

63
EZERMESTER

57358



1962. JANUÁR
ÁRA: 2,- Ft



2

Műhely a szobában –
létrása: a 32. oldalon



3

EZERMESTER 1962.

(VI. évfolyam)

TARTALMÁBÓL

[A zárójeles szám a megjelenés hónapját jelzi.

Például: 363 (11) = novemberi szám 363. oldal]

AUTÓ, MOTOR, KERÉKPÁR

Biztos 2 gyújtás	340	(10)
Érzékeny féklámpa	225	(7)
Kompresszort a motorkerékpárra!	116	(4)
Kondenzátorvizsgáló motorosoknak, autósoknak	211	(6)
Műanyag sárvedő motorkerékpárra	387	(11)
Pumpálás motorral	152	(5)
Teleszkóppal nem ráz a kerékpár	189	(6)
Túrakulacs kerékpárra	225	(7)

CSAK NŐKNEK!

A japán ujj	96	(3)
A japánujjú ruhaderék eleje	173	(5)
Alkalmi ruhamodell 16 évesnek	320	(9)
Gombostű helyett perforológép	173	(5)
Hossznadrág 6-9 éves kislányoknak	384	(11)
Infralámpás melegítő babafürdetéshez	16	(1)
Kombiné-szabásminta	97	(3)
Kislányruha	136	(4)
Lánykaruha iskolába	274	(8)
Matrózruha 6-9 éveseknek	356	(10)
Modellezés-szabás	65	(2)
Női short szabása	233	(7)
Sapka lányoknak	423	(12)
Szemfelszedő	20	(1)
Szoknya- és gallérszerkesztés	23	(1)
Szoknyavédő kerékpárra	209	(6)
Tommy-nadrág	9	(1)
Forrontali szőnyeg barkács szővőszéken	168	(6)
Ujjatlan japánblúz	209	(6)

ELEKTROTECHNIKA

Készítsünk transzformátort	123	(4)
Leikkismeret 9 voltra	49	(2)
Mindentudó elektromos vizsgálólatokhoz	236	(7)
Sokpólusú akkumulált és adapter	82	(3)
Tekercselőgép méhsejt alakra	42	(2)

EZERMESTER A HÁZTARTÁSBAN

A falradír	259	(8)
A világ legolcsóbb mosógépe: a fazékban	298	(9)

Automatikus rövidzárlatfeloldó	256	(8)
Az összecusukható létra	258	(8)
Boyleresítés	85	(3)
Csempejavítás	122	(4)
Csőkormozás a lakásban	409	(12)
Falfestés barkács-porlasztópisztollyal	257	(8)
Fűreszporos kiskazán	406	(12)
Fűtő- és kitérő	334	(10)
Gáluskaszagató	237	(7)
Gumis ablaktisztító	262	(8)
Hálrdaló készítése	408	(12)
Karnis készítése	262	(8)
Képkerekek házi javítása	261	(8)
Kétkaros házipresszó	336	(10)
Légesőves dobkályha	25	(1)
Lombik kávé- és teafőző	50	(2)
Mosógéppel varrni?	378	(11)
Parkettafelújítás lakkfényezés előtt	407	(12)
Recessipke	385	(11)
Samottésővek javítása házilag	426	(12)
Sütő butángázhoz	123	(4)
Szénosztályozó lapát	24	(1)
Szobafűtés konyhatúzhellyel	389	(11)
Szőnyeg és bútorkárpitok tisztítása	260	(8)
Univerzális vasalódeszka	84	(3)
Vezeték a vakolat alatt	255	(8)
-Wallkyd- saját festés mosható fal	288	(8)

FALUHELYEN — KERTES HÁZBAN

A háztáji kotlóketrec	171	(5)
A szinkron membránzivattyú	327	(10)
Csapa	280	(8)
Csempés radiátor	295	(9)
Elektromos ajtónyitó	60	(2)
Fészekszükítéshez méhetezőkeret	243	(7)
Fészekméz-kamrás méhkaptár	315	(9)
Házi csibekeltetés	27	(1)
Kézi permetező	135	(4)
Mikro erőmű	387	(11)
Műanya (házi csibekeltetés)	63	(2)
Tolóka házilag	89	(3)
Vándorkifutó nyulaknak	280	(8)

FOTÓBARKÁCS

Amatőr távkijelő	184	(6)
A nagytitógép	39	(3)

Exponáló óra — — — — —	211	(4)
Fényképezőgép-nagyító-repró- mikroszkóp-reflektorállvány	226	(7)
Fényképezés alumíniumra — —	291	(9)
Fotomaratás alumíniumra — —	366	(11)
Hálózatiból akkumulátoros örökvakú — — — — —	151	(5)
Panoramafej tájfelvételekhez	84	(3)
Plakátok, meghívók — — — —	329	(10)
Rézkarc-fólia nagyításhoz — —	292	(9)
Szülveszteri trükk — — — —	411	(12)
Textílfoto — — — — —	410	(12)
Tranzisztoros villantó — — —	246	(7)

GYERMEKEKNEK

Bábszínpad — — — — —	416	(12)
Béke-játék — — — — —	323	(9)
Kocsi kerékpár — — — — —	154	(5)
Meseautó — — — — —	392	(11)
Naptáviró — — — — —	302	(9)
Ping-pong asztal — — — — —	395	(11)
Rollert kap a gyerek — — —	317	(9)

HÁZI LAKBERENDEZŐ

Automatikus megvilágítás könyvespolc — — — — —	133	(4)
Bambuszlábas virágtartó — —	409	(12)
Barkácsszekrény önálló bútor- egységekből — — — — —	403	(12)
Élő gyerekszoba fal — — — —	331	(10)
Nyári lakba mosdószekrény —	206	(6)
Összecsukható szék és asztal —	88	(3)
Szekrény variáció — — — —	296	(9)
Szputnyik esillár — — — —	59	(2)
Virágtartó a fűtőcsövön — —	409	(12)

MAGNÓ, LEMEJÁTSZÓ, RÁDIO,

TELEVÍZÍÓ

Adapter szénmikrofonhoz — —	48	(2)
A GDO — — — — —	140	(4)
Hálózati anódpótló telepes ve- vőkészülékekhez — — — —	207	(6)
Házi centrálé — — — — —	79	(3)
Kézi forgatású TV antenna —	219	(7)
Kiváló minőségű (Hifi) tran- zisztoros hangerősítő — — —	101	(3)
Magnetofon orsótartó — — —	242	(7)
Pillanat stop a Mambóhoz — —	52	(2)
Rádiókapcsoló — — — — —	76	(3)
Rádió a napszemüvegben — —	220	(7)
Rövidhullámú nagyító — — —	205	(6)
Távírányítású forgatható TV tetőantenna — — — — —	147	(5)
Tranzisztoros szuperminidenes —	173	(5)
Tranzisztoros hangfrekvenciás végerősítő — — — — —	138	(4)
Tranzisztoros hordozható le- mezjátszó — — — — —	399	(12)
Tranzisztoros táskamagnó — —	12	(1)

MŰHELYSAROK, SZERSZÁMOSLÁDA

A kapcsolótáblák — — — — —	272	(8)
A körfűrészgép — — — — —	196	(6)
A műhelymindenes — — — —	4	(1)
A világítás — — — — —	239	(7)
Az »Ezermester-pad« mellett —	310	(9)
Csiszológép — — — — —	130	(4)

Dekopírgép — — — — —	488	(12)
Famegmunkáló marógép az asz- talon — — — — —	223	(8)
Háromtengelyű famegmunkáló —	347	(10)
Kombinált házi gyalupad — —	238	(7)
Kombinált asztalos gyalupad —	372	(11)
Körfűrészgép mosógép motorral	308	(9)
Mozgatható kapcsolótábla — —	312	(9)
Műanyaglemezek hegesztése —	166	(5)
Műhely a szobában — — — —	32	(1)
Pákatrafó átkapcsolható primer- rel — — — — —	276	(8)
Pisztolymarkolatú drótpáka —	277	(8)
Ponthegesztő — — — — —	383	(11)

SPORT

Családi csónak — — — — —	160	(5)
Evezésből vitorlás — — — —	190	(6)
Halászhalókötés — — — — —	202	(6)
Háromszemélyes szánkó — — —	3	(1)
Hókorcsolya — — — — —	7	(1)
Hórobogó — — — — —	431	(12)
Katamarán — — — — —	162	(5)
Konyha a szatyorban — — — —	194	(6)
Saját íjjal, nyíllal — — — —	228	(7)
Üstház — — — — —	192	(6)

SZAKKÖRI ÉLET

A főváros első Ezermester Klubja — — — — —	118	(4)
Aggodalom és bizonyosság (a hétónapos szakköri vita zárócikke) — — — — —	183	(6)
Az első társadalmi szerződés —	90	(3)
Az első országos Ezermester ta- pasztalatszere elé — — — —	364	(11)
Az első országos Ezermester ta- pasztalatszere elé — — — —	414	(12)
Filmszakkör az Egyesült Izzóban	304	(3)
Hogyan kezdjük? — — — — —	54	(2)
Kibernetikai szakkörben — — —	412	(12)
»Légy Te is Ezermester!« — —	325	(10)
Méért ne! — — — — —	3	(1)

TRANZISZTOR

Aramforrás-transzisztorral — —	67	(2)
Egyenfeszültségű tranzisztoros voltmérő — — — — —	241	(7)
Forrasztópáka tranzisztorhoz —	276	(8)
Nagyfeszültségű tranzisztoros anódpótló — — — — —	186	(6)
Tranzisztor, béta-mérő — — — —	363	(11)
Tranzisztoros időkapcsoló — —	56	(2)
Tranzisztoros mikrofonerősítő —	30	(1)
Tranzisztorvizsgáló és mérőmü- szer — — — — —	233	(10)

Felhívjuk kedves olvasóink szíves fi-
gyelmét még a következő rovatainkra
Az Ezermester Sajtószemléje,
Barkács egyszerűen,
Érdemes forgatni,
Hol a hiba?
Műszaki rajziskola.

Miért ne!

Az ötlet — Pásztorfi József ötlete — megfogant egy dunamenti községben, Szigetcsépen is.

Papp Dániel fogott neki, hogy »összebarkácsoljon« egy ezermester klubot, szakkört vagy szövetkezetet. Szólt a szomszédoknak, ismerősöknek, összejöttek, megvitatták vasárnap délelőtt, s néhány nap múlva már vitte is az írásos javaslatot a tanácsházára.

Csak hogy a tanács is tanácstalan.

Kezdeményezés, új dolog, a falubeliek akarják, elutasítani mégse lehet. Hibba lapozdák végig a közlönyöket, nem lelik hol van rá kádencia. Mi lesz, ha az ezermester szövetkezet, vagy klub leple alatt kontárkodnak, kijátszva a jogszabályokat másoknak pénzért, adómentesen fuserálnak?

— Majd körülnézünk, majd meglátjuk — morfondírozik a tanácselnök.

Papp Dániel türelmetlen, s tollat ragad:

— Miért ne lehetne, miért kellene félni tőle?!

Miért ne?

Miért ne lehetne Szigetcsép az első falu? Miért ne kísérletezhetnék ki itt a módját? Miért várjanak másokra, a felsőbb szervekre? Miért ne támogassanak egy életrevaló kezdeményezést?

Erről beszélgetünk Kaló Jánossal a tanácselnökkel és Magyar István tanácsbíróval egy csendes szombat délelőtt a szigetcsépi tanácsházán.

— Ha kitörik az iskolában egy ablak, Pestről kell hívni üvegest... Ha lenne üvegvágó, meg egy kicsi műhely... Tulajdonképpen miért ne díjazhatnánk erre a községfejlesztési alapból? Az iskolának,



a művelődési otthonnak, a községnek, a termelőszövetkezetnek mennyire hasznára lehetnének a barkácsolók... Barkácsoljanak maguknak, meg a köznek is és mi támogatjuk őket szerszámvásárlással, fizetnénk a helyiség bérét, s működhetne a szakkör a maguk kedvtelésére és a köz hasznára...

Íme, gondolatban már meg is született a szerződés, csak írásba kell foglalni, a tanácsülés elé terjeszteni. A tanács pedig határozatot hozhat, tanácsrendeletet alkothat erről, s hogy válaszoljon az aggályokra kimondhatja azt is: aki kontárkodik kizárandó, kitiltandó a szakkörből.

Miért ne emelhetné Papp Dániel javaslatát helyi törvénné a tanács?

Gallé Tibor



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

A TARTALOMBÓL

A műhely-mindenes — (az ötletpályázat IV. díjas pályaműve) 4. oldal. Kakukk! Kakukk! II. — 10. oldal. Tranzisztoros táskamagnó (az ötletpályázat V. díjas pályaműve) 12. oldal. A kis Gergő lámpája 16. oldal. Tv antenna alumíniumcső nélkül 18. oldal. Szemfelszedő és akváriumszellőztető (az ötletpályázat VI. díjas pályaműve) 20. oldal. Házi varroda V. 23. oldal. Légcsőves dobkályha 25. oldal. Csőbekeltető 100 tojásra 27. oldal. Még egyszer a tranzisztoros mikrofonerősítőről 30. oldal. Műhely a szobában 32. oldal.

A címlap: Kovács Kornél fotó, a hátsó borító: Gallé Tibor fotó; grafika: Pázmány István.

A műhely- mindenes IV. díj

Czene Imre pályaműve

IV. díj: 500 Ft-os utalvány az Ezermester Boltokba.

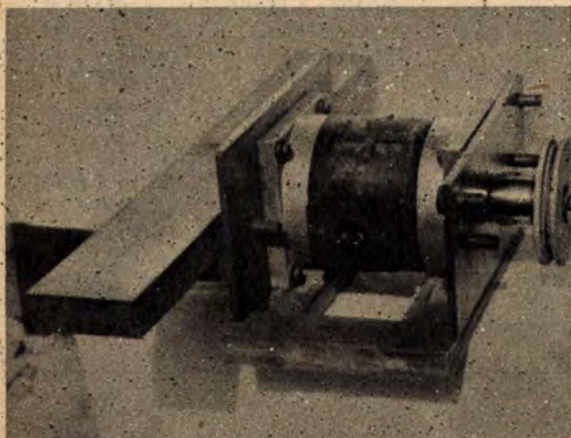
Nagyon szeretném, ha leírásommal a barkács-szakiköröket segíteném. A leírás és a fényképek mellett barkinek szívesen szolgállok bővebb felvilágosítással.

Foglalkozásom asztalos. Munkahelyem a Makói Gépgyár. Ennyit magamról, többet a barkácsgépről.

Az ócskavas-telepen találtam egy motor-állórészt — benne a sér tetlen tekercsekkel — ami valaha egy egyfázisú háztartási vízszivattyú-motor volt. Szerkesztettem hozzá rövidrezárt forgórészt és alumínium-pajzsokat (barkács esztengapad, barkácsprés!). Így kaptam egy 110 V-os, két-

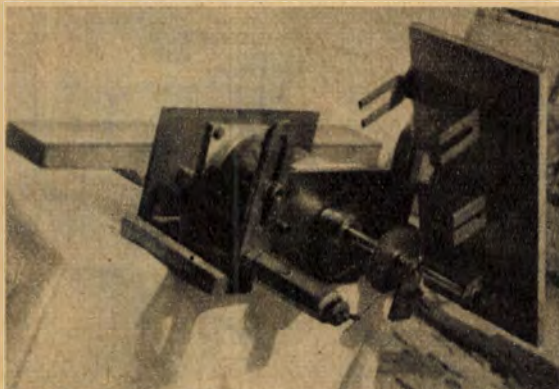
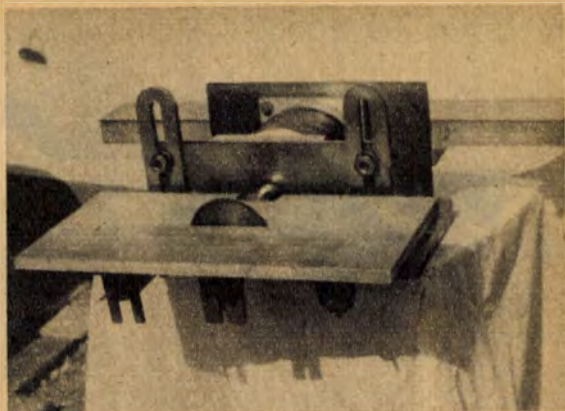
sebességű, jobbra-balra forgó 0,6 lóerős motort. Ha a tekercseket sorba kapcsolom, a fordulatszám 1400, ha párhuzamosan, 2800/perc. A sebességváltás a motor kapcsolódeszkáján látható villás érintkező elfordításával történik.

A tengely egyik végére erősítettem a 100 mm hosszú és 85 mm átmérőjű késtengelyt négy késsel, prizmás rendszerű késbefogókkal. A tengely másik végét kúpos furattal láttam el, amibe hasított patronnal fúrókat, vagy tengelytoldást — körfűrész, köszörülőkövet, polírkorongot lehet befogni, kétmentes, szíjtárcsás hollander anyával. Erre a



tengelyvégre kerül egy 85 mm-es 2x3 pofás eszterगतokmány is.

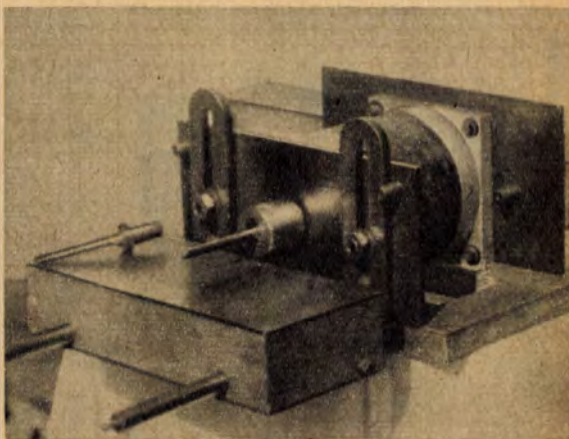
A motor két pajzsa 170x170 mm alumínium öntvény, egy-egy szerelőlapal. A késtengely felől 360x190x8 mm-es vaslemez, ez egyben az egyengető derékszögű vezetője is. Erre a szerelőlapra csavaroztam

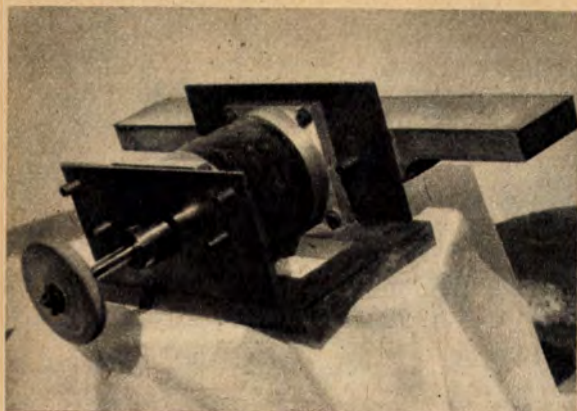


— két M16x160-as csavarral — a két egyengető fél-lapot, amelyeket — 60 fok szögbe — egy-egy a szerelőlapra szegecselt vezetőlemez biztosít a csavarok körüli elfordulás ellen. A csavarfejekben M8-as menetet fúrtam, a támasztó hidat tartó csavarok részére. A híd közepében, a tengely

iránt, egy M8-as edzettfejű csavart tettem, amelynek feje egy, a tengelyvégen levő acélgolyónak támaszkodik, ami a tengely hosszirányú terhelését fogja fel.

A szíjtárcsa felőli pajzsa csavarozott szerelőlapra erősítettem a fúróasztalt és körfűrész

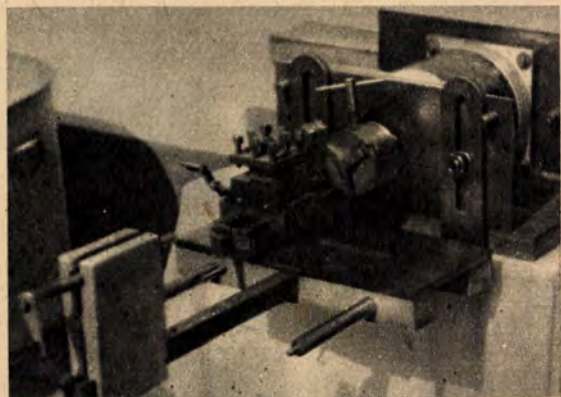




állítható, 2 mm vastag acéllemezekkel csavaroztam egybe. Az egyengető lapok alá felhajlított végű acéllemezeket erősítettem, amelyek görbe végeit egy-egy erős rugó nyomja lefelé.

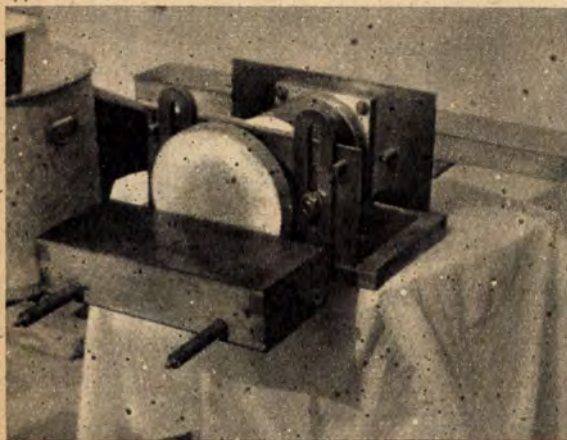
Ezek nyomják a gyalulni kívánt anyagot az

asztalra, továbbá az esztergarész tartozékait tartó villákat (lásd a 2., 3., 4., 6. és 7. számú fényképeket) távol a pajzstól, ahol a levegőt szívja be a ventilátor. Az egyengető lapokat keményfából enyveztem össze és a felső lapokra hosszirányban



asztalra. A 4. és 7. képen látható asztal mérete: 360x160x85 mm keményfából készült, két lapjára acéllemezt csavaroztam.

Az egész konstrukciót a keményfa-keretre erősítettem, amit gyalupadba, vagy szorítócsavarokkal asztalra rögzíthetek.



Hókorcsolya

Készítését a talpak megmunkálásával és hajlításával kezdjük. (Hajlítást az »Ezermester« 1961. júniusi számában megjelent vizisi leírásában közöltük.) A kész talpfára facsavarokkal felerősítünk egy alul három helyen kiárkolt betétfát, amelyre előzőleg fából saroktartót csavaroztunk. A kiárkolt részeken fűzünk át, majd kapcsos szijakat vagy hevedereket. A hevederekkel erősítjük fel a lábra a hókorcsolyát. 2 színűre festjük. A talp legyen piros, a lábtartó sárga színű. A botokat — a gyermek méretének megfelelően — akác- vagy kőrisfából készítjük.

A fémtalpas hókorcsolya építéséhez 1"-os és $\frac{1}{2}$ "-os puha- vagy keményfa, néhány facsavar és kb. 800—1000 mm hosszú, 3×60 mm-es laposvas (szalagvas) szükséges. A vastagabb deszkára rajzoljuk rá a mintát, majd kanyarítófűrészsel vágjuk ki a korcsolya »gerincét«. Pílanatszoritóval összefogva, egyszerre két darab anyagot is kivághatunk. A felerősítéshez szükséges nyílások mérete

5×30 mm. Öt milliméter átmérőjű fúróval az anyagot sűrűn egymás mellett átfúrjuk, majd zsebkéssel kifaragjuk a nyílásokat, esetleg vékonyabb fareszelővel kitágítjuk.

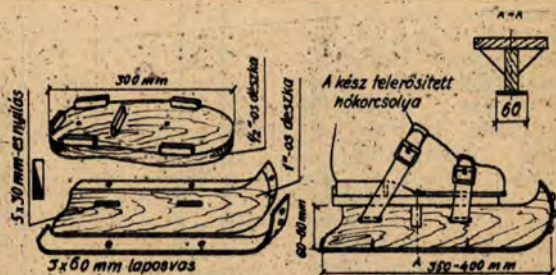
$\frac{1}{2}$ "-os deszkából vágjuk ki a cipőtartó darabokat is. Az alkatrészeket gyaluljuk simára és csiszolópapírral csiszoljuk le. A felső darabokra — a sarokrészeknél és a lábfej két oldalánál — erősítsünk lécdarabkákat vagy pedig az oldalakra szegeljünk fel kis lemezcsik-darabokat, hogy a cipő ne csúszhasson le a tartódeszkáról. A farészeket erősebb facsavarokkal fogjuk össze. (A facsavarok helyén előzőleg készítsünk kisebb furatokat, nehogy a desz-

ka a csavarozáskor elrepedjen!).

A korcsolya talpát borító leposvasakat úgy szabjuk le, hogy elől is, hátul is 20—30 mm-rel hosszabb legyen, s azokat hajlítsuk vissza. A vasakat 5 helyen fúrjuk ki és kisüllyesztés után — süllyesztett fejű facsavarokkal — rögzítsük a talphoz. Elöl, a felhajlított részt fúrjuk ki sűrűbben, csavarjunk be félgömbfejű facsavarokat, így azokat »kapaszkodóként« tudjuk majd használni.

A kész korcsolyát szintelen lakkal 2—3 rétegben kenjük be, így a nedvesség nem tehet kárt az alkatrészekben. A korcsolyát szijakkal erősítjük a cipőhöz.

Dobos Ferenc

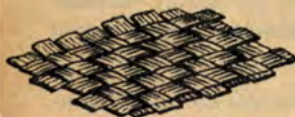
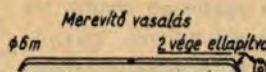
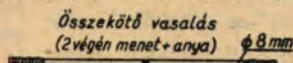
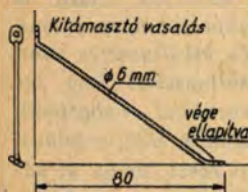


3 SZEMÉLYES Szánkó

A talpfákat kőrísfából, a többi alkatrészeket akác-, vagy tölgyfából is elkészíthetjük. Szánkó enyvezéséhez

relünk 2 db kengyelt. A kengyel távolsága a sablontól megegyezik a talpfa vastagságával. A talpfa befűrészelt nyí-

gyelen keresztül dugjuk, s a sablonra helyezzük. Ezután lassan a sablon felületére nyomjuk és szorító csavarral rögzítjük. 24 órai száradás után a meghajlított talpfákat megtisztítjuk, pontos hossz méretre levágjuk. A lábak elhelyezése szerint 3—3 átmenő csaplyukat véssünk (4. ábra).



csak vízálló enyvet használjunk.

A MUNKAMENET

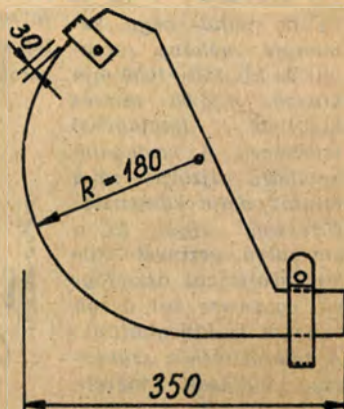
A talpfa:

Egyenes szálú csomómentes kőrísfából léceket a méret szerinti megmunkálás után, a keskenyebb végén, 6 helyen, vékony fűrészlapal befűrészeljük. A fűrészvágások feltétlenül egyenesek legyenek (1. ábra). Elkészítjük a hajlító sablont (2. ábra). A sablont bármilyen 40—50 mm vastag anyagból elkészíthetjük. A sablonra része-

lásaiba a fűrészvágás hosszának megfelelő 40 mm széles 1 mm-es furnért helyezünk. Ezzel töltjük be a fűrészvágásokat. Hajlítás előtt a furnér mindkét lapját és a fűrészelt felületeket vízálló enyffel bekenjük. A befűrészelt végénél a talpfát a ken-

A lábak:

Tölgy- vagy akácfából elkészítjük a lábak összekötőjét. Felső csapjának mérete szerint átmenő csaplyukakat véssünk, rajz szerinti formára kidolgozzuk, alsó-felső részén a csapolást elvégezzük. A



csapokat befűrészeljük, az összekötőbe beennyvezük a lábakat és megékeljük. Megtisztítjuk, majd az éleit legömbölyítjük. A merevítő vasalást felcsavarozzuk. A szánkó lábai váltakozó magasságúak, a lábak leszábasánál erre vigyázunk!

A felső összekötő:

Összekötő léccel a szánkó merevítését biztosítjuk. A talpfa hajlított végéhez építjük úgy, hogy az összekötőből a talpfa vastagsága szerint 15 mm mélyen kifűrészeljük. (1. ábra).

A vasalások:

A vasalásokat gömbvasból készítjük. A végeit ellapítjuk, majd megfelelő szögben meghajlítjuk, kifűrjük.

Az összeszerelés:

A talpfákba beennyvezük a lábakat. A csapokat megékeljük. A felső összekötőt a lábakhoz csavarozzuk. A talpfa és összekötő találkozásánál 8 mm átmérőjű lyukat fúrunk. Ide szereljük az összekötő vasalást. A lábakhoz kitámasztó vasalásokat csavarozunk. Ülőket lécekből, vagy hevederekből készítünk. A hevederek rögzíté-

sére 16/16-as kartácszeget használunk. A lábak felső összekötőjére egy kitöltő lecezt szegeljük, hogy egyszintben legyen a felső összekötővel. Ezután hosszába egymás mellé hevedert szegelünk. A keresztbe menő hevedereket egymáson átfűzzük.

A kész szánkót csónaklakkal háromszor belakozzuk. A vasalásokat kék, vagy piros színűre festjük. A talpfa alsó élére 20x1 mm-es szalagvasat szegelünk.

A többi rajz:
a 3. borítón.

Fojt Vilmos

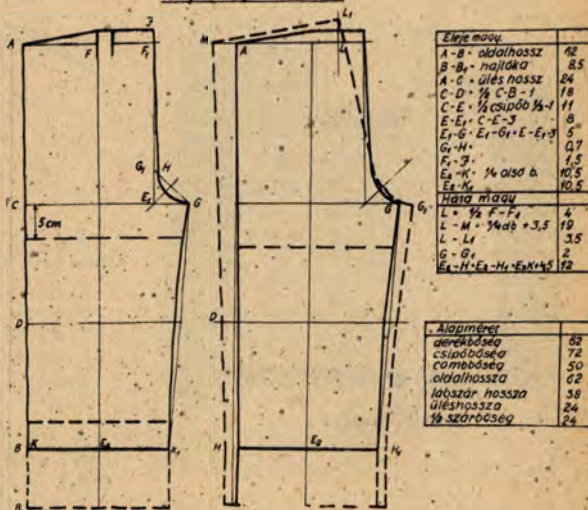
Megrendelték – szállítjuk

Szeretnék tőlre Tomy-nadrágot varrni kislányomnak – írja levelében Müller Lászlóné (Bp. XIV., Cöbor u. 112/b) – varrótanfolyamra pedig nincsen időm eljárni, ezért rendelem meg a Házi Varrodából.

Szívesen teszünk eleget a rendelésnek. Tomy-nadrágunk 3-6 éves kislányoknak és kislányoknak való, de a méretek tetszésszerinti megváltoztatásával kisebbek is nagyobbak is hordhatják.

A nadrág szerkesztésének menete először a hosszmetrekre épül. A hátrészt az elejéhez szerkesztettük, tehát két elejét rajzoljunk egyszerre. A második elejérszre folytatjuk a nadrág hátrészenek munkamenetét a rajz szerint, a magyarázatot pontosan követve. Hajtóka szélessége 4 cm. Tehát a B-B₁ pont a hajtóka szélessége kétszer +0,5 cm varrásra. Hajtóka alapját koptatóval varrjuk vissza. — a Házi Varroda —

Tomy-nadrág szerkesztése



Elője mély	
A-B	aljalhossz 12
B-B ₁	hajtóka 2,5
A-C	ülés hossza 24
C-D	1/2 C-B-1 18
C-E	1/2 csípő 1/4 11
E-E ₁	C-E-3 8
E ₁ -G ₁	E ₁ -G ₁ +E-E ₁ 5
G ₁ -H ₁	F-3 0,7
F-3	1,5
E ₂ -K ₁	1/4 alsó á 10,5
E ₂ -K ₂	10,5
Hátja mély	
L	1/2 F-F ₁ 4
L-H	1/4 alsó +3,5 19
L-L ₁	3,5
G-G ₁	2
E ₂ -H ₁	E ₂ -H ₁ +E ₂ -K ₁ 12

Alapmérés	
csípőbőség	62
csípőbőség	72
csípőbőség	50
aljalhossza	12
lábzsár hossza	38
ülés hossza	24
1/2 szorócsegy	24

KAKUKK!

KAKUKK!

II.

KAKUKK!

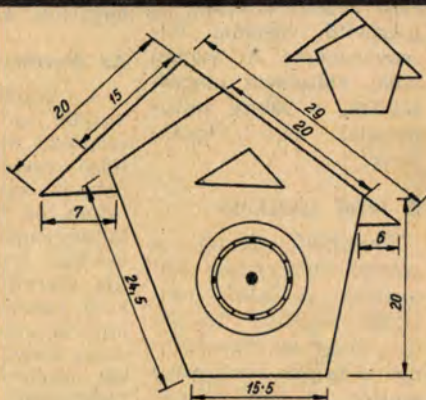
Előző számunkban leírtuk a feles-
ütös óra szerkezetének átalakítá-
sát, és a sípok meg a fújtató el-
készítésének módját.

Fejezzük most be munkánkat, ké-
szítsük el az óra tokját és szereljük
be a kész szerkezetet!

*

A tokot a szerkezethez méretez-
zük. Azok a méretek, amelyeket
megadok, átlag $\frac{1}{2}$ -es ütös óra besze-
reléséhez alkalmasak.

Ha a decemberi címlapon látható
tokot akarjuk elkészíteni, akkor a
legjobb a furnérlemez, vagy az úgy-
nevezett asztalos műanyaglemez.
Kivágjuk a tok első és hátsó lapját
az 1. ábrán feltüntetett méretarány-



1. ábra

ban, majd a két oldalát, alját, meg
a tetőrészeket. Az előlaphoz erősít-
jük a két oldalát enyvezve, vékony
szeggel vagy facsavarral. A tok alját
az inga részére megfelelően kivág-
juk.



2. ábra

Oldalak méretei: jobb 20×10 cm,
bal $24,5 \times 10$ cm.

Tető bal 15×10 cm.

Dísztető jobb 29×12 cm.

Dísztető bal 20×12 cm.

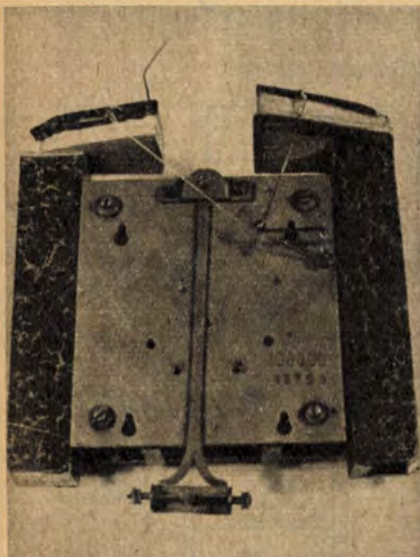
Eresz bal 7×12 cm.

Eresz jobb 6×12 cm.

Alja $15,5 \times 10$ cm.

A tok belső oldalaira vékony ke-
retet erősítünk fel, ennek fektetjük
majd neki a hátlapot.

A tok elején levő — tetszésszerinti
— háromszögű ablakot kivágjuk,



Az emelők összekötése a kakukk, illetve
a sípok fújtatóival

szögdarabjaihoz 2-2 ellenanyával kell lazán felerősíteni.

A (6) távtartó alsó végéhez csatlakoznak a (7) sz. tartókeretek. Ezek közé befogtam az infralámpa hő- és fény sugarainak szétszórására szolgáló mattüveget. Mattüveg helyett én papírt tettem, de ezt időnként cserélni kell, mert a hőszugárzástól megbarnul. (Opálszínű műanyag-lemez használatát ajánlja - a Szerk.). Az (5) sz. bakelitlaphoz csatlakozik még a (8) sz. ellensúly is. A kibillenés nagysága a (8) sz. rúd hosszával, vagy a pótsúlyokkal változtatható. Az infralámpa zsinórját a foglalat az (1) sz. rúd vége mellé kötöztem, s úgy vezettem a legközelebbi konnektorig. A lámpa áramkörébe célszerű kapcsolót is beiktatni, a zsinórt pedig villásdugóval csatlakoztatni a konnektorhoz.

Ez a melegítő 250 W-os INFRASECLámpával és pauszpapírból készült diffuzorral, 8 hónapja kifogástalanul működik.

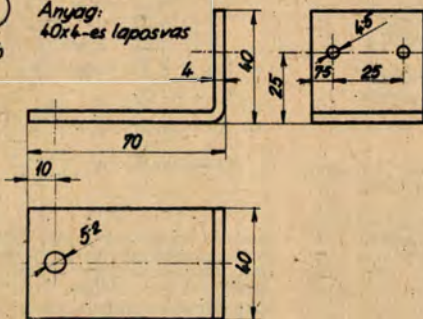
Tóth Mihály

Anyagjegyzék: a 34. oldalon!

2

2db

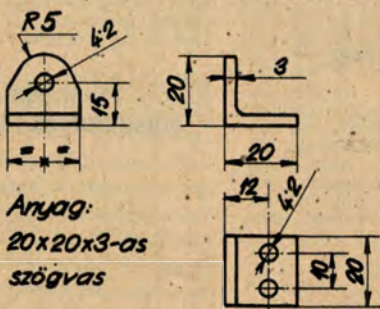
Anyag:
40x4-es laposvas



3

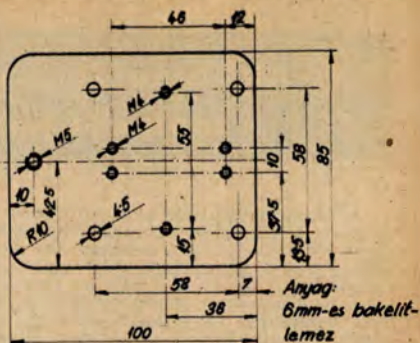
5db

Anyag:
20x20x3-as
szögvas



5

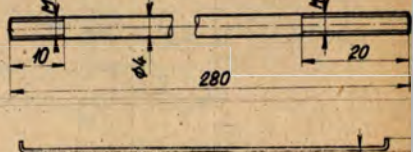
1db



6

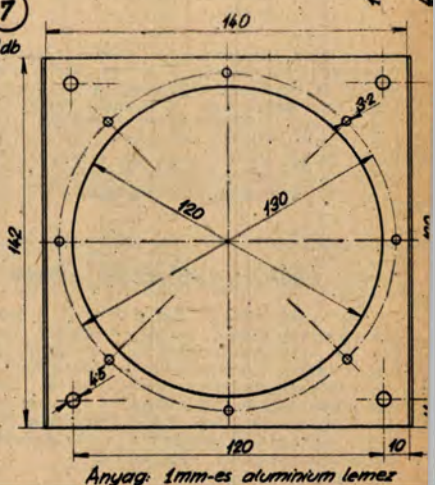
4db

Anyag: $\phi 4$ vas (kerékpár-sárvédőpálca)



7

2db



8

1db

Anyag: 10x10-es \square vas



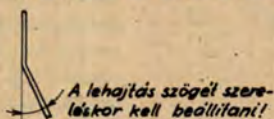
4

1db

vegyőlt ábrák:

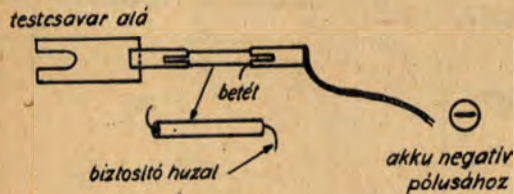


Anyag: 1mm-es sárgaréz lemez



Az akkumulátor védelme motorunkon

A motorkerékpárok akkumulátoros áramköreinek biztosítását a lámpában szokták elhelyezni. Ez védi a gerjesztő és egyenirányító berendezést, de nem védi meg az akkumulátort. Elkerülhetjük az ezzel járó kellemetlenséget, ha készítünk egy biztosítékot az akku dobozába a negatív pólus és a test közé. Ennek egyik egyszerű módja a következő: Keresünk, vagy készítünk 2 db, kb. 4 mm belső átmérőjű, 20 mm hosszú rézhüvelyt. Mindkettőt 10 mm mélyen felhasítjuk, az egyik hüvely ép végére a rajz szerinti



lemezt (kis hasítékba), a másik végére az akku negatív vezetékét forrasztjuk. A lemez alakja a testelő csavar méretétől és elhelyezésétől függ. A két rugalmassá tett hüvely közé kell beszorítani a lyukas, hengeres porcelánbetétet, melyet régi rádiótechnikai ellenállás porcelántestből készíthetünk: előzőleg belefűzve és végein visszahajtva a biztosító huzalt (4-5 A-es). Az elhelyezésnél csak arra kell ügyelnünk, hogy a negatív vezeték, azaz a testvezeték csak a biztosítékon keresztül érintkezhet a doboz falával.

Tóth Béla

Előhívó-szalag készítése házilag

A filmelőhíváshoz szalagot akartam venni, s közben az az ötletem támadt, hogy magam készítek ilyen.

A műanyagboltban vettem közönséges műanyag falvédőt, ezt elvágtam olyan széles csíkokra, amilyen a háromféle méretű szalaghoz kellett. Sajnos, nem volt elegendő. Úgy hosszabbítottam meg, hogy a toldás helyén, négy helyen műnyagszállal összekötöttem. Utána a falvédőben levő eredeti mélynyomást langyos vasalóval eltüntettem. Készítettem egy fogót, olyasfélért, mint »ringlízó« amivel a szélien levő mélyedéseket, mindkét oldalon felváltva, hidegen bele nyomtam. Pontosan olyan, mint az eredeti.



Sötétedéskapcsoló

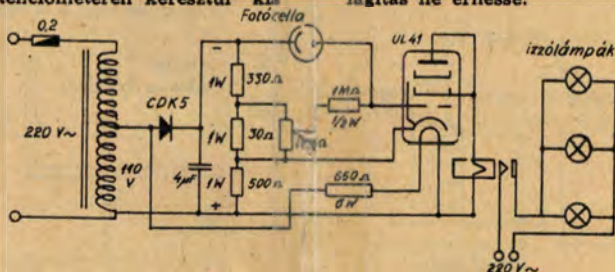
Nagy kényelmet jelent, ha este felé, amikor kezd sötétedni, nem kell felállni, hogy felgyújtsuk a villanyt, hanem az szinte »magától« felgyúl. Ugyanez a helyzet a lépcsőházi és kirakatvilágítás bekapcsolásánál is. Ezt egy fotócellás készülékkel oldjuk meg, amelynek leírását itt közreadjuk.

A fotócellás sötétedéskapcsoló hálózati feszültségről működik, amint az elvi rajzon is látható. Működése a következő: az elektroncső rácsa a 10 KΩ-os potencióméteren keresztül kis

csolja a világítást. Hogy a jel-fogó milyen fénynél kapcsoljon ki, vagy be, azt a 10 KΩ-os potencióméterrel állíthatjuk be.

Az alkatrészekről nincs sok megjegyezni való, legfeljebb az, hogy olyan jel-fogót alkalmazunk, amelyik az áramot biztonságosan tudja kapcsolni. Ha nagyobb a terhelés, a jel-fogóval mágneskapcsolót vezéreljünk, s ezzel kapcsoltsunk a szükséges teljesítményt.

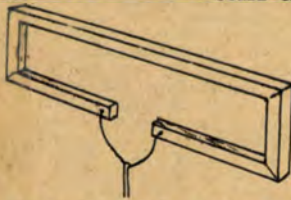
A fotócellát úgy helyezzük el, hogy az általa kapcsolt világítás ne érhesse.



negatív feszültséget kap. Ha a fotócellára fény kerül, a fotócella árama bezárja a csövet, anódáram nem folyik és a jel-fogó sincs meghúzva. Ha a fény erőtlén, vagy megszűnik a fotócella árama lecsökken, a cső kinyit, megindul az anódáram és a jel-fogó meghúz és bekap-

(Megfelelő fotótranszistor hiányában tranzisztoros megoldásról sajnos, még nem beszélhetünk).

Vigyázzunk a 220 V feszültség életveszélyes és a lépcsőházi, vagy kirakati világítást csak szakképzett szerelő alakíthatja át.
Józsa Gy.



a szögelés helyét olajfestékkel bevonjuk. Ezzel az időjárás ellen védjük. Az így elkészített elemeket középen fúrhatjuk (5 mm) és anyáscsavarral a tartóhoz rögzíthetjük. A dipólt is készíthetjük így bevonva, de természetesen szögletes lesz. Jó vételt biztosít.

Horváth György

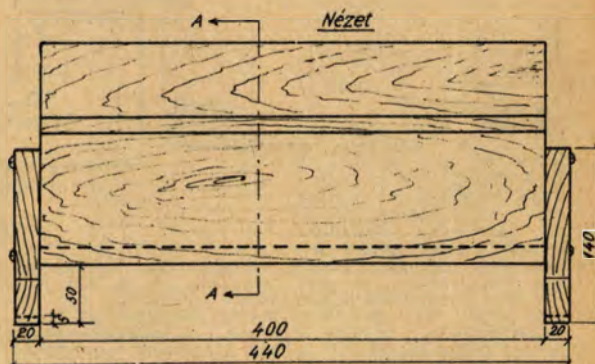
Asztali könyvtartó

Gyakran használt könyveket nem kell mindig a könyvszekrénybe visszatenni, ha kis kézi könyvállványt készítünk számukra.

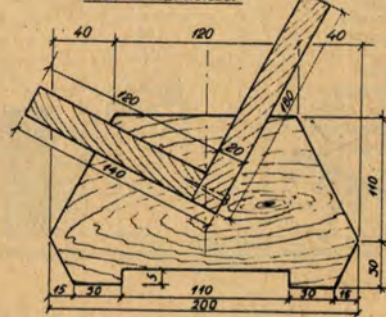
Tölgyfából, sötét színre pácolva, a pácot »koptatva« a legszebb. Az oldalakat felrajzoljuk, ábra szerint körülvágjuk. Sarkait legömbölyítjük. A könyvtartó V-alakú vályúját facsavarral fogjuk össze. Fényezés alá lecsiszoljuk a felületeket.

Összeszerelés előtt bepácoljuk, csiszolópapírral az éleket és lapokat »megkoptatjuk«. Bepolítózás után összezsavarozzuk.

F.V.



A-A keresztmetszet



Szemfelszedő és AKVÁRIUM- SZELLŐZTETŐ



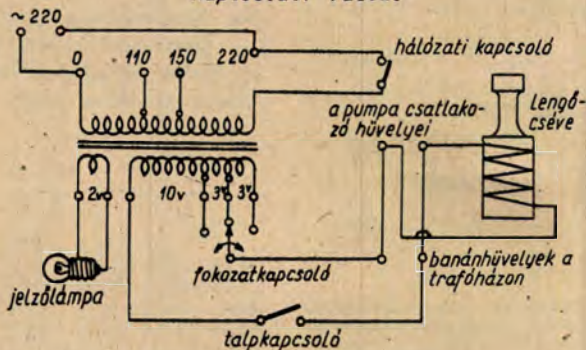
Andel János pályaműve

VI. díj: 400 Ft-os utalvány az Ezermester Boltokba.

A szemfelszedő gép viszonylag szerény befektetéssel mindenkorra megoldja a család nőtagjainál gyakran jelentkező, bosszantó harisnyagondokat. Egyben akváriumszellőztető is lehet, de ha szűk-ség van rá, pillanatok alatt ismét szemfelszedő-gép. E két fő felhasználási területen kívül automatikus gyermekjátékok, vegyi keverőgép, vagy arcmasszírozó működtetésére is alkalmas.

A gép négy főrészből áll: 1. A tápegység; 2. Légsűrítő; 3. Szedőtű és 4. Szelepegyység. A legdrágább alkatrész a szedőtű, ezt barkácsfelkészültséggel nem lehet elkészíteni, hanem tokkal együtt készen kell megvenni varrógép szaküzletben. A másik két jelentősebb alkatrész egy kb. 30 W-os transzformátor, és egy 5 W-os rádióhangszóró. A hangszóró mágnesére lesz szükségünk.

Kapcsolási vázlat



II. ábra

Először a tápegységet készítjük el. A gép hálózatról dolgozik, de alacsony feszültséggel, váltóáram. A szekunder-részen két áramkörre van szükségünk. Egy jelző- és egy hajtóáramra. A jelzőáram

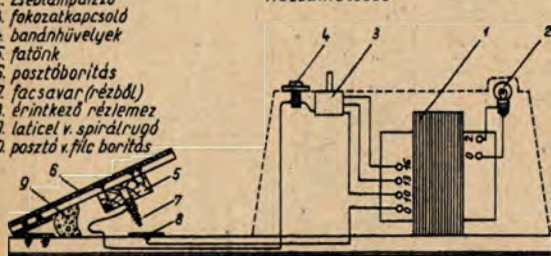
alacsonyabb a jelzőizzó névleges feszültségénél, így jelzőlámpánk hosszú életű.

A hajtóáram 10, 13 és 16 V, a kívánt feszültséget a fokozatkapcsolóval állítjuk be. 10, 13 és 16 V-os feszültséget rádiótrafón nem találjuk meg, ezeket a leszedett 6,3 V-os fűtőtekercs helyére kell felrakni. A 4 V-os fűtőtekercset — ha van ilyen a trafón —, ne szedjük le, hanem használjuk fel 6 V-os jelzőlámpához. Az alaplamez 1 cm vastag keményfa deszka, erre tesszük a trafót, meg a lábkapcsolót is. Ez utóbbi egy köralakú réteges lemez, pánntal felerősítve. Ha lenyomjuk, zárja az áramkört.

A tápegység anyaga: réteges lemez, az ortborításhoz egy celluloidlap. Előbb keressünk vagy

1. trafó
2. zseblámpaizzó
3. fokozatkapcsoló
4. bandnhüvelyek
5. fatölk
6. posztóborítás
7. facsavar (rézből)
8. érintkező rézlemez
9. laticel v. spirálrugó
10. posztó v. filc borítás

Hasszmetset



I. ábra

HÁZI CSIBEKELTETÉS

Faluji és városi olvasóink régóta várják, hogy kísérletezzük a házi csibekeltetés legegyszerűbb és legbiztosabb eljárását. Nem szeretnénk tovább várni kedves olvasóinkat, ezért közreadjuk amit eddig elértünk, azzal a kéréssel, hogy az elkészítés és a használat közben szerzett tapasztalataikról értesítsenek bennünket. Szíves észrevételeiket szeretnénk felhasználni a házi csibekeltetés tökéletesítéséhez. (Szerk.)

*

KELTETŐLÁDA 100 TOJÁSRA

Készítünk egy 29 cm magas, 54×54 cm belső méretű, kettős falú ládát (cinkeléssel), amelynek a felnyitható tetőrése 11 cm magas. 3–4 cm hézagot hagyunk a belső és külső fal között. Kötéses szigetelőanyag lehet fagyapot, papírgyapot, üvegyapot.

Mielőtt e kettős falakat végleg összedolgoznánk, a hőmérők, szellőzőnyílások bevezetésére (kar, villany stb.) nyílásokat vágunk ki. A láda elején két könyök-hőmérőt helyezünk el, excentrikus fadugókban, a belső hőmérséklet ellenőrzésére. Szemközt, a hátsó falra — vízszintesen — egy tengelyre erősített, kívülről rációgombbal elfordítható kontakthőmérőt teszünk, mellé egy higanyos relét, amely a hőmérővel kapcsolatos. A láda tetejében található villamos fűtőtét 15 mm átmérőjű azbesztkötélre csavart fűtőellenállás, amelyet a láda négy oldalán körül, a sarkokban elhelyezett porcelánkarikákra erősítjük.

A láda belsejében — jobb oldalon — vízszintes nyílást fűrészelünk, ami »Z« alakú járattal, a külső oldalon két, egymástól 50

szellőztetés célját szolgálja a keltetés alatt. A tetőt kétszeres ütközéssel készítjük. (2. ábra.)

A tojások tartója háromféle lehet, kinek melyikhez van szerszáma.

1. A ládák aljába jobbról és balról az oldalakhoz szögelünk 55×15×520 mm hosszú lécet. Erre a lécre helyezhető olyan négyzetes keretet készítenek keményfából, melynek két oldalát cca 20 mm átmérőjű gömbrudakkal (11 darab, cca 20 mm távolságban) összekötünk. A tojások ezen nyugosznak.

2. Az alsó szegélytől számítva 100 mm-re műanyag szigetelésű (cca 15×15 mm-es) hálót szerelünk.



3. 11 darab léceket kell tők. Ezt a billegtetést pedidolgozunk (37×20×520 dig mind a 11 léccel egy mm-t) tojástartónak, amelyekbe a tojás profiljának (hegyesebb végének) egy hosszanti marást, a végekbe pedig (csapmaróval) egy henger alakú csapot készítünk.

Majd fűrőgépünket vízszintes helyzetűre leerősítve, a léceket jobbról-balról vezető, előlről ütközőt készítünk, s a forgó maróval csapokat marunk. Ezeket a csapokon a lécek cca 30–40 foknyira keresztirányban elfordíthatjuk mind a 11 léccel egy időben úgy tudjuk elvégezni, ha a léceket, illetve tengelyeknek vágatokat készítünk, 10×10 mm méretben. Minden vágatolt léce az egyik végén olyan téglalap alakú deszkácskát ragasztunk (38×10×20 mm), amelynek közepébe egy 3 mm-es fejeletlen szöveget erősítünk. Ezek a szögek a léccsapjal felé szimmetrikusan kiállanak. A léceket ráfektetjük a láda aljába szegelt lágeres léce, amelynek elmozdításával az összes lécek előre-hátra elmozdulnak.

A zökkenőmentes döntögetést egy menetes hajtókarokkal végezhetjük, amely a láda falán fűrt lyukon át, a fésűs léccel kerül kapcsolatba.

El ne kerülje figyelmünket, hogy a fésű vágatai, vagyis a befűrésztelt rések éppen olyan távolságra vannak egymástól, mint a tojástartó lécek tengelyeknek (csapjainak) vágatai (csapágyfészkek).

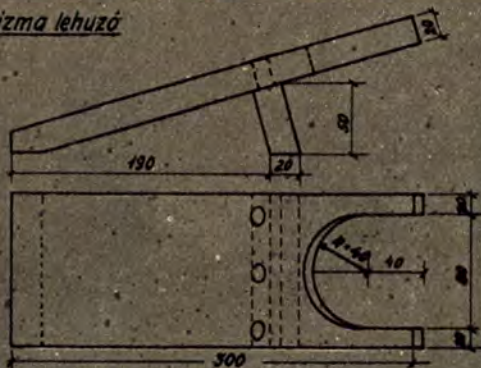
A KELTETŐLÁDA FÜTÉSE

A 15 mm vastag azbesztkötelet kifeszítjük vízszintesen úgy, hogy azt hossz-tengelye irányában forgatni tudjuk. Majd furdancsba fogott, visszagörbített szegre ráakasztjuk a 3–4 szeresen összefogott kantálvezetékek végét, és összesodorjuk. A már kifeszített azbesztkötélre a leírt módon előkészített kantálvezetéket — mint a csavarmenetet — felcsavarjuk. Menetek egymástól cca 2–3 mm-re legyenek. A tetőtől 30 mm-re, a keltetőláda fedelének sarlaiba 30 mm átmérőjű porcelánkarikákat erősítünk. (1. foto.) A kapocstestet a sarkok felől odalappra erősítjük. Befűzzük a porcelánkarikákba az azbesztkötelet, és a szorítóba kapcsoljuk a kantálvezéket. Végül zárókerettel lefedjük a fűtőteret.

A beszerelt fűtőtestet egy higanykapcsolón vagy relén átvezetett árammal tápláljuk. E fűtőtest cca 60–70 W-os legyen. Izzó fűtőtest nem lehet a gépben. Nappali világításnál szemmel nem is észlelhető a fűtőtest melegedése, csupán kézzel érezhető. E fű-

Csizmahúzó: tiszta kéz

Csizma lehuzó



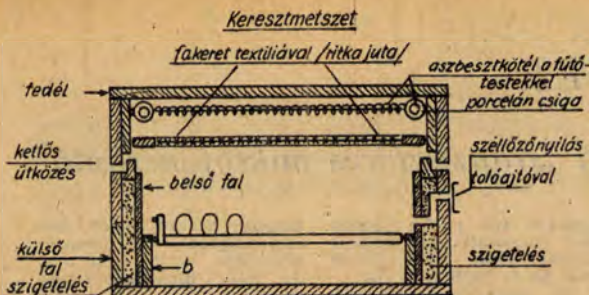
Ezzel az ötlettel a vidéki barkácsolóknak akarunk rövid útmutatást adni, egyszerűen elkészíthető csizmahúzó készítéséhez.

Házunk táján biztosan akad valamilyen keményfa darab. Igen megfelelő akácfa, bükkfa, vagy kőrisfa. A faanyagot megmunkáljuk, ha nincs asztalösszerszámunk, akkor szekercével. Levágjuk a felső lap hosszát. Csizmasarok mérete szerint a felső végén ívesen kivágjuk. Az íves kivágás-fűrésztelt élét részelővel legömbölyítjük, nehogy a csizmabőrt megkarcolja.

A húzólap elkészítése után 2–3 csappal lábat készítünk alája.

A csizmahúzó befesteni vagy lakkolni nem kell.

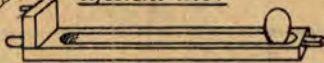
—F.



b-részlet



tojástartó lécek



2. ábra

tőtést 220 voltos áramra méretezett.

A relét egy kontakthőmérő szabályozza, amit a tojástérben helyezünk el.

Szükséges még a készülékhez 1 darab könyökhőmérő, 1 darab könyök-hidrométer.

Relét készíthetünk egy szinkronóra-tekercs felhasználásával. E tekercs adatai: 23 000 menet 0,05-ös z. vezeték.

Villanyfűtéshez szükséges anyagok: 220 cm hosszú aszbesztökötél, cca 20 m kanttál 0,20, vagy 36 m 0,30-as. Öt darab porcelán függönykarika. **László Árpád**

**RÉGI KETTŐTŐGÉP
ÁTALAKÍTÁSA
ELEKTROMOS FŰTÉSRE**

Csibekeltető gépem még régi, az 1930-as évek kiadásából való, 100-as, »KÜHNE« rendszerű, hőlégfűtéses gép. A meleget petróleumlámpa szolgáltatja. A tojástálca felett víztartó tepsí volt a szükséges páratartalom biztosítására. A hőszabályozást membrános emeltyű látta el. (1. ábra.)

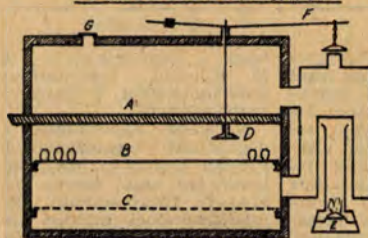
Ezt a masinát alakítottam át elektromos fűtésre. A petróleumlámpa helyére 220 V 70 W-os pákabetétet, a membrán helyére bimetall hőszabályozót tettem. (2. ábra.)

Eddig minden rendben van szerintem, mert a szük-

séges hőt megkapom. Nem tartózkodunk állandóan abban a helyiségben, ahol a keltető üzemel. Csengőjelzésről álmódoztam, s amint a kapcsolási rajz mutatja, a jelzőkészülék bekapcsolását meg is oldottam.

Először úgy képzeltem el, hogy a fűtőtest áramkörébe reduktor után elektromágnezt kötök, amely áramszünet esetén kapcsolja a villanycsengő 4,5 V-os külön áramkört. Azért gondoltam reduktorra, mert nem akartam nagy áramfogyasztást. Eppen emiatt okoskodtam tovább! Valószínűnek tartottam, hogy valahol lehet kapni 220 V feszültségre kapcsolható max. 1 A-es kis fogyasztású relét. Ezért a csatlóit kapcsolási rajzba már ezt a relét iktattam be. **Varga János**

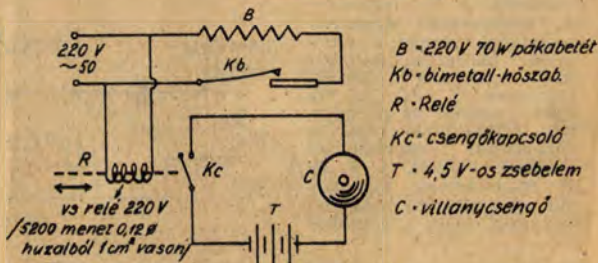
Csibekeltető keresztmetszete:



- A - víztartó
- B - tojástálca
- C - csibegyűjtő rács
- D - membrán
- E - petróleumlámpa
- F - hőszabályozó emeltyű
- G - szellőztető nyílás

1. ábra

Elektromos fűtésre átalakított csibekeltető-gép
kapcsolási vázlatja



- B - 220 V 70 W pákabetét
- Kb - bimetall-hőszab.
- R - Relé
- Kc - csengőkapcsoló
- T - 4,5 V-os zsebelem
- C - villanycsengő

2. ábra.

MÉGEGYSZER

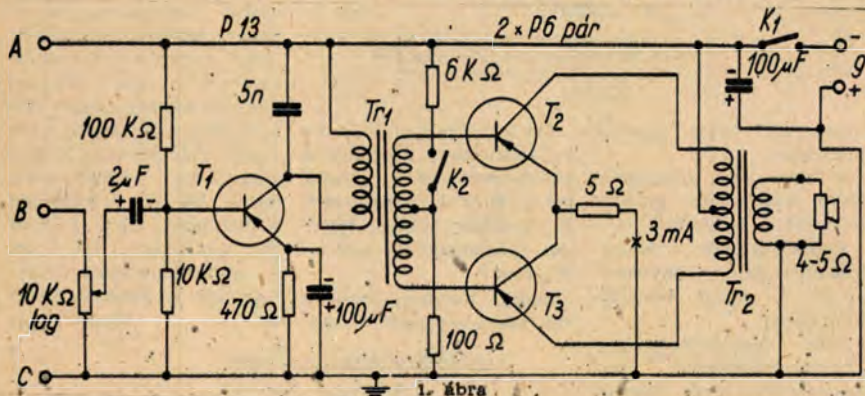
Lapunk 1961. évi októberi számában »A mikrofonerősítő« címmel közöltünk egy tranzisztoros erősítőkapszolást, amely alkalmas a lakásban, egyik helyiségből a másikba hang vagy jelzés átvitelére. Például telefoncsengetés átvezetésére, ideiglenes rádióműsor-közvetítés-

a „tranzisztoros mikrofonerősítő”

zatban. Ide párba válogatott tranzisztorokat kell alkalmaznunk, ilyen a P6 pár és az OC1072-es pár.

T_1 ellenütemű kimenőtranszformátor 4-5 Ohmos dinamikus hangszórót il-

kisebb kivezérlésnél előálló nagyobb torzítás csökkentésére kell beállítani, de csak műsorközvetítésnél, s ekkor egyszerűen zárjuk a K_2 -es kapcsolót. Ezzel az egyszerű amatőr-



1. ábra

re, gyermekszoba felügyeletére stb. A készülék iránt mutakozó nagyobb érdeklődésre és a kapcsolás fogyatékoságaira való tekintettel még egyszer visszatérünk a készülék ismertetésére. A dinamikus és kristálymikrofon típushoz közüljük a jól illeszkedő előerősítő kapcsolást külön-külön.

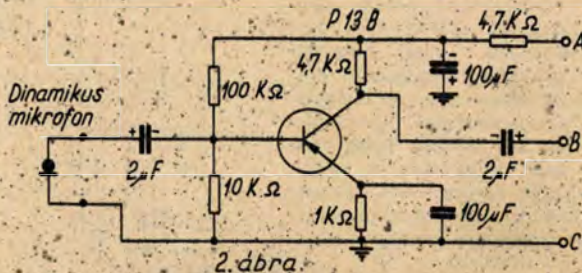
Az 1. ábrán látható a végerősítő egység kapcsolása, mely 3 tranzisztorból áll, és 9 V tápfeszültségről működik. A T_1 tranzisztor az úgynevezett meghajtótranzisztor. Ebben a fokozatban bármilyen tranzisztor alkalmazható, legcélszerűbben a P13. A T_2 transzformátor az ellenütemű fázisfordítást végzi a végfokozati tranzisztorok illesztése mellett. A T_2 és T_3 tranzisztorok ellenütemű, »B« osztályú beállításban dolgoznak a végfoko-

leszt a végfokozathoz. A 10 Kohmos logaritmikus potenciométerrel a hangerő szabályozható.

A K_2 -es kapcsolóval a végfokozati tranzisztorok kezdeti árama (3 mA), valamint az osztó árama (1,5 mA) is kikapcsolható. Ez jelzésátvitelnél minden további nélkül megengedhető, mert itt a torzítási tényezőnek nincs szerepe. A kezdeti 3 mA áramot a

fogással jelzésátvitelnél a készülék nyugalmi fogyasztását az eredetinek tört részére csökkenthetjük. Az áramfelvételt zárt K_2 -nél előerősítővel együtt kb. 8-9 mA, nyitott K_2 -vel kb. 3 mA.

A készülék üzemeltetéséhez legcélszerűbb góliát-elemekből 9V-os telepet készíteni, egy ilyen egység élettartama a leghosszabb. Maximális kivezérlésnél a



2. ábra

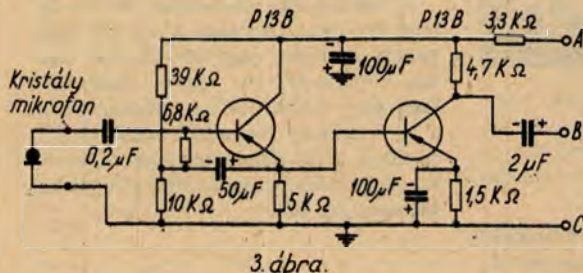
HÁZI LAKBÉRENDEZŐ

K_3 állásától függetlenül 50–60 mA áramfelvétel és a hasznos kimenőteljesítmény 200–300 mW.

A 2. ábra dinamikus mikrofonhoz alkalmas előerősítő kapcsolását mutatja. Tranzisztornak P13B a legalkalmasabb, itt is, és a

kapcsolást, és végfokozattal együtt így kapunk egy teljes értékű erősítőberendezést. Az előerősítőt a végfokozathoz betűjelettel kapcsoljuk. (Például A-t az A-hoz stb.)

Megemlítjük még, hogy a két tranzisztoros előerősítő



3. ábra.

másik előerősítőben is, de minden kis zajú tranzisztor megfelel. (3. ábra.)

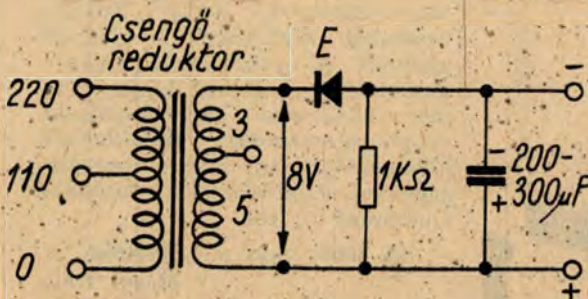
A harmadik ábrában kristálymikrofon (vagy kristályhangszedő P. U.) használatához szükséges egy transzisztoros előerősítőt adunk. A két tranzisztor közül — amelyek egységesen P13B típusúak — az első emitterkövető kapcsolásban csak impedanciaillesztésre szolgál. A kristálymikrofon magas belső ellenállását illeszti a második — tulajdonképpeni erősítést végző — tranzisztor alacsony bemenő-ellenállásához.

Mindkét előerősítő kb. 1 mA áramot fogyaszt. A birtokunkban levő vagy beszerezhető mikrofonhoz válasszuk ki a megfelelő

tő + végfok P. U. erősítőnek, tehát lemezjátszáshoz is alkalmas kristályhangszedőhöz. Mágneses hangszedőhöz viszont az egy-tranzisztoros előerősítőt ajánljuk. (4. ábra.)

Befejezésül egy egyszerű teleppótló kapcsolását közöljük, amelyet állandó jelzésátvitelnél használhatunk gazdaságosan. A transzformátor a jól ismert, olcsón beszerezhető csendőreduktor. Egyenirányítónak egy darab GDK germánium teljesítménydióda, vagy egy 20×20 mm-es szelencella alkalmas. Bűgös jelentkezésekor növeljük a szűrőkondenzátort, esetleg 500 vagy 1000 mikrofarádra.

Tell Vilmos



4. ábra.

HOL A HIBA?

AMIKOR A CSAVARHÚZÓ A MŰSZER

Szegény ember vízzel főzi! — mondják, az ügyes barakács drága műszerek nélkül, egy csavarhúzóval is megtalálja a rádió hibáját. Persze előbb kicsit átalakítja »műszerét«: a csavarhúzót.

A csavarhúzó műanyagnyelébe belefér egy olyan átmérőjű lyukat, amelybe egy kis 10 nF-os papír- vagy porcelánhúzás kondenzátor belefér. (1. ábra.) A kondenzátor egyik végére ráforaszt egy hármas rézcsavart, a másik végére pedig egy nagyobb öncsöppet. Amikor beletolja a lyukba, az ön ráfekszik a csavarhúzó fémszárára, jó érintkezést ad. A kon-



denzátor másik végén levő csavart pedig úgy állítja be, hogy egy szintbe kerüljön a csavarhúzó végével. A csavar és a nyél közt maradt nyílást méhviasszal, spanyolviasszal ki lehet önteni.

Az így elkészült műszerrel a hangszórótól az antenna felé haladva, indulhat a javítás. Hüvelykujjunkat a csavarhúzó végén, a csavarfejen tartjuk, a csavarhúzóval rálépünk minden rác-s és anódpont-ra. Ahol a fokozat jó, a hangfrekvenciás fokoknál morgást, a rádiófrekvenciásoknál koppanást kell hallanunk. Ahol nincs sem koppanás, sem morgás, abban a fokozatban van a hiba. Ezzel a műszerrel nyugodtan léphetünk anódfeszültségű pontra is, mert a kondenzátor megvéd az egyenáramú ütéstől.

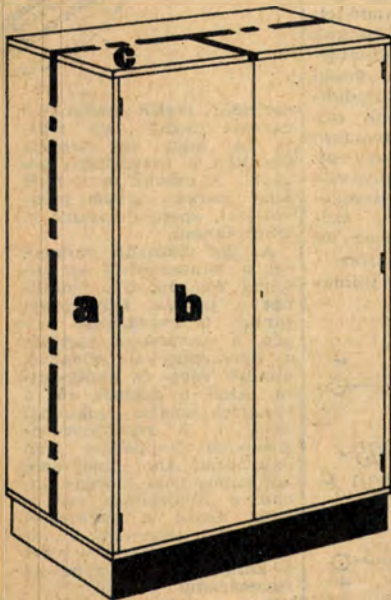
Józsa György

MŰHELY A SZOBÁBAN

Elgondolásunk a szükséges szerzőmök, anyagok tárolásán kívül, nyitott állapotban munkahelyet biztosít, csukva pedig a lakás berendezésével összhangban van.

Kiindulási alapul egy szabvány 2 ajtós (120x180 cm homlokméretű, 60 cm mély) szekrényt vettünk, de elkészíthető bármilyen más meglevő szekrényből is.

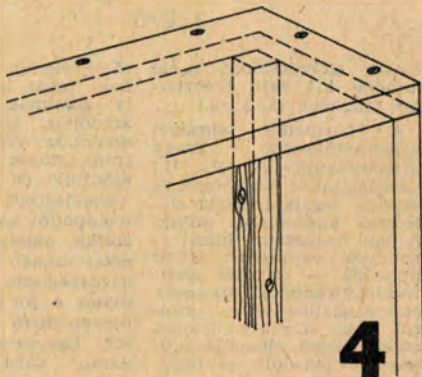
1. ábrán a jelzett szaggatott vonal mentén a szekrény oldalfalait és tetőlapját átfűrészeljük, a vágás



HÁZI LAKBERENDEZŐ

felületét egyenesre, simára gyaluljuk. Az a, b, c felületeket 3x3 cm keresztmetszeten keményfa léccel, a 4. ábrán megadott módon összecsavarozzuk. Az így összeépített elemet, erősebb vasalással a szekrény oldalfalára csavarozzuk.

A munkapad magassága 90 cm legyen (2. ábra). Anyaga 2"-os (45 mm) vastag fenyőfa, vagy 35—40 mm vastag keményfa. A lapot részben a szekrény oldalfalaihoz csavarozzuk, a 4. ábrához hasonló megoldással, részben 2 db 45x45 mm keresztmetszetű fenyőfa, vagy keményfa lábball támasztjuk alá.



Belső elrendezésre vonatkozólag sokféle megoldás lehetséges. Ezek közül mutatunk be egyet (3. ábra). Javasoljuk ezeket 20—25 mm vastag bútortalpból, esetleg fenyőfadeszkából kivitelezni. A kívánságunknak és szerszámkészletünknek megfelelő berendezést kiegészíthetjük, elektromos kapcsolótáblával, világítóberendezéssel. Beépíthetünk villanymotort is, kisebb barkácsgépekkel. Papírmunkákhoz préseket állíthatunk be stb.

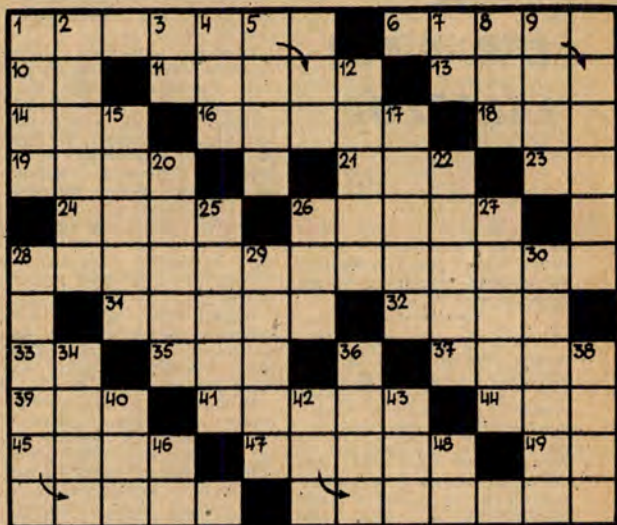
(A többi rajz: a 2. borítón)

Moess Tibor
Vital Attila

MAGNETOFON

VÍZSZINTES: 1. A magnetofon legegyszerűbb megoldási formája. — 6. Ilyen kell legyen a szalagsebesség. — 10. Mutatószó. 11. Jaj nekem! 13. Testrés. 14. Sakk exvilágbajnok. 16. Én sem, ... és ő sem. 18. Német megszólítás. 19. Van ... ráerek. 21. Csúnya. 23. Azonos betűk. 24. Szándékozik. 26. Októberre. 28. A torzítatlan hangfelvétel egyik fontos feltétele. — 31. Olasz rendőrkopó. 32. Időhatározó. 33. OE. 35. Korea közepe. 37. Lélegzet, németül. 39. Fizikai fogalom. 41. Ezért, emiatt, németül. 44. Olasz számnév. 45. Töredék. 47. Magyar magnetofonmárka. — 49. FR.

FÜGGŐLEGES: 1. Férfi becenév. 2. Győzelem. 3. PV. 4. A játékban kockáztatott összeg. 5. Magyar város. 7. GM. 8. Angol helyeslés. 9. Kiválasztott. 12. Színyel ... Pál. 15. ... háza; határállomás. 17. A művész ihletője. 20. Magyar magnetofonmárka. — 22. Remegés, idegen szóval. 25. Arra jegyezd! 26. Majdnem magára(!) 27. Erről van szó. 28. A magnetofon fontos része. — 29. Nagy, an-



golul. 30. Nyírféle. 34. Valamiféle fejlődés. 36. Elhatározás. 38. Indokolás. 40. Igen régi. 42. A legnagyobb szalagsebesség. — 43. Félíg elérte. 46. ZT. 48. ... glla.

(Fenyősy Antal)

Beküldendő az 1., 6., 28. és 47. sz. vízszintes, valamint a 20., 28. és 42. sz. függőleges sor megfejtése, »REJT-VÉNY« megjelöléssel, 1962. február 1-ig.

MEGFEJTÉSEK

Keresztrejtvény: Temperafesték. Oszcillátor. Ionoszféra. Fénytörés. Másolás. Cipőfogas. Porlasztó. Állólámpa. Könyvkötés. Folyékony fa. Földelt bázisú.

KÉRDÉSEK

Szilveszterkor
A háromliteres teletöltjük a nyolcliteresből, majd az ötliteres teletöltött háromliteresből — ezután a háromliteresben pontosan egy liter maradt.

Milyen lehet?



NYERTESEK

A decemberi keresztrejtvény helyes megfejtéséért jutalmat nyertek: Nagy János, Rózsaszentmárton; Papp László, Budapest; Szilj Istvánné, Oroslány; Matyinszky Endre, Újszeged; Gyurasita Ferencné, Pécs; Maczkó György, Budapest.

ÚJ KÉRDÉSEK

Súlyos kérdés

— Ez a vasdarab 6,5 méter hosszú és 13 kg súlyú (tehát minden fél méterre esik 1 kilo) — szólt Ezer mester a tanítványához, majd így folytatta:

— Fel tudnád-e vágni három különböző részre, úgy, hogy 1-től 13-ig bezárólag, kilónyi pontossággal lemérhessek minden súlyt, ha kell, a mérleg mindkét serpenyőjének felhasználásával?

Teljesíthető-e Ezer mester kívánsága? És ha igen, milyen nehezkeknek kell lenniök a vasdaraboknak?

Kockázatos fejtörő

— Van 11 fakockám — szólt Ezer mester tanítványának, majd így folytatta:

— A kockák lapjait zöldre és sárgára akarom festeni, úgy, hogy meg tudjam különböztetni egymástól a kockákat. Vajon tudom-e 11 féle képpen befesteni a kockák lapjait, hogy egyik kocka se legyen azonos egy másikkal? (Bednay)

Az EZERMESTER VÁLASZOL

Valamennyi kedves olvasónknak köszönetet mondunk újévi jókívánságaiért és hasonló szeretettel viszonozzuk azokat.

Sebestény István, Körmen, Rákóczi út 7. A birtokában levő 24 voltos »motor« valóságos áramátalakító (Umformer). Egyförgörésszerű egyenirányító. Az állórész 3 kivezetését a mosógéphez hasonlóan kösse, az egyfázisú, 2 vezetékes hálózatra. Segédfázist akár kondenzátorral, akár ohmikus ellenállással nyerhet. A forgórész 2 kivezetése valószínűleg a termelt egyenáramot adja, talán régi repülőgépből származik.

A 6 voltos motorja egy igen kis teljesítményű és

örvényáram (ferfaris) eleven működik. Álló részét teker-cselje.

Madaras Miklós, URH szobaantenna elkészítéséhez, figyelmébe ajánljuk a Rádiótechnika című folyóiratban 1960. X. »URH antennák méretezés« és 1960. XII. havi számában megjelent »Németh Mihály Rövid URH dipol antenna című közléseket«.

Kovács János, kérésének rövidesen eleget teszünk és egy könnyen elkészíthető villanymotor leírását fogjuk közölni.

Ujházi Pál. Ötletét köszönjük. Bőrmunkákra vonatkozóan rövidesen közölünk leírást; barkács-trafóknak kísérlet alatt áll.

G. Z.-nek, aki egy notesz-lapon Go-Kart alkatrészlistát kért és kérésének így kívánt nyomatékokat adni: »De!!! Kérem vegyenek komolyan« — szeretettel üzenjük, hogy amint megírja teljes nevét és címét, nyomba »komolyan vesszük« és elküldjük címére a kívánt listát.

Az 1961. évi tartalomjegyzéket nyomdai túlterhelés miatt csak a februári Ezermesterben mellékeljük.

A TIT URÁNIA CSILLAG-VIZSGÁLOJA CSILLAGASZATI TANFOLYAMOKAT RENDEZ SZAKKÖRVEZETŐK ÉS AMATŐRÖK SZÁMÁRA

I. Iskolák, intézmények, kultúrotthonok és üzemek által létesítendő csillagászati szakkörök vezetői számára 15 elméleti és 15 gyakorlati előadésből álló vezetőképző tanfolyam indul a TIT Uránia Csillagvizsgáló munkatársainak vezetésével.

Részvételi díj előadásonként 3 Ft.

II. Amatőrök számára, valamint szakkörvezetők részére túlkörcsiszoló tanfolyam indul. A nyolc kétórás foglalkozás alatt a résztvevők 125, illetve 150 mm átmérőjű távcsőgyűrűt készítenek szakszerű vezetéssel.

A szükséges anyagokat (üvegkorong, csiszoló és fényező anyag stb.) az Uránia szerzi be. Anyagköltség, alumíniumoztatás és tanfolyami részvételi díj együtt 130, illetve 170 Ft.

Jelentkezés: Írásban, Budapest, I. Sánc u. 3-b. Uránia Címen. Telefon: 258-268.

(Folytatás a 16-17. oldalról)

ANYAGJEGYZÉK

A	1. 1 db kar rajz szerint 20×10×900 mm vas v. alumínium	L	9. 8 db M3×6 heng. f. fényes csavar
K	2. 2 db konzol (rajz szerint) 40×4×115 mm laposvas	A	10. 8 db M3 hatlapú fényes anya
I	3. 5 db szögdarab (rajz szerint) 20×20×3×20 szögvas vagy alumínium	M	11. 14 db M4×10 heng. f. csavar
S	4. 1 db fül (rajz szerint) 85×45×4 mm-es sárganézlemez	P	12. 16 M4 hatlapú fényes anya
G	5. 1 db tartólap (rajz szerint) 85×100×6 bakelit	A	13. 46 db M4 fényes alátét
E	6. 4 távtartó (rajz szerint) Ø 4×260, kerékpár sárvédőpálca	J	14. 3 db M5×20 heng. f. csavar
R	7. 2 db keret (rajz szerint) 142×148×1 mm-es alumínium lemez	A	15. 6 db M5 hatlapú fényes anya
G	8. 3 db ellensúly (rajz szerint) 10×10×mm, vas	J	16. 8 db M3 fényes alátét
		P	17. — Ø 1,5 horgonyzott vashuzal
		A	18. 1 db egyenes, talpas porcelánfog-lalat
		A	19. 1 db 250 W-os Infracsec infralámpa (D00, vagy D00 V-os)
		J	20. — kötéres, 0,75 mm² keresztmetszetű, hajlékony, szigetelt izzólámpa-zsírór
		A	21. 1 db villásdugó
			22. 1 db 220 V — 3 A-s kapcsoló

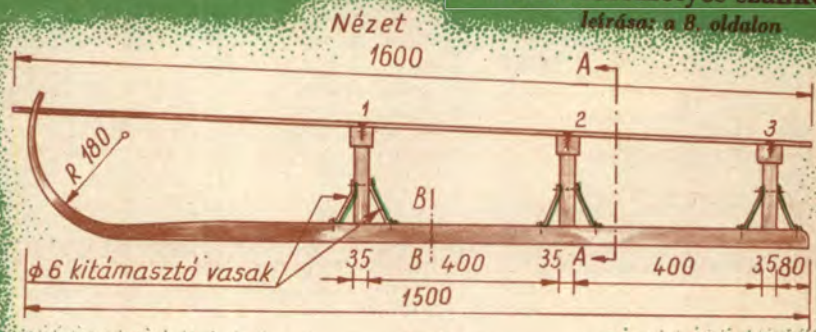
EZERMESTER

1962. január. VI. évfolyam, 1. szám. — Felelős szerkesztő: Solymár Tamás. Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. — Felelős kiadó: Tóth László. — Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor utca 15. Telefon: 111-050. — Kiadóhivatal: 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 számlaszám: egyéni: 61253, közületi: 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára). — Külföldi előfizetéseket felvesz a Kultúra Könyv- és Hírlap Kútkereskedelmi Vállalat, Budapest, I., Fő u. 32.

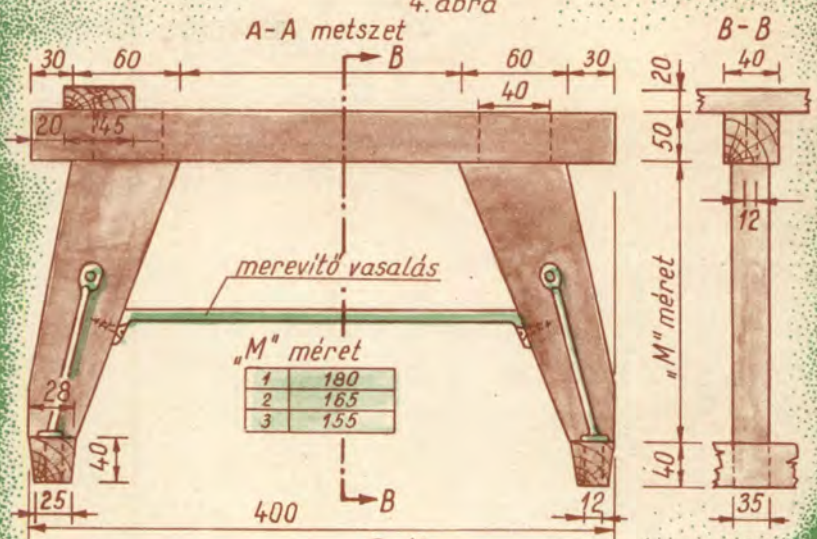
620147. Athenaeum Nyomda offset- és mélynyomása. (Fv.; Soproni Béla igazgató)

Háromszemélyes szánkó —

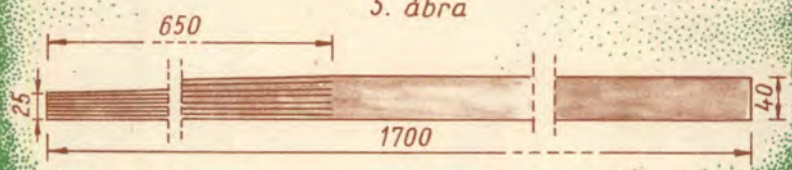
Leírás: a B. oldalon



4. ábra



5. ábra



1. ábra

EZERMESTER



Hókorcsolya —
leírása: a 7. oldalon