azonban megjelenik a színes tv-adás is. Ez a jelenség arra is jó, hogy a konvertert akkor is kipróbálhatjuk, ha éppen nincs színes adás.

3. Ha a C4 forgatásával a színes tv-adás bejött, akkor először a C3-mal, majd a C2-vel végezzük utánhangolást. Minden korrekció után a C4-et is állítani kell.

4. A kép minőségi beállítását most már a tv-készülék finomhangolójának forgatásával végezhetjük. Ugyanúgy, mintha a 12 csatorna valamelyikén vennénk egy állomást.

A középfrekvencia kikeverése a 7-es csatornára csak általunk és addig ajánlott, amíg az előtétet kifogástalanul beállítottuk. (Legjobb, ha ezen a csatornán kísérletezünk.)

Ha konverterünk már biztosan üzemel, a hf. frekvenciákat más csatornára is áthangolhatjuk. A hangolást most már csak a C4 trimmerkondenzátorral végezzük.

NÉHÁNY TANÁCS

A színes adó egyelőre minden szerdán 18-19 és 21-22 óra között sugároz. A konverter hangolása csak ilyenkor végezhető. Nem hivatalosan kedden és pénteken 10-12 óra között is sugároz az adó színskálát. Egyes amatőrök konvertert úgy is bekötheti, hogy a csatornaváltó beállításával (7-es csatorna) a konverter áramát is bekapcsolja.

Az alkatrészek kivezetéseit felerősítés előtt jól tisztítsuk meg, hogy a forrasztásokat nagyon rövid melegítéssel végezhesük. A tranzistor kivezetéseit a könnyebb felismerés céljából lássuk el színes szigetelőcsővel és azokat forrasztásukkor fogóval védjük a túlmelegedéstől. Az áramkörökhöz rövid vezetékeket használjunk (3. ábra). Minden forrasztás az alkatrészek közvetlen közelében történjen.

Végezetül: a konverter tetőre épített magas antennával Budapest egész területén jól veszi a színes tv-adást. Jó rálátási viszonyok mellett ez a távolság 30-35 km-ig is terjedhet, de csak nagyteljesítményű, legalább 10-elemes antennával. „Arnyékos” helyeken (ahol nincs jó rálátás a budai hegyek, vagy épületek miatt) a színes adás sem vehető. Mielőtt konverterünk elkészítéséhez hozzáfognánk, vegyük ezt is figyelembe.

SZÉLIG GYULA

ÚJDONSÁG!



ÜTLETES JÁTÉK, HASZNOS SZÓRAKOZÁS

a saját építésű zsebrádió!

Ára mindössze: 279,- Ft

AMATŐR

RÁDIÓÉPÍTŐ

4-tranzisztoros, reflex kapcsolású, egyenes rendszerű

ZSEBRÁDIÓ-KÉSZÜLÉK

megépítésére alkalmas.

Kapható a villamossági, műszaki és vasműszaki szaküzletekben, áruházak műszaki osztályán.



(-)



„ÉLES” GYŰSZŰ. Kellemtelen és időrabló munka, ha régi varrást kell felfejtenünk. Pedig ezt is lehet gyorsan csinálni, csak egy kis segédeszköz kell hozzá. Egy gyűszű tetejét vágjuk be lombfűrészszel, és helyezünk bele egy zsilettpenge-darabot, amelyet a rajz szerinti alakúra köszörültünk. Beforrasztjuk vagy beragasztjuk a gyűszű részébe, de belülről mindenképpen beöntjük (pl. epokittel), nehogy a zsilett felsértse ujjunkat. Azt már talán nem is kell mondani, hogy a kifeszített anyagon gyűszűs mutatóujjunk egyszerű mozdításával fejthetjük fel a varrást.

HAJDU 302 MOSÓGÉP

ISMERTETÉS

A keverőtárcsás rendszerű gép 1,5 kg száraz ruha gyors és kényelmes mosását teszi lehetővé, kezelése egyszerű és biztonságos.

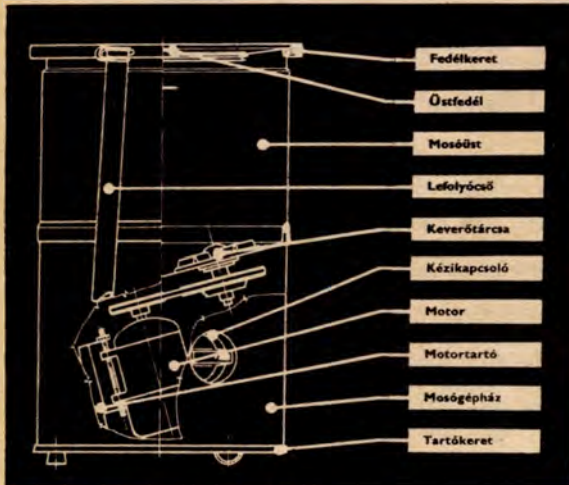
A mosóvizet a motor által meghajtott bordás keverőtárcsa hozza mozgásba, melynek hatására az üstbe helyezett ruha összetett mozgásra kényyszerül. Az áramló mosólúg és a mozgó ruha között fellépő relatív sebesség adja a gép mechanikai mosóhatását.

A hengeres gép világos színárnyalatokban, zománczott üsttel készül, a hasonló típusú gépekkel szemben előnye, hogy az alkalmazott fedélkeret a ruha kiszedésekor lecsurgó mosólúgot a gép üstjébe vezeti vissza. A három egységből összeállított gép karbantartása egyszerű.

MŰSZAKI ADATOK

Mosható száraz ruha súlya
1,5 kg

Mosóvíz mennyisége
kb. 30 lit.



Mosás ajánlott időtartama	3-5 perc
A gép átmérője	432 mm
A gép magassága	730 mm
A gép súlya	22 kg
A csatlakozó vezeték	5 m MT 380 2x0,75 mm ²
A motor alaptípusa	AZ 734 F7e
A motor üzemi feszültsége	220 V 50 Hz
A motor felvett teljesítménye	230 W
A keverőtárcsa fordulatszáma	kb. 720 perc
A keverőtárcsa forgásiránya	bal
A gép érintésvédelme	kettős szigetelés

HAJDU

HAJDUSÁGI IPARMŰVEK

A GÉP FELÉPÍTÉSE

A panelre erősített mosógépház tartja a mosóüstöt, melyet felül a fedélkeret és fedél zár le. A mosóüstbe csapágyazott keverőtárcsát a motortartóra szerelt motor hajtja lassító áttétellel. A keverőtárcsa tengelye grafittartalmú, olajjal telített önkendő csapágyerselyben forog. A motortartó és a panel között szigetelőgyűrűk biztosítják a kettős szigetelést. A motort a kapcsológomb megfelelő állásba történő elforgatásával kell bekapcsolni. A kezelés megkönnyítése céljából a gépet lábkapcsolós kivitelben is gyártjuk. A mosógépház és üst közti tömitést gumi tömitőszalag biztosítja. A mosólúg leeresztésére a lefolyócső szolgál.

A GÉP KEZELÉSE

A gépet a mosás helyére szállítva, meg kell győződni arról, hogy üzemképes-e. A lefolyócső toldat végét csatlakoztatva, felső akasztóját a fedélkeret megfelelő nyílásába rögzítve a gép mosásra kész. A kellő hőmérsékletű víz betöltése után a gépet bekapcsolva mosószert kell adagolni, majd a kellően előkészített (áztatott) ruhát az örvénylő lúgba darabonként kell be rakni. A mosási idő a ruha szennyezettségétől és előkészítésétől függően 3-5 perc.

A géphez mellékelt használati utasítás részletesen leírja a ruhaelőkészítés és a mosás műveleteit. Az egyes adagok ki mosása után a gépet megállítjuk és a ruhát az üstből kiszedjük. A mosás végeztével a gépet áramtalanítva a lúgot le kell eresztetni, az üstöt ki kell öblíteni és az egész gépet át kell törölni.

(-)

HAJDUSÁGI IPARMŰVEK

DEBRECEN 1. Pf. 126. TELEFON: Debrecen 28. Téglás 6.

HÍREK... HÍREK... HÍREK

- Az ezévi Budapesti Őszi Vásár keretében,
- a tavalyinál jelentősen nagyobb területen,
a „cehszlovák” pavilonban kerül megrendezésre az **EZERMESTER KIÁLLÍTÁS**.

Sok olvasónk kérésére rövidesen - valószínűleg már következő számunkban - visszatérünk a **CSŐNAKOK MŰANYAGGAL BEVONÁSÁRA**.

Kiegészítjük a 69/5. számunkban megjelent cikket, s ismertetjük a hazai anyagbeszerzés lehetőségeit is.

Október elején a házukat-lakásukat maguk építeni, karbantartani kívánók számára a városligeti vásárterület aluminiumipari pavilonjában az építőipar „**ÉPÍTÉS MARGÁD**” kiállításon szándékszik bemutatni az új anyagokat, eljárásokat, szerszámokat.

Az NDK-ba utazók figyelmébe!!!
A lipcsei őszi vásáron idén először kerül megrendezésre a „**SZABADIDŐ 69**” című speciális kiállítás.

BARKÁCSOLÓK FIGYELEM!

Megnyílt
a Zemplénhegység
Erdőgazdaság
FAÁRU

elárúsító helye

Budapest, XII. ker., Lécai János tér 11. (piac) alatt.

Olcsón kapható:

különbféle méretű és anyagú gyalult deszka, kerti garnitúra, háztartási faeszközök, borászati edények, kerti nyelezett szerszámok, fából készült használati eszközök, szerszámcsobódé.

Egyéb igényt is kielégítünk! (-)

Napernyő kisbabáknak

Az üzletekben nem kapható gyermekocsira szerelhető napellenző, ezért magam készítettem egyet, ami a tűző napon „irányba” állítható – és így állandóan árnyékot adhat a csecsemőnek.

Elkészítéséhez szükséges 10 mm átmérőjű alumínium csöböl (94 Ft/kg) kb. 50 cm hosszúságú darab, 4 mm átmérőjű lágycél húzalból 1 m, 40x40 cm-es vászondarab és kb. 1 m hosszú díszszalag (a perem díszítésére).

Az 50 cm hosszú alumínium csövet kettévágtam és a két felet középen csavarral csuklósan rögzítettem egymáshoz. Az alsó rész a kocsis vázához szörnycsavarral erősíthető. A húzalból egyenlő oldalú háromszöget hajlítotam, amelynek két végződését az alumínium cső felső részébe M4-es csavarral rögzítettem. A húzalkeretre varrtam feszesen a vásznat, szélét pedig a szegővel díszítettem.

BAKA LASZLÓ
Budapest

Ötletdíja 80,- Ft-os vásárlási utalvány.



Cserélhető szűrőbetét

A Trabant és Skoda 1000 MB, valamint más, sok olyan autótulajdonos gondján szeretnék segíteni, akiknek gépkocsija papír-anyagú levegőszűrőbetéttel működik. Köztudott, hogy a Trabant és a Skoda 1000 MB gépkocsikhoz esetenként nehéz levegőszűrő betétet kapni, és az ára sem alacsony (84,50 Ft). Mivel gépkocsim levegőszűrő betétje annyira eltömődött, hogy már nem lehetett kitisztítani, és emiatt a kocsis nem „húzott”, barkócs módszer kellett pótolnom e nélkülözhetetlen alkatrészt.

A fémtányérban végződő levegőszűrő betétet (műanyag végű nem alkalmas) szétszedjük. A külső papírpaldstat és a szűrőpapír harmonikát eldobjuk, arra nincs szükség. A belső, perforált fémhengert összeforrasztjuk a két fém zárólappal. Azután a fémhengert két-három rétegben egymással körütkerjük. Arra a Háztartási Boltokban kapható „Agnés vattapelenka betétet” tekerünk több rétegben (a rétegek száma addig növelhető, amíg csak a kocsis teljesítménye nem csökken). Általában 2-3 vattapelenka betét megfelelő szűrőhatást biztosít. Kívülre újabb etamin réteget tekerünk rá, majd a rétegeket kibomlás ellen néhány, befőttesüvegre való gumikarikával biztosítjuk.

Ídovel e saját készítésű szűrőbetétünk is elpiszkolódik. Ekkor már csak a vattapelenka réteget kell kicserélni, és máris lesz jó szűrőnk.

ÉBENYI MIKLÓS
Budapest

Ötletdíja 80,- Ft-os vásárlási utalvány.

TÁLCA FÁBÓL. Anyagszükséglet: 230 cm hosszú, 2x1 cm keresztmetszetű lécs és lehetőleg sötét színű, 1 cm vastag 9x16 cm méretű deszka (keményfa, lehetőleg dió). A léceket felvágtam kettő 35 cm-es és nyolc 20 cm-es darabra. A tálcá szele négy, élére állított lécs. A léceket kb. 70°-os szögben becsapoltam a tálcá alját képező nyolc darab 20-as léccel. A fogót úgy oldottam meg, hogy a téglalap alakú deszkát átloston félbe vágtam és lekerekített háromszöget vágtam bele lombfűrészszel. Ez díszíti és a fogást is megkönnyíti. (Ide esetleg két darab háromszög-vonalzó is beépíthető.) A két lapot facsapokkal erősítettem az élére állított szegélyléc felső szélével szintbe. Jó szinhatású a világosra fényezett tálcá, az ugyancsak fényezett, de sötét diófa fogóval.

GYULAY GYÖRGY
Pécs

Ötletdíja 80,- Ft-os vásárlási utalvány.



Vegyi receptek



ritő oldatot készítünk. Az oldatba mártott vattával bekenjük a billentyűket, majd tiszta, vízes ruhával valamennyit áttöröljük.

NIKOTINFOLT ELTÁVOLÍTÁSA A KÉZRŐL. 60 rész denaturált szeszből feloldunk 10 rész citromsavat és 10 rész glicerin, majd még 20 rész 3 százalékos hidrogénperoxidot adunk az oldathoz. Vattára, vagy ruhadarabra öntjük, amellyel azután kezünket megdörzsölve, eltávolíthatjuk a nikotinfoltot.

MOKÓ KÉSZÍTÉSE. Kisebb distárgyak készítésére alkalmas műkövet úgy állíthatunk elő, hogy 5 rész sűrű mézspépet 22 rész égetett magnéziummal és kevés vízben feloldott 0,5 rész szóddával összekeverünk, majd annyi finom homokot vagy meszkőörleményt keverünk el benne, hogy a keverék kézzel összenyomva még könnyedén szétessen. A továbbiakban 6 rész cinkoxidot, esetleg színezőanyagot is keverünk bele, s 3-4 rész vízűvel formázható töménységűre sűrítjük. Összekeverés után az anyag formába préselhető, s a levegőn egy nap alatt teljesen kiszárad.

GYÖNGYHÁZLAKK. A gyöngyházlakkot általában egy különleges halfajta pikkelyéből, nitrócellulózok hozzáadásával készítik. Hasonló hatást érhetünk el, ha különféle fémok, pl. ólomcukor, magnéziumszulfát, litiumklorid, stronciumklorid stb. oldatát nitrócellulózban finoman eloszlatjuk. Célszerű összetétel a következő: 250 g kolládiumoldat, 250 g alkohol, 6 g glicerin és 7,5 g citromsav. Mindehhez még 10 g desztillált vízben feloldott 5 g litiumklorid és 3 g stronciumklorid oldatát is hozzá kell adnunk. E keverék nagyon szép gyöngyházutánzatú lakkot ad.

KEMÉNY FILMET LÁGYANI Kiváló tulajdonságokkal rendelkezik a reprodukciós felvételekhez használatos ORWO

NP 10 DIN-es film. Ezért sokan szeretnék ezt a filmanyagot megfelelő hívással ligyábbá tenni és ugyanakkor érzékenységet annyra felfokozni, hogy használható legyen általános fényképezési célokra is.

Kísérleteztem olyan hívó összedállításával, amely mindkét feltételt sikerrel elégti ki. Ennek birtokában a kiváló felbontó képességű, de nagyon kemény karakterű reprodukciós ORWO NP 10-es anyagot mint 17 DIN-es filmet használom, s jó kiegyenlített, kitűnő vonalélességet és szemcmentességét érek el. Ugy exponálok rá, mint a szokásos 17 DIN-es filmekre: nyárban (napfényben) személyekre, vagy tájképre $\frac{1}{100}-\frac{1}{125}$ másodpercet, 8-as rekesznyílás mellett. Ősszel már legalább egy fokkal erősebb megvilágítást használok, pl. az említett időkhöz 5,6-os nyílást. Ezt indokolja különben az őszi vöröses napfény s a film alacsony vöröserzékenysége is. Az viszont arcképeknél előnyös, mert pl. még a vértelen ajkát is kontrasztosan 'rajzolja'. Az ajánlott hívó-összedállítás (amelyben a glicin finom szemcsét adó és lágyan, fátyolmentesen rajzoló tulajdonsága találkozik a fenidon közismert fokozott érzékenység-hasznosításával) a következő:

Víz (lehetőleg desztillált)	800 ml
Nátriumszulfít (kristályos)	100 g
Szóda (vízmentes)	2 g
Glicin	1 g
Borax	2 g
Fenidon (2% ₀ -os oldat)	2 g
Vízzel feltöltve 1 literre	

Hívás kisfilm esetén 20^o-on 10-12 perc, kétpercenkénti forgatás mellett. A hívó légmentesen zárva hosszabb ideig is tárolható és kb. 15 tekercs hívásához használható.

SOMOGYI LASZLÓ Tápióci

Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utalvány.

FEKETE VASFESTÉK. 200 g terpentínolajat és 20 g kénport 10 percig, s azután 100 g víz hozzáadásával további 10 percig összefőzünk. Zavaros barna oldat keletkezik, amelyet a vastárgyakra kenve, kb. 200 C fokon rájukzártunk. Szép fekete, fényes bevonatot kapunk.

FOLYÉKONY FEMTISZTÍTÓ. 5 rész szappant 20 rész vízben oldunk fel, majd az oldathoz 5 rész olajsavat, 5 rész szalmiákszeszt, valamint 10 rész denaturált szeszt keverünk. Ha már jól elkeveredett, még 25 rész iszapolt krétát is adunk hozzá. Lehűtve, zárható üvegben tároljuk.

FEMTISZTÍTÓ SZAPPAN. 6 rész kenőszappant 13 rész kávföldet (esetleg iszapolt kaolin) és 4 rész vörös vasoxidot tartalmazó keverékkel a rész-tárgyakat jól megtisztítjuk, sőt azokról az oxidirtegeket is könnyen eltávolíthatjuk.

ZONGORABILLENTYÜK FEHERÍTÉSE. A megsárgult, beszennyeződött zongorabillentyűket előbb 3 százalékos szódaoldattal dörzsölve zsírtalanítjuk, majd 10 rész hidrogénperoxidból, 10 rész vízből és 3 rész szalmiákszeszből fehé-

Hangszínszabályzó doboz

Az EM 1969/5. számában közölt hangszínszabályzóhoz hasonló, de kettős triódával működő berendezést állítottam össze. Elkészítésére az készítetett, hogy a Calypso M8 magnetofonon (csakúgy, mint más, régebben gyártott magnókon) a hangszín egyáltalán nem, vagy csak kismértékben szabályozható. Így gyakran előfordul, hogy lemaradnak a mély-, vagy a magas hangok, ezért „darabos” lesz a felvétel. A hangszín-szabályzó „dobozzal” ez teljesen elkerülhető, mivel helyes beállításkor a kellő mértékben átengedi, illetve kiemeli a magas és mély hangokat.

Már hosszabb idő óta jó eredménnyel használom egyik magnóról a másikra történő átjátszáskor. Így sokkal tökéletesebb, tisztább felvételeket tudok készíteni, mint az általában elterjedt közvetlen csatlakozással. Előnye még, hogy magnó és erősítő közé is tudom csatlakoztatni, és így a többféle hangszín-szabályozás lehetőségével járminőségű hangot tudok „kiszni”.

A szabályzó két triódából, és egy mély-magas kiemelésű

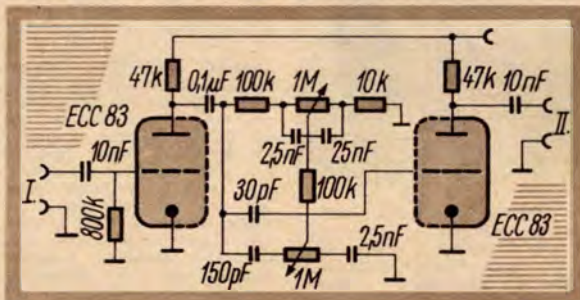
hangszín-kapcsolásból áll (1. ábra). Az I. számmal jelölt bemeneti pontra minden esetben a lejátszó magnó valamely kivezérlési pontját kell kapcsolni. (A Calypso családba tartozó magnetofonokhoz a \approx jelzésű kivezetést, vagy közvetlenül a kombinált fej kivezetésének csatlakoztatása a legcélszerűbb, míg a Tesla típusokhoz a $<$ csatlakoztatása a megfelelő.) A II. számmal jelölt pontról a felvevő magnetofonra csatlakozunk.

Az ECC 83-as cső működéséhez szükséges tápfeszültsége-

ket a magnetofon tápegységéből vezettem ki. A pillanatkapcsoló tuchelkivezetése helyett egy ótágú tuchelt szereltem be (2. ábra), de más megoldásként külön tápegység is készíthető.

KOLESZAR MIKLÓS
Budapest

Ötletdíja 80,- Ft-os vásárlási utalvány.



Magozó és vágó

A Vas- és Edényboltokban angol gyártmányú cseresznyemagozó kapható. A kis szer-



kezet jó és hasznos is. A ki-magozott gyümölcs belseje azonban nem látható. Így a cseresznyében megbújó kukac kiemeléséhez a gyümölcset kézzel kell szétvenni, és csak azután távolítható el belőle a kukac. Ezért az eredeti magozó magkinyomó részét hosszirányban befűrészeltem és egy kést helyeztem bele, amelynek két széle feltámaszkodik a csésze szélére, nem sérül meg az éle. A cseresznyét és a meggyet a mag kifordulásával együtt kettévágja, így a kukacot könnyen eltávolíthatjuk.

JEZSIK JÓZSEF
Budapest

Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utalvány.

Felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy a lapunk 1969/6. száma 10. oldalán ismertetett **modellirányító** hiányzó számú (a szövegben egyébként szereplő) 3. ábráját az 1. ábra jobboldali része, a kéttranszistoros kapcsolás alkotja. A szám az ábráról lemaradt, amiért is ezután kérünk elnézést. Az ugyanott, a 3. ábrán látható antennatekerés hiányzó adatai: 60 menet litzehuzalból, ferritúdra tekercselve. A tekerestől balra ábrázolt trimmerkondenzátor hiányzó értéke 40 pF. A 2. ábra tranzisztorának hiányzó jele: T4.

MÉG JOBB...

MÉG JOBB...

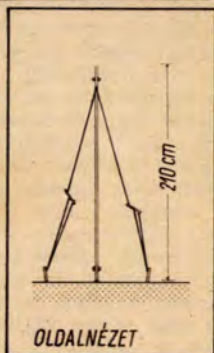
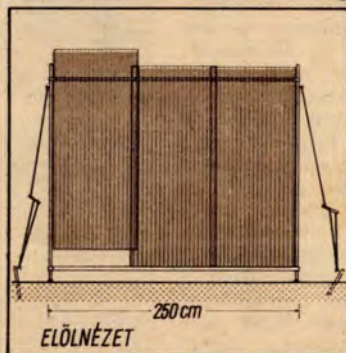
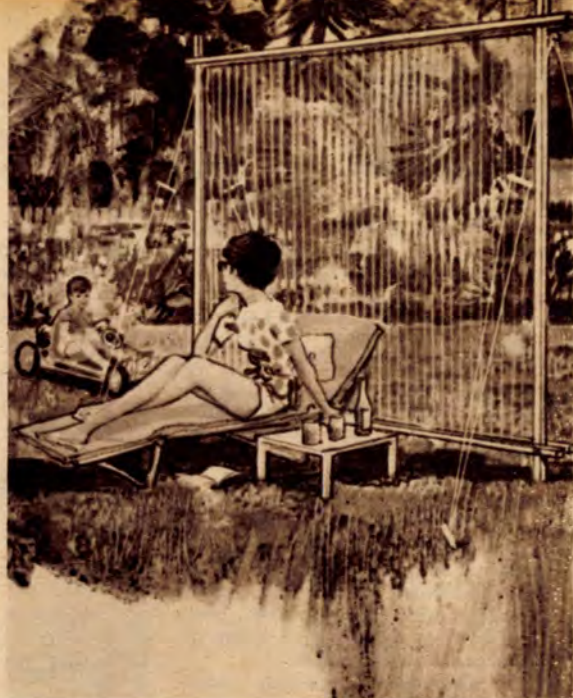
MÉG JOBB...

Szelet fog — napot „enged”

Kellemes a napozás és a pihenés a családi ház vagy a nyaraló kertjében, udvarában. Azonban gyakran zavarja a sokszor kellemetlen, csipős, erős szél. „Ellenszerként” ajánljuk a kertben, udvarban felállítható szélfogó elkészítését.

Először szerezzük be a szükséges anyagokat: a legfontosabb a keretet kitöltő poliészter hullámlemez (műanyag boltokban kapható 90×175 és 90×200 cm-es méretben, áttetsző sárga, zöld és bordó színekben, az I. o. kg-onként 94, a II. o. 75,- Ft-ért, a 150×200, a 150×250 és a 150×300 cm méretűek pedig kg-onként 81,40 Ft-ért az INVEST műanyagboltban, Bp., V., Münnich Ferenc u. 34. vásárolhatók), 4×4 cm-es lécc a kerethez, valamint vékony, de erős kötél és szemescsavarok a kifeszítéshez.

A keret függőleges léceinek földből kiálló hossza 210 cm. (A földbe kb. 20–30 cm mélyre ássuk majd be, és azt a részét a korhadás megelőzése céljából kenjük be kátránnyal. A 2-2 pár vízszintes lécc hossza — 3 db, 90 cm széles hullámlemezből készülő szélfogóhoz — 250 cm, s átmenő anyáscsavarokkal erősíthetők a függőleges lécekhez. Alul hagyjunk 10 cm-es nyílást a levegőjárás biztosítására. A függőleges keretlécekbe és a 4 db facövekbe hajtsunk



szemescsavarokat. A kötél kifeszítését — a csavarok szemein át — három helyen átfűrt keményfaléccal a sátorkötél feszítéséhez hasonlóan oldhatjuk meg. Az alsó, vízszintes lécek aljára csavarozzunk farrósléccet, amelyre támaszkodhat a poliészter hullámlemez. A keretet

kétszer-háromszor vonjuk be szintelen lakkal. A hullámlemezeket felülről csúsztassuk e felállított keretbe (8–10 cm-es átfedéssel) így azokat éjszakra vagy viharos szél esetén könnyen kiemelhetjük és biztonságos helyre vihetjük.

□ (— d —)

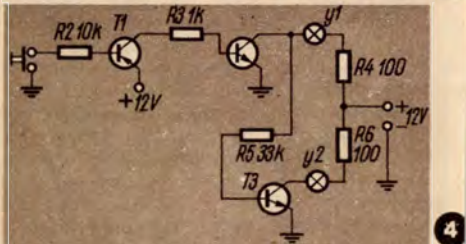
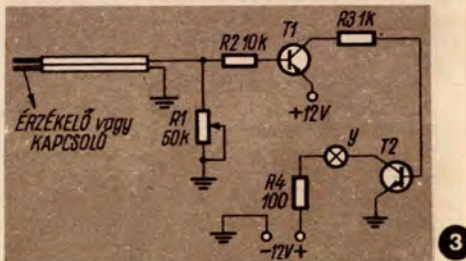
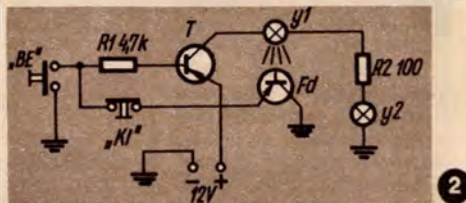
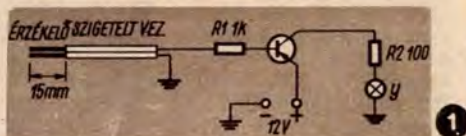
Az indikátorok rendszerint igen egyszerű, mechanikus, elektromechanikus – újabban elektronikus – szerkezetek, melyek az üzemeteltétől arról „informálják”, hogy egy berendezés működik-e vagy sem, hogy egy folyadék szintje magas-e vagy alacsony, hogy bizonyos tárgyak, alkatrészek, forrók-e avagy hidegek stb. Egy-egy jó indikátor időben felkészíthető – figyelmeztethető – az esetleges beavatkozásra, ill. a vizuális, akusztikus, vagy egyéb jelzésen kívül a nem kívánt eredményt korrigáló folyamatot is megindíthat, azaz szabályozhat is. Ilyen esetekben már indikátor és automatika együttes alkalmazásáról beszélünk.

A csak indikátor jellegű megoldások viszonylag olcsók és egyszerűek. Mivel általában nem terjedtek el, ezért közülük néhányat bemutatunk.

Az 1. ábra alapkapcsolást mutat, amely érzékelőt, tranzisztort, izzólámpát és két ellenállást (a tranzisztor és izzó helyes megválasztásával az R2 ellenállás el is hagyható!) „tartalmaz”. Az izzó kigyullad, ha az érzékelőként alkalmazott szigetelt vezetékpár lecsupasztott végeit valamilyen folyadék, vagy egyéb „kapcsoló” rövidre zárja. Ugyanis ekkor bázis kollektor potenciálra kerül s a tranzisztor „nyit”. A „szonda” alkalmas elhelyezésével az indikátor maximum, vagy minimum szintet indikálhat. Természetesen maximum indukálásnál a szonda a felső, minimum indukálásnál az alsó szintre rögzítendő. Előző esetben a jelzést a kigyulladás, utóbbi esetben az elalvó izzó jelzi. Pl.: ha gépjármű üzemenyag mennyiség (helyesebben szint!) ellenőrzésére alkalmazzuk, az egyébként igen egyszerű kapcsolás tovább erősödik, mivel a gépjármű alváza rendszerint akku-potenciálra kötött.

A kapcsolás természetesen egyéb hatásra is működhet, ha van olyan adószerv, ami pl. a hőmérsékletben, nedvességben, gyorsaságban (fordulatszámban!) beálló változást érzékeli.

A 2. ábrán a „tartóáramkörös jelfogó áramkör” tranzisztoros megfelelője látható. Az áramkör kb. 50%-a azonos az 1. ábra kapcsán tárgyaltakkal. A „Be”-jelű nyomógomb működtetése ennél az áramkörnél is közösi a bázist a kollektorral, azaz a tranzisztor „nyit”. A tranzisztoron átfolyó áram a sorbakapcsolt J1 és J2 jelű izzókat „felgyújtja” s a J1-hez közel elhelyezett fotodióda a



fény hatására lecsökkenti ellenállását, s így a működtető nyomógomb elengedése után is negatív potenciál jut a bázisra. Emiatt J1 és J2 izzók folyamatosan világítanak. Az áramkör leállítása a „Ki”-jelű nyomógombbal lehetséges.

Nagyobb fokú érzékenység érhető el, ha az alapáramkört potenciométer segítségével bizonyos fokig előfeszítjük (3. ábra). A „P” potenciométert úgy állítjuk be, hogy T1 éppen hogy ne vezessen. Ha az érzékelőt valamilyen folyadék rövidre zárja, T1 nyit, azaz ellenállása lecsökken, s a kollektoron közel emitterpotenciál lép fel, ami T2-t is megnyitja. Így a J-jelű izzó kigyullad, (mint előbb). Mivel T2 tranzisztor főleg

az érzékenységet növeli, egyes esetekben el is hagyható.

A 3. elrendezés egy harmadik tranzisztorral kiegészítve (4. ábra) lehetővé teszi, hogy váltogatva két lámpát működtethessünk. Mig J1 izzó ég, J2 izzó sötét és fordítva.

A bemutatott indikátorok táplálására megfelel egy jól szűrt 12 V-os tápáramforrás, vagy elem, illetőleg akkumulátor. Megjegyezzük, hogy csak egyetlen tápáramforrás szükséges, így a kapcsolási vázlatokon +12 V-tal jelölt pontokat össze lehet kötni. Az áramelfolyás mértéke (vesztés) nem működő rendszernél a legrosszabb esetben sem több 3 mA-nál, szobahőmérsékleten csak néhány mikroamper. G-i.

Hajlékony csavarhúzó



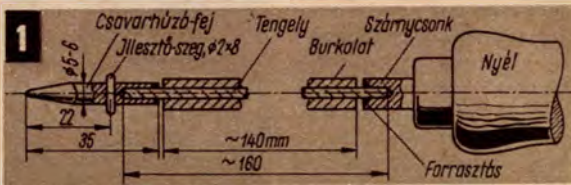
E barkács flexibilis csavarhúzó jól használható szűk helyeken, sarkokban levő csavarok meghúzására és kioldására. Lényege, a flexibilis tengelyrész, melyet egy hagyományos csavarhúzó feje és nyele közé illeszttem. A csavarhúzó fej- és szárrészt úgy vágtam le, hogy a középső rész kiesett, majd mindkét darabba – pontosan tengelyközpontra – egy-egy, a flexibilis tengely végeinek megfelelő

furatot készítettem. (Flexibilis tengelydarabka beszerezhető motorszereelő műhelyben, kiselejtezett sebességmérő órák meghajító tengelyéből.) A tengelyburkolatból kb. 10–16

mm-t levágtam és a kiálló tengelycsonkokat a furatokba forasztottam, s ezzel el is készült a flexibilis csavarhúzó (1. ábra). Amennyiben többféle méretű (élszélességű) számszámra van szükségünk, akkor a rajz szerinti, cserélhető, rátűzhető éleket külön kell elkészíteni (2. ábra), és szükség esetén kicserélni.

MENYHÁRT PÉTER
Budapest

Otletdíja 80,- Ft-os vásárlási utalvány.

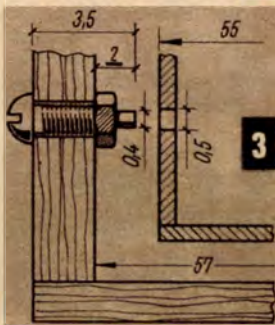
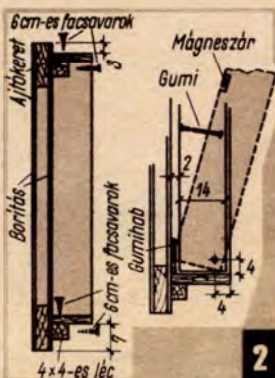
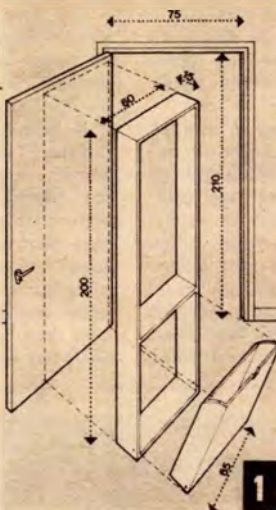


SZEKRÉNY

Különösen a modern, kisméretű fürdőszobákban okoz gondot a használt és a még száraz törülközők tárolása. Elháríthatók az ezzel járó nehézségek a hátsó borító lapunkon meg az itteni ábránkon látható, a fürdőszoba ajtajára szerelhető „szekrény” elkészítésével.

Váza egy $1,5 \times 15$ cm-es deszkából összeállított keret (a készítéshez tanácsok 68/3. számunk 19. – 68/11-es számunk 27. és 68/12-es számunk 6. oldalán) amelyet a fürdőszoba-ajtó belső felületére facsavarozunk egy, vagy két, $4 \times 4 \times 57$ cm-es vízszintes lécc segítségével (1. ábra). Fontos, hogy a lécek az ajtó keretéhez és ne borításához, vagy kitöltő deszkáihoz kerüljenek!

A keret vízszintesen két részre osztó polcocska alá kerül a dobozszerű és legcélszerűbben lécvázra műfából készített szennyfiók. Ez annyira kibillenthető, hogy szája hozzáférhetővé válik. Zárt helyzetben saját súlya, biztosítéként meg egy pár mágneszár – amelyek ellendarabjai az ajtókeret belsejébe kerülnek – tartja. A 2. ábrán jól látható, hogy kibillentett helyzetében belső-alsó éle az ajtó felületén támaszkodik, ezért oda



AZ AJTÓN

szükséges egy védő gumihab-csik (laticell) felragasztása is.

3. ábránk részletesen bemutatja: miként lehet elkészíteni az alsó billenőfiók csapágyazását. Először az egyik csapágyat felszereljük, arra rászorítjuk a fiókot, s a második csapágyat egy kis ügyesség árán csak azután szereljük be.

Felülre, a keret belsejébe fogast szereljük a száraz, tiszta törülközőknek. A keret megakadályozza, hogy mégha szűk is az ajtó –, nyitáskor zárásakor a megrendülő törülközők az ajtó, meg a tok közé szoruljanak. Segít a kibillenés meggátolásában egy-egy, a keret, illetve a fiók falába hajtott szemescsavar közé tett gumiszalag.

Polcunk persze nemcsak a fürdőszobaajtóra szerelhető, de (könnyebb kivitelben) jó szolgálatot tesz mélyebb szekrények ajtajára szerelten is. Képnünk – a rajztól eltérően – alsó felerősítő-lécc nélküli kivitelben mutatja a keret. Ugyanis a fürdőszoba ajtaja küszöb nélküli, ezért a keret az ajtó aljáig érhet le, s annak alsó léccét ragasztották (nem pedig felerősítő-léccel csavarozták) az ajtóra.



Világító sátorrúd

Táborozóknak, és a kisebb hétvégi házak lakóinak sok esetben gondot okoz az esti kétórás világítás megoldása. Könynyűszerrel segíthetünk ezen, ha elkészítjük a kapcsolási rajz szerinti berendezést (borítónk 3. oldalán). Lényege egy Meissner-féle visszacsatolású alacsony frekvenciás oszcillátor, amelynek a rezgésekör létrejövő váltófeszültségű jelét feltransz-

formáljuk. Az így kapott feszültséget egy fénycső elektródáira kapcsolva – a cső fűtőszálainak izzítása nélkül is – létrejön az ionos vezetés, amelyik azután a fénycső belső bevonatát alkotó fluoreszcens réteget világításra gerjeszti. Ebből következik az is, hogy erre a célra **szakadt fűtőszálú, rossz fénycső is felhasználható**, ha nem kapott még levegőt. A kapcsolás a közölt te-

kercsadatokkal 7,5–12 V-os telepről elegendő feszültséget szolgáltat ahhoz, hogy egy 20, vagy 40 W-os fénycsövet begyűjtson és azt üzembiztosan működtesse. 9 V-os tápfeszültség esetén a 20 W-os cső áramfelvétele 250 mA, a 40 W-os csőé 295 mA.

Tekercsadatok: M 42 ferrit-trafóvas

- m1 = 54, \varnothing 0,4
(zom. szig. rézhuzal)
m2 = 36, \varnothing 0,75
(zom. szig. rézhuzal)
m3 = 1000, \varnothing 0,2
(zom. szig. rézhuzal)

A kapcsolás 40 W-os fénycső használatánál több mint másfélszeres fénymennyiséget szolgáltat az áramfelvétel számottevő emelkedése nélkül. Senkit ne tévesszen meg a fénycsőre írt szám (20, vagy 40 W), mert ez nem azt jelenti, hogy ennek megfelelő fénycső-világításához juthatunk! Hiszen a telepről mindössze 2,4–3,5 W teljesítményt „veszünk” le, amivel a fénycső 20, vagy 40 W-os energia-szükséglete nem elégíthető ki. A 20 W-os cső fénye azonban így is erősebb, mint amit 3 db zseblámpa-izzó ad, (amelyek összteljesítmény-szükséglete megegyezik fénycsővünkével.) A fénycső nagy és minden irányban sugárzó fehéres fénye a teljes megvilágítás tekintetében sokszorta túlhaladja a zseblámpák két-három pontszerű vörös fényforrásáét.

A berendezés 4 db laposelemlről üzemeltethető, amelyek közül 2–2 db-ot sorba, majd az így kapott két 9 V-os áramforrást párhuzamosan kell kötnünk. Napi másfél óra üzem

esetén a telepek élettartama 10–14 óra, így a költségek kb. 2,40 Ft/óra.

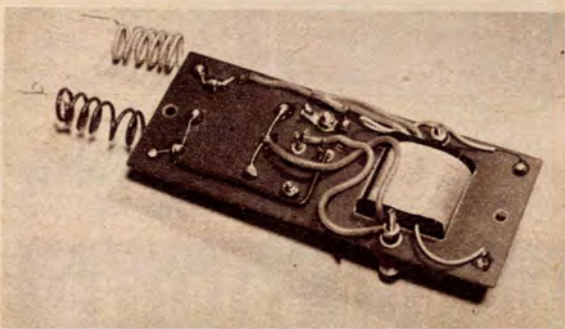
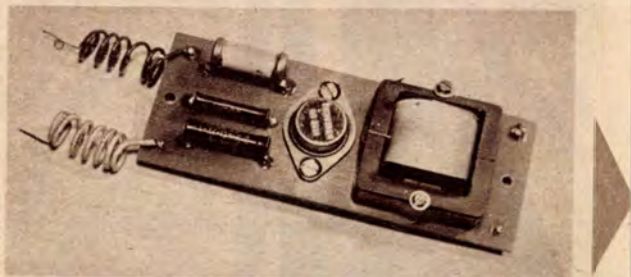
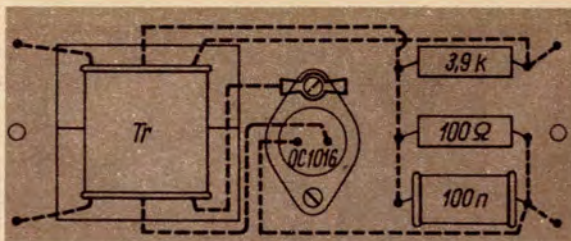
Fénycsövünket autósok 12 V-os, motorosok 6 V-os akkumulátorról is működtethetik. 6 V-os üzemhez a transzformátor szekunder (m3), meneteinek számát ajánlatos 1200-ra növelni. Az oszcillátor-trafó m3 meneteinek csévélések soronként vékony, ún. kondenzátorpapírral szigeteljük.

A berendezés a fénycső részére magas feszültséget, kb. 580 V-ot szolgáltat, ezért szereléskor a fénycső elektródáit szigeteljük. A hozzávezetésekhez többberű, sodrott, műanyagbevonatú vezetékét használunk. A generátort és a telepeket szigetelt házba, a vezeték csatlakozó aljzatát pedig a generátorház műanyag falán süllyesztetten helyezzk el.

A fénycsövet csak felakasztás után csatlakoztassuk és kapcsoljuk be.

Ábránk a fénycső erősítési módjára, elektródáinak szigetelésére és a hozzávezetések egyszerű megoldására is útmutatást ad.

VÁSÁRHELYI PÉTER



Az ábra és a képek alacsony-frekvenciás oszcillátor alkatrészeinek elrendezését és azok bekötését szemléltetik.

EZERMESTER

1969. 7. szám. XIII. évfolyam. – Főszerkesztő: Szűcs József. – Szerkesztőség: Budapest, V., Műnicher Ferenc u. 15. (volt Nádor utca). Telefon: 317-324. – Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. – Felelős kiadó: Tóth László. – Kiadóhivatal: Bp. VI., Révay u. 16. – Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer. – Terjeszti: Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy csekkbefizetési lapon (csekkszámolszám: egyéni 61 253, közületi 61 066), valamint átutalással a KHI MNB 8. sz. számlájára. Példányonkénti ár 2,50 Ft. Előfizetési díj: negyed évre 7,50 Ft, fél évre 15,- Ft, egész évre 30,- Ft.

INDEX: 25 213

Közlésre alkalmatlan kéziratokat, képeket, rajzokat nem őrzünk meg és nem juttatunk vissza. 69.2770 Egyetemi Nyomda mélynyomása, Budapest.

Felélő vezető: Janka Gyula igazgató

FÉLBEVÁGOTT MOS-6 FLAKON EPOKITTOZVA

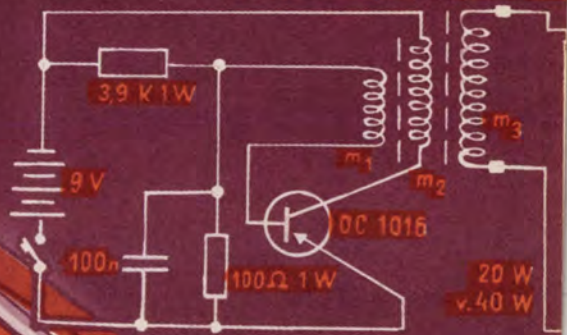
AKASZTÓ KAMP

P-ERŐ SZÍB VÉZETEK



SZIGETELŐ SZALAG

ZARÓKUPA



EZ FÉNYES ÖTLET VOLT SZÍVEM

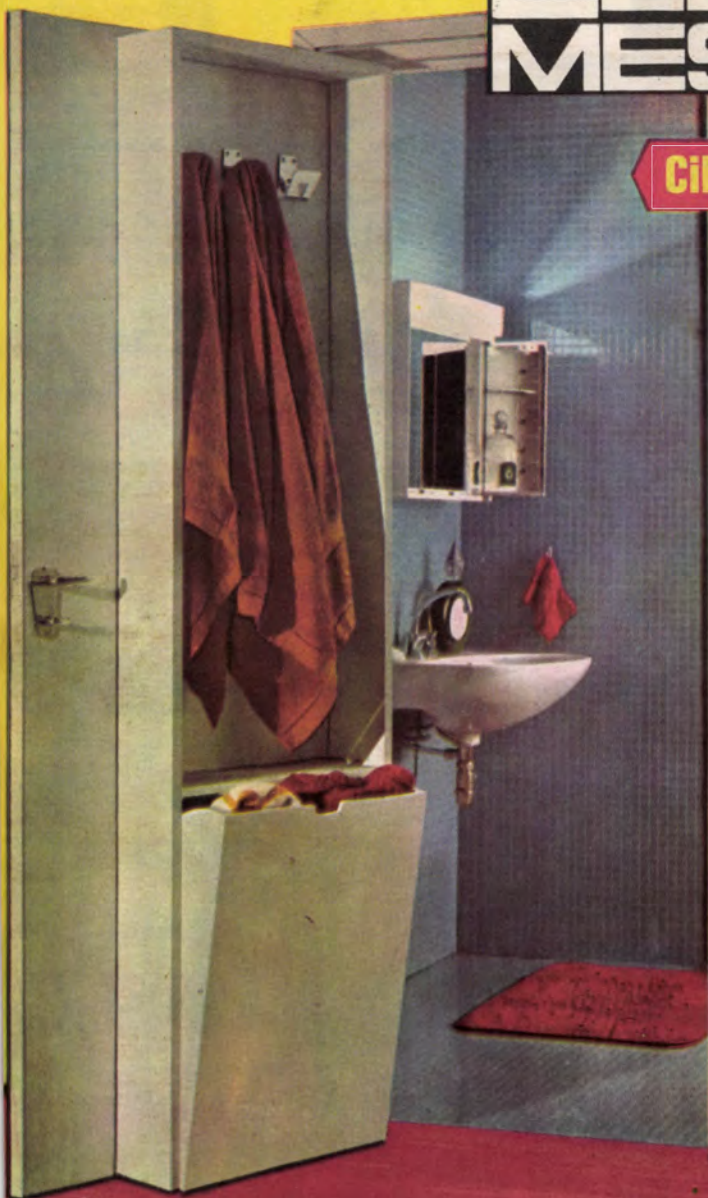


12 ÓRÁS ÜZEMRE



EZER- MESTER

Cikk a 30. oldalon



Hang — sugárba

Fúró-, Browning

Ablakventillátor

Lakk-AB

Autóverseny —
asztalo

Ülőbútor
a tv-bé

Ára: 2,50 F