

67

EVERMEISTER

56886

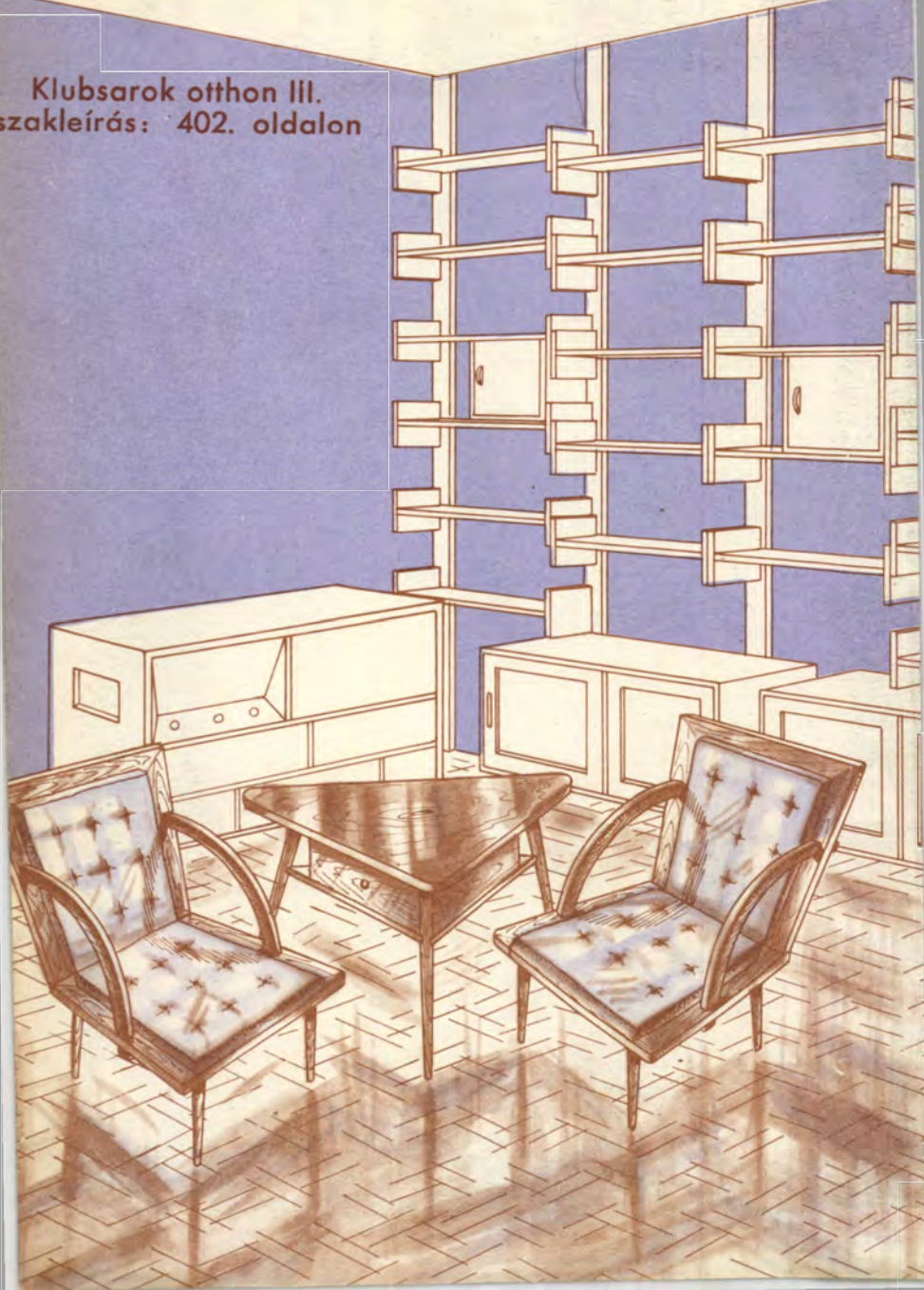


Baldog Ujebet!

1961. DECEMBER

ÁRA: 2,- Ft

Klubsarok otthon III.
szakleírás: 402. oldalon



AZ ÖTLETPÁLYÁZAT



GY
Ö
Z
T
E
S
E
I

Örömmel tájékoztatjuk olvasóinkat, elsősorban az ötletpályázat részvevőit és az érdeklődőket, hogy a januárban meghirdetett ötletpályázat 463 pályázattal zárult.

A pályázók nagy része eredeti, gyakorlatias, belföldön kapható anyagokból készített, izléses formájú és még nyomtatásban nem közölt ötlettel vett részt a pályázaton.

A ZSÜRI:

Burda Ferenc (az Ezermester és Úttörőboltok Vállalat osztályvezetője), Juhász László (az Iparművészeti Tanács főtktára), Komlóssy Jenő (a Magyar Tudományos Akadémia gépész főmérnöke), Mayer Rudolf (a KISZ KB munkatársa), Úveges József elnök (Kossuth-díjas professzor), Vermes Miklós (Kossuth-díjas tanár), Vörös Gyula (iparművész),

MÉLTANYOLTA

a pályázat eredeti feltételei mellett, a pályamunkákban megnyilvánuló humánus megfontolásokat, az újszerűségekre való törekvést mind az anyagfelhasználásban, mind a barkácságak bővítésében, és különösképpen a városi és falusi ezermesterek munkáját megkönnyítő és segítő elképzeléseket;

ERDEMÜK SZERINT

ítélte oda a legjobb 10 pályaműnek a kitűzött díjakat;

ELISMERÉSET FEJEZI KI

azoknak a pályázóknak, akik megfelelő lehetőségek híján nem válthatták valóra elgondolásukat a kívánt színvonalon, de megkízdöttek helyi nehézségekkel.

PELDÁJUKON OKULVA

a szerkesztőség a szakköri mozgalom kibontakoztatásával igyekszik elősegíteni a különböző körülmények között tevékenykedő ezermesterek munkafeltételeinek megjavítását.

- I. SZITÁS SÁNDOR lakatos, Dévaványa, Gábor Aron Termelőszövetkezet
- II. HAVAS SÁNDOR tanársegéd, Budapest, Iparművészeti Főiskola
- III. TÓTH MIHÁLY tud. munkatárs, Budapest, Méréstechnikai Központi Kutató Laboratórium
- IV. CZENE IMRE asztalos, Makói Gépgyár
- V. BUZÁS PÉTER—RÁCZ GYÖRGY Budapest, Madách Gimnázium III. o. tanulók
- VI. ANDEL JÁNOS technikus, Nagykanizsa, Meteorológiai Állomás
- VII. RÁCZ JÓZSEF—TÓTH JENŐ műszerészek, Pápa, ELEKTERMAX
- VIII. BEREGSZÁSZI FERENC tanár, Barabás Ált. Iskola
- IX. RENGEI FERENC gyengeáram-szakos V. évf. hallgató, Budapest, Műegyetem
- X. BERTA IMRE osztályvezető, Budapest, Nehézipari Minisztérium

Pályaművelket sorra közöljük.

I
díj**7 NYELVEN***Beszél*

SZITAS SÁNDOR
pályaműve
I. díj: AT 401-es
TV-készülék

Egyetlen gép: egy egész műhely

Fűrő-faragó barkács-szervevélyvel tervezgettem ezt a mindentudó masinát. De a terv csak terv maradt, hozzáfogni nem tudtam mindaddig, amíg az ötletpályázatot el nem olvastam. Figyelmet megragadta. Ezt követően szinte hajtottam magam, mert hasznosat láttam benne és amint épült, mind jobban és jobban örültem neki, most már a szakmai vágy is hajtott. Hozzáfogtam az anyag ösz-

szegyűjtéséhez. Olyan barkácsgépet akartam, amely egy meghajtással

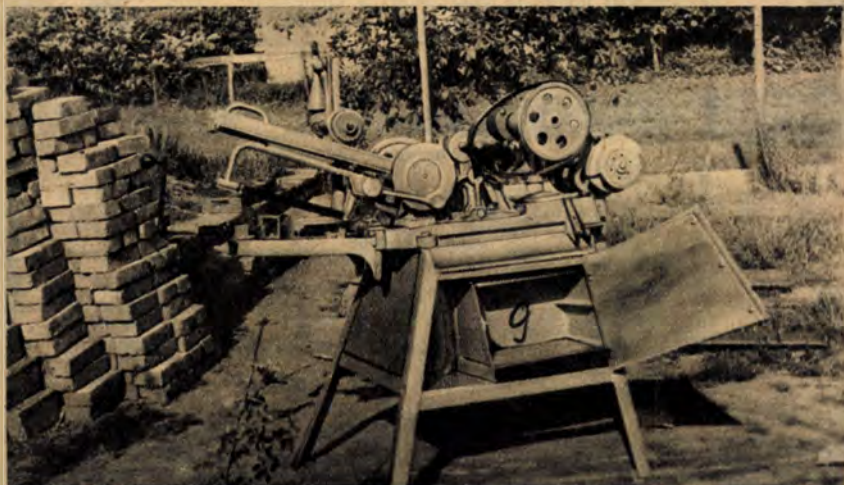
1. csiszolókorong,
2. esztergapad (1100 mm csúcstávval),
3. áttét (tranzmisszió),
4. fűrőgép,
5. fűrészgép (satuval),
6. kompresszor,
7. meghajtó villanymotor,
8. marógép és egyben
9. szerszám láda is.

A barkácsgépet csak

munkaidő után tudtam készíteni; otthon esténkint. Mégis kész lettem vele. Itt küldöm a gépről készült fényképeket.

MŰSZAKI ADATOK:

A meghajtást villanymotor végzi. A villanymotor közvetlen az áttétet hajtja meg, erről kap minden szerszám ékszíj-meghajtást. Az áttétet csapszegre építettem. Előre-hátra billenthető. A villanymotor önmaga feszíti a szíjat, mivel a





talpazatot csapszeggel rögzítettem a vázhoz. Az áttétől kap meghajtást a

CSISZOLÓKORONG.

Egyenes tengely, amely két csapágyon forog, a két oldalára rögzített csiszolókoronggal. Egyik oldalára meghajtó ékszíjtárcsát szereltem fel. A csapágyházat egy 89 mm I vasra, az I vasat pedig csapszegre szereltem, hogy nehezen hozzáférhető tárgy köszörülésnél állítani lehessen. Állítása az I vas alján levő lapos, menetes csavarral történik. A korongot szikraterelővel láttam el, amely ugyan csak állítható. A szikraterelő két féltengelyen, egy csőhüvelyen forog és két-két csavarral rögzíthető. Tettem rá egy-egy ütközőt, amely a kő kopásával egyszerre állítható.

Az áttétől kap meghajtást a

FÜRESZGÉP

meghajtó tengelye. A tengely egyik végére ékszíjtárcsát, a másik végére a közhangyó tárcsát szereltem, amely két összehegesztett hajtókaron továbbítja a meghajtást a fűrész számára. A fűrészgép ráhája két esztergált tengelyen csúszik, mivel a két csúszóhüvelyt a ráhára hegesztettem. A csiszoló hüvelyt 4 bronzperselyvel láttam el, hogy a kopást csillapíthassam. Az esztergált tengelyeket két-két bakra szereltem, a bakokat pedig a 80 mm-es I vasból készült fűrészvázra rögzítettem. A fűrészváz tengelyfelőli oldalát két csapágyra építettem, amely független a csapágyaktól, de a tengelyük

közös. Így értem el, hogy a vázon levő fogantyúval föl lehet emelni az egész fűrészszerkezetet.

A fűrész kelléke a

SATU.

Pofái lapos, menetes csavarral állíthatók.

Az áttét-tengelyről kap meghajtást a

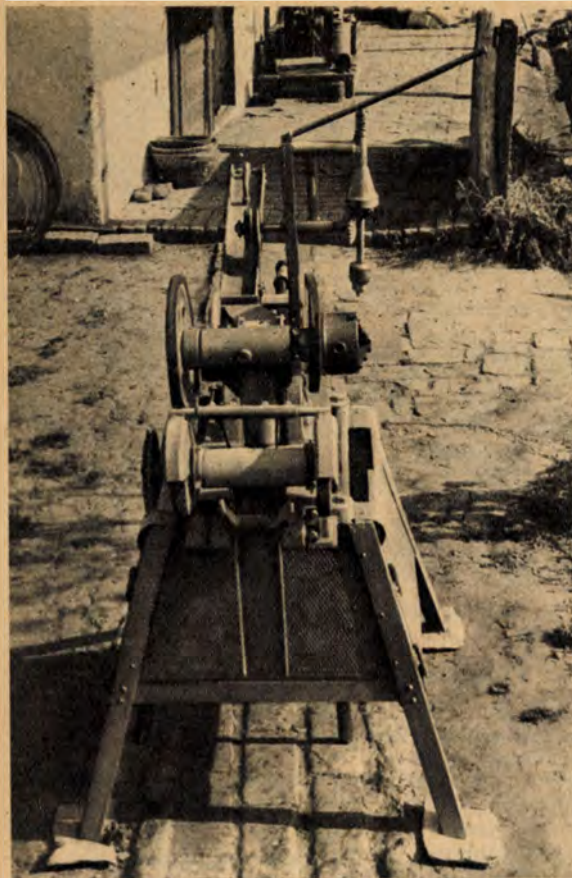
FÜRÓGÉP is.

A fűrőgép függőleges és vízszintes tengelyei egy-egy kúpkeréken csatlakoznak egymáshoz. A függőleges tengely hosszába hornyolt, a kúpkerék fúrat belseje pedig ékes, így könnyen csúszik egymásba.

Ugyancsak az áttét-tengelyről kap meghajtást a

KOMPRESSZOR,

amely a zárt szekrényben foglal helyet. Itt a



SZERSZÁMOSLÁDA IS.

Az esztergapad a meghajtást szintén az áttét-tengelyről kapja. Három fokozati ékszíjt tárcsával láttam el, így a fordulatszámot szabályozni tudom. Az 1100 mm-es sima ágyra hosszú- és keresztirányú satut építettem.

A MARÓGÉP

háromfokozatú szíjtárcsán kapja a meghajtást. Asztala függőleges és keresztirányban állítható. A marógépet több változó méretű tuskéval tudom felszerelni. A tuskét amerikáner-fejbe fogom be, a másik vége forgó csúrsba (kirnerbe) szalad.

Ezek szerint a kombinált gépem egy egész műhely berendezését helyettesíti, egyetlen villanymotor meghajtással.

Alapterülete nem több, mint $1\frac{1}{2}$ m², önsúlya kb. 150—180 kg.

II. díj **KING** a rongyoszsákban

Faliszönyeg új anyagból

**HAVAS SÁNDOR IPARMŰVÉSZ
PÁLYAMŰVE**

Közlöttük az 1961. októberi számunk címlapján 3. borítóján és 320—321. oldalán.

II. díj: kéthetes külföldi utazás.

III. díj **Kismamák** öröme

TÓTH MIHÁLY

pályaműve

III. díj: Minorion
tranzisztoros zsebrádió

Fürdető-pólyázó „kombinát”

Fiatal házaspárnál, ha megérkezik a kisbaba, célszerű számára egy sarkot kialakítani — szekrénnel, vagy egyszerű kartonfüggönnyel elválasztva. Ide lehet elhelyezni a kiságyat, meg az itt ismertetett, fürdőkáddal kombinált pólyázóasztalt.

A pólyázóasztal az Ezermester-holtban kapható 7×4 cm keresztmetszetű fenyőfalécekből, kevés hulladék, lécsés deszkaanyagból készült. Az asztal teteje kétrészes: egyik része párnázott, itt lehet a kisbabát tisztába tenni,

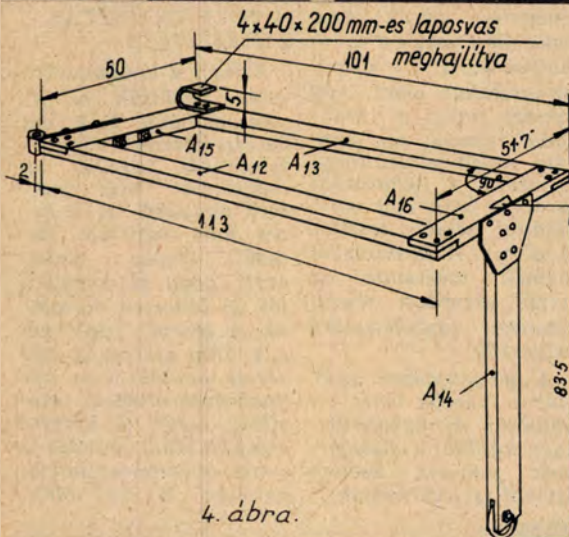
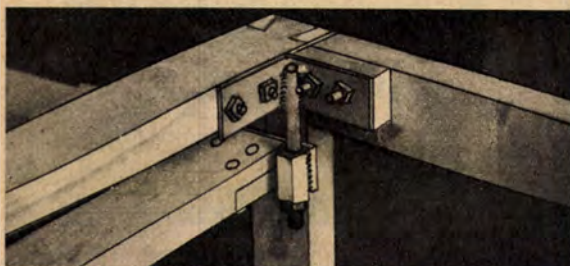
öltöztetni, másik része sima, ide tesszük a gyermekmérleget (1. ábra). Az asztallap alatt, egy fakeret tartja a fürdőkádat, amely egy vascsap körül elfordítható (2. ábra). A fürdőkádat fürdetés után egy mozdulattal helyére tesszük (3. ábra). A fürdővizből kiemelt csecsemőt az asztal párnázott részén kiterített fürdőlepedőre helyezzük.

A pólyázóasztal alsó, polcos részébe lehet elhelyezni a babakelengyét, később a kisgyermek játékeit. Esetleg ajtóval is lezárhatjuk.

A PÓLYÁZÓASZTAL ELKÉSZÍTÉSE:

Először a kád tartó keretet készítjük el. A mintapéldány 7×4 cm keresztmetszetű fenyőfalécekből készült, de készíthető más méretű anyagból is. A keret nem téglalap, hanem trapéz alakú, azért, hogy az asztalból jól ki lehessen fordítani. A léceket végeiknél a 4. ábra szerint enyvezéssel és $M6 \times 50$ -es kapupántcsavarokkal erősítjük össze. A keretre erősített lábat csapolás és 3 mm-es vaslemez tartja, amelyet 3 db $M8 \times$





4. ábra.



80-as és 4 db M6×50-es kapupántcsavar erősít a kerethez, ill. a lábhoz (7. ábra). A láb végére zsúrasztalkereket erősítünk. A kád tartókeretének másik oldalára egy 3×30×250 mm-es laposvas végére hegesztett és 12,2 mm átmérőjű fúróval átfúrt vasdarabból álló csapágyat szerelünk. A laposvasat a kerethez 3 db M 8×80-as kapupántcsavarral erősítjük fel. A keret egyik sarkára kerül az U alakúra hajlított laposvas. Ennek az a célja, hogy fürdetés közben a kád tartókeretét rögzítse az asztalkeret (A1) léchéhez. A keret tetejére fehér PVC lapot ragasztunk, a fürdőkád teknődómánának megfelelően.

A pólyázóasztalt az 5. ábra alapján könnyen el tudjuk készíteni. Ügyelni kell arra, hogy a csapolások szorosak legyenek. A kissé lazára sikerült csapolást szorosabbá tehetjük úgy, hogy a csap végeit kissé befűrészeljük, a résbe 2–3 mm vastag keményfaéket illesztünk és beenyvezve így verjük be a helyére. A vasalásokat az enyvezéssel egyidőben kell felszerelni. A mintadarab vasalása 2 mm vastag vaslemezből készült, amelyeket M6×50-es kapupántcsavarok erősítenek az asztallábakhoz. Enyvezés után legalább fél napot száradni hagyjuk, s közben a 6. ábra szerint leszabjuk és legyaluljuk az asztal

teteje deszkáit. Az asztaltető 2,5 cm vastag deszkából készül. A deszkákat a keretre szögjeljük és utána az egész tetőt simára gyaluljuk.

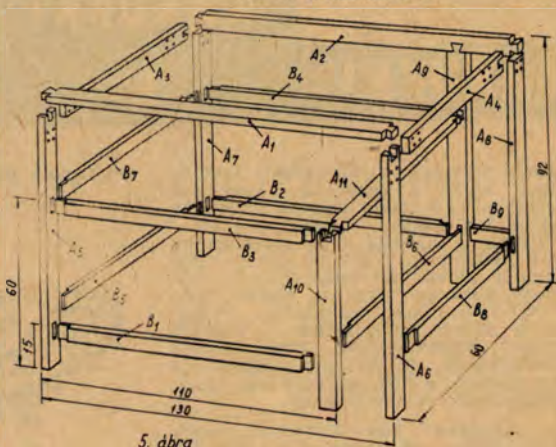
A pólyázóasztal alsó részének polcai 3 mm-es rétegelt lemezből készülnek, amit enyvezéssel és apró szegekkel a léckeretre erősítünk.

A 2. ábrán látható 12 mm átmérőjű — 150 mm hosszú csapot a hozzáhegesztett laposvassal együtt — M8×80-as kapupántcsavarokkal erősítjük az asztal keretléceihez.

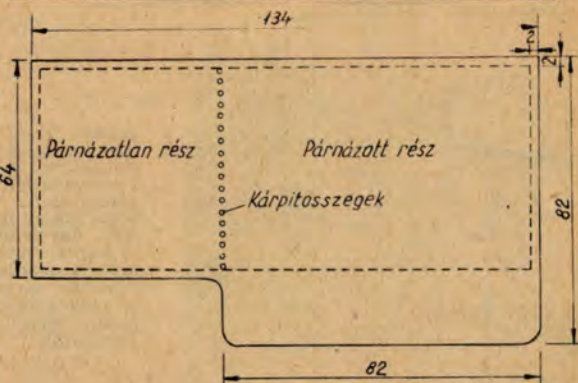
A polcok beerősítése és az asztaltető felillesztése után, a pólyázóasztalt üvegpapírral átcsiszoljuk, majd alapozó olajfestékkel befestjük. Száradása után kitteljük, majd újra csiszoljuk és ismét olajfestékkel festjük. Ügyelni kell arra, hogy a festés jól száradjon meg, mielőtt újabb réteget festenénk rá. A második olajfestés után lakkozni lehet. Az asztal tetejét ne fessük, hanem vonjuk be viaszosvászonnal. A viaszosvászonzorítás alá lőszórt, vagy vattatömést tegyünk. Lehetőleg fehér borítóvásznat használjunk. A széleit visszahajtva, kárpitosszegekkel rögzítjük.

A pólyázóasztal elkészítése megéri a fáradságot, mert sok felesleges munkától kiméli meg a szülőket és a szoba is mindig rendez lesz.

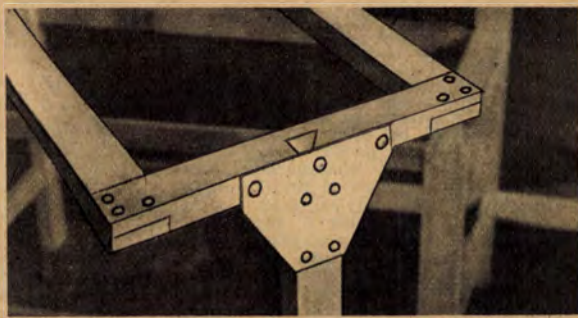
2. 4. jelű lécek 4x7 cm, a „B” jelű lécek 7,25 cm keresztmetszűek.



5. ábra



6. ábra.



KAKUKK!

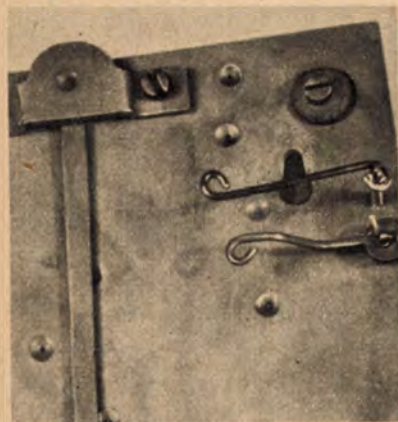
KAKUKK!

I.

KAKUKK!

Több olvasónk kívánságának teszünk eleget, abban a reményben, hogy sok családban okoz majd örömet a kakukk kedves kis hangja. Fogadják kedves olvasóink a kakukk órát szerkesztőségünk szilveszteri ajándékként. Sok örömteli percet kívánunk hozzá, elsősorban azoknak, akik az ötletre levelekkel rávezettek bennünket: Frankhauser József nyomdásznak, Rákócza Richárd műszerésznek, Tóth András műszerésznek, K. József johannesburgi olvasónknak, a kiskunfélegyházi leánykollégiumnak és sok másnak.

A kakukkos órát bármilyen rugós vagy súlyhuzamú 1/2-es ütészű ingaóra szerkezetéből elkészíthetjük.

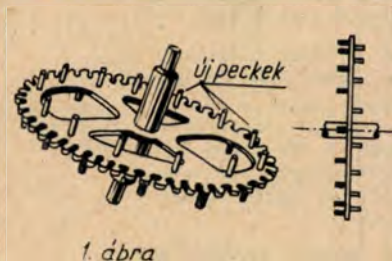


A feleslítő szerkezetről levesszük a számlapot és a hátsó oldalán levő kalapácstengelyéről a kalapácsot. A kalapácstengelytől 7 mm-rel lentebb a szerkezet mindkét hídját átfúrjuk olyan fúróval, mint amilyen a meglévő kalapácstengely furata. Lásd 1. képet.

A szerkezetből az ütést vezérlő kereket (amelyikből sok pecek áll ki) kiszerezzük, és a pecek körsugarában, a pecek felezőpontjában a másik oldalról felfúrjuk. Nagyon szorosan üssük be ide a peceket. (Lásd 1. ábrát.) Ezután elkészítjük a kalapácstengely pontos mását a kiemelőkarral. Ennek a szerkezetbe nyúló kiemelő karja, az új, beütött pecekhez fog kapcsolódní, azok mozgatják majd a második, új kalapácstengelyt. Nagyon vigyázzunk a

Címlapunk kakukk-óráját formatervezte:

Rajna Mária

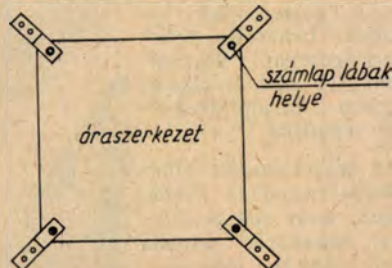


pecek hosszára, hogy a kerékrendszerben ne érjen sehová. Most már szépen kitisztítva, mindkét kalapácstengellyel összeszereljük a szerkezetet. A két kiemelő karra csak a sipok beállítása után szereljük fel a fújtatóemelő drótkat, figyelembe véve az óra erejét és a karok hosszát: kisebb kar, nagyobb erő! A szerkezet tokba erősítéséhez készítsünk sárgarézlemezről 4 db lépcsőt. A számlaplábak helyére csavarozzuk. (2. ábra.) Ezzel a szerkezet átalakítását elvégeztük.

Rajna György

anyaga 1mm sárgaréz lemez

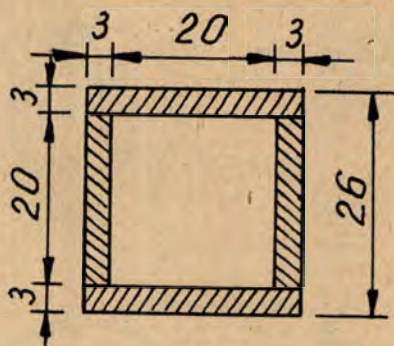
a számlap alatti rész vtg. +2 mm



A sípok

A kakukk órába egy magasabb és egy mélyebb hangú sípot kell készíteni. Legalkalmasabb ilyen célokra a görcesmentes körte- vagy jávorfa. A magasabb hangú síp hossza 100 mm, a mélyen hangú 120 mm. A síp keresztmetszete 20×20 mm-es (belső méret) négyzet. A falemez vastagsága 3 mm. (3.

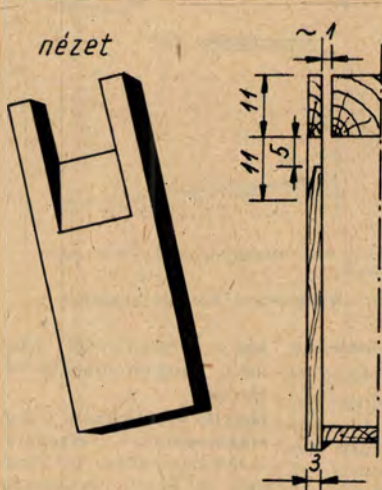
metszet



ábra.)

A villás oldallapot a 4. ábra szerint készíttük el. Kiszabjuk a síp-nyílás feletti homloklemezt. A négy oldalalmezt összeenyvezzük úgy, hogy előzőleg egy 20×20 mm-es fadugót teszünk be. Így nem dől el enyvezés közben. Azután felragasszuk a homloklemezt, a síp fölé.

nézet



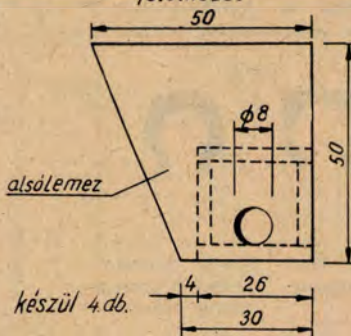
4. ábra

Amikor ezzel elkészültünk, hangolunk. A felső 20×20 mm-es borítólemez síp felőli oldalából annyit reszelünk le, hogy a keletkezett kb. 1 mm-es résen át leheletszerűen befújva, a síp megszólaljon. A síp hangjának mélységét, illetve magasságát a fenékrészben elhelyezett 20×20 mm-es falemez bellesével szabályozzuk. Amikor már kellemes a hang, ennyivel leragasztjuk.

A fújtatók

Az elkészült sípokhoz egy-egy kis fújtatót kell készíteni, amit majd az óraszerkezet működtet. A fújtatót a következőképpen készítjük. Fújtóunk 2×2 mm

felülnézet



készül 4 db.

(1 jobbos, 1 balos felsőlemez készül φ 8 mm-es lyuk nélkül)

5. ábra

vastagságú körtefalemezt, összehorítjuk és az 5. ábra szerinti trapéz idomra kivágjuk. Az alsó, 2 mm vastagságú lemez legkisebb oldalához közel, befűvés-re, Ø 8 mm-es lyukat fúrunk. A fedőlemez felső oldalába apró szegetet verünk, ólomnehezék elhelyezésére. A két falemezt »sírfelt« szattyánbőrrel ragasztjuk össze. Először pántot készíttünk bőrből, a legkisebbik oldalon. Száradás után falemezből készült háromszögsablonnal a fedőlapot feinyitjuk cca. 30 mm magasra. Ebben az állásban a két lemezt szattyánbőrrel körülfogva összeragasztjuk. Amikor megszáradt, tompa késsel a bőrt harmonikaszerűen betűrjük, súlynehezéket teszünk rá és tovább hagyjuk száradni. Ha kemény marad a bőr, a hajlásoknál kevés csontolajjal megkenjük. A kisülőzés úgy történik, hogy a fedőlapra annyi ólomnehezéket helyezünk el, hogy az a fedőlap felemelése után, a nehezékelt fedőlapot kellő súllyal ejtse vissza, a sípba préselve a levegőt.

Mielőtt végleges helyére beszerelnék a sípokot, fényes márványpapírral ragasszuk le, hogy időálló maradjon. Ugyanílyan papírral fedjük be a fújtató tetejét is.

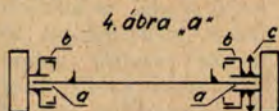
László Árpád

(Folytatjuk)

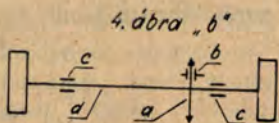
vagy szekrényes lemezről. Csőből készíthetjük legkönnyebben a vázat. Legelőnyösebb a rácsos szerkezet, mert súlya mintegy egyharmada a csőves főtartókkal épített váznak. Az 1"-os, 2,46 kg súlyú cső helyett 3/8"-os, 0,81 kg-os csövet alkalmazhatunk. Szívesen ajánlanám a szekrényes tartót, de házi elkészítése körülményesebb.

Sok jármű készült jobb hátsó kerekének egyedi meghajtásával. Mi erről a tapasztalata?

A hátsó egykeres meghajtás egyenesben sem a legbiztosabb, fordulóban kissé sodródik és nehezen veszi a kanyart. (3. ábra.) Jobb a hátsó merev tengelyes meghajtás, 2-2 kerékel. Bár az ékelt hátsó tengelynél a kerekek csúsz-



4. ábra „a”
a. kerék csapágyazás
b. fékek
c. lánckerék



4. ábra „b”
a. lánckerék
b. fék/tuskók/dugattyúk
c. tengely csapágyazás
d. merev hátsó tengely a kerekkel

nak a fordulóban, a jármű farol, de megfelelő járműtechnikával éppen ezt használhatjuk ki előnyösen, tehát a hátsó agya-

ÚJDONSÁG

Amatőr szelencsomag

52,30 Ft-ért

12 tárcsa az összeállításához szükséges alkatrészekkel és szerelési útmutatóval

12-féle kapcsolási lehetőség. (Mellékelt rajzok szerint). Vásárolható a

KERAVILL
szaküzletekben

Bp. V., Múzeum krt. 11.

VI., Lenin krt. 78.

VIII., Üllői út 60—62.

IX, Fehérvári út 7.

kat mégis ékeljük fel a tűnnek. Másrészt, egyszertengelyre. Ez előnyös a közvetlen erőátvitelre és a fékberendezés elhelyezésére.

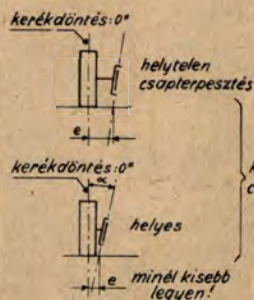
Mit tart a K-járművekre szerelt fékekről?

Mint a merev hátsó tengelyt, ajánlom a rá könnyen elhelyezhető tárcsás fékeket. A szabadon futó tárcsák, az intenzívebb hűtés miatt előnyösebbnek

tűnnek. Másrészt, egyszertengelyre kialakítható a tengelyre szerelt lánckerék tárcsájából is. (4. ábra.) Pofás fékek is alkalmasak és könnyebben beszerezhetők.

Mit ajánl a kormányzási nehézségek kiküszöbölésére?

Még fokozottabban, mint a nagy járműveknél, ügyelnünk kell az utánfutás és csapterjesztés beállítására!



5. ábra.



kerékdöntés és csapterjesztés

Tapasztalati értékeinket így ábrázolhatjuk:

(5. ábra.)

Barna Mihály

KLUBSAROK OTTHON III.

A könyvespolc, a zeneszekrény mellé, befejezésül megadjuk a fotelek és az asztalok leírását.

Összecsukható fotelváz

Azoknak akarunk segítséget nyújtani, akik kárpitasmunkához nem értenek, mégis szeretnének ülóbútort készíteni. Az elkészített fotelvázra csupán párnákat kell rakni, és máris kényelmes ülőhelyet kapunk. Előnye, hogy a párnák leszedése után össze-

hajtható, és kis helyen tárolható.

Szükséges anyagok

Fotelrámákhoz tenyő- vagy keményfa, a karfához mindenképpen keményfa szükséges. A párnákat bármilyen színes anyagból készíthetjük.

Fotelkészítés munkamenelete

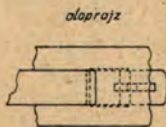
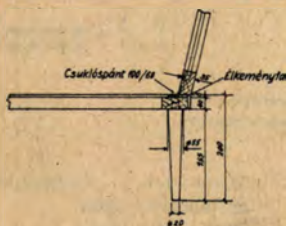
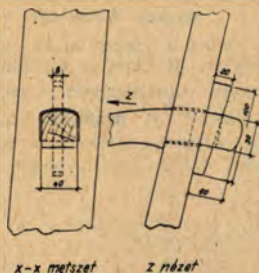
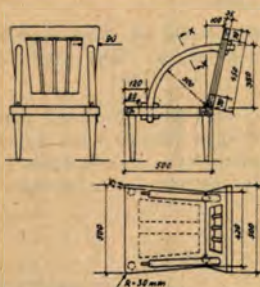
Először a ráamákat készítjük el. A sarkokat csapolással kötjük. Az ülőrámákra 5 mm-es le-

mezt enyvezünk, a hátfal ráamájaiba léceket illesztünk. Méretregyalulás után az ülőrámákat körül keményfázzuk. Az ülőrámába beenyvezünk 4 lábat. A hátfalat az ülőpadhoz 100/60-as csuklóspánttal erősítjük. Most a karfákat készítjük el. A fotel ülő- és hátlapján lyukat véssünk a karfa méretének megfelelően úgy, hogy a karfa átdugható legyen. Behelyezett karfákat a rajz szerint kiékeljük (1. ábra). Végül az alkatrészeket megcsiszoljuk és tetszés szerinti színre lakkozzuk. Ezután már csak a párnákat kell rárakni, és kész az ülőhely.

Asztal, háromszögletű lappal

A szokásos formáktól eltérő asztal készítési módját adjuk meg. Használata igen előnyös. Az itt leírt két fotellel modern társalgó. A lap alá szerelt fiókot felhasználhatjuk kártya, cigaretta, vagy bármilyen apróságok tárolására.

A háromszögletű asz-

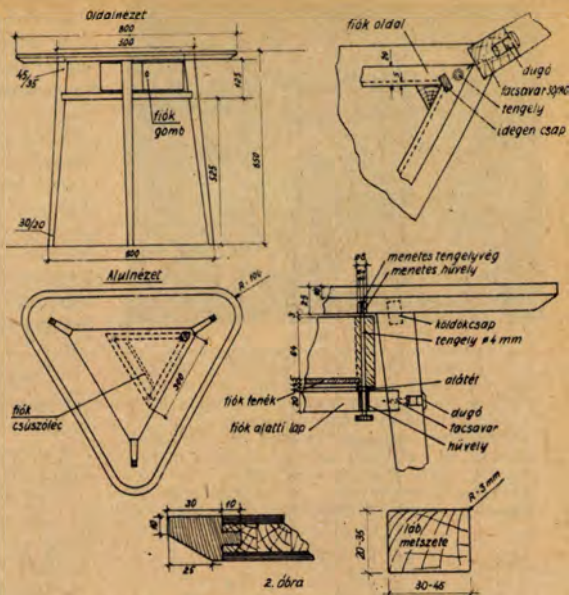


1. ábra

tallap készítésében csak bútorlapot használhatunk. A lábakat meg a fiókot keményfából, a fiók alatti lapot lemezelt rámaszerkezettel, vagy 20 mm-es bútorlapból készíthetjük.

Asztalkészítés munkamenete (2. ábra)

Az anyagok kiválasztása és méretre gyalulása után először az asztallapot készítség el. 25 mm-es bútorlapot háromszög alakúra alakítjuk ki. Több daraból is összeilleszthetjük (eleinte meggyaluljuk, majd — az élkemenyfa csapjainak megfelelően — három élen kiárkoljuk. (Nutuljuk.) Utána az előre elkészített élkemenyfát, élénként ráillesztjük, megennyezzük, a sarkokon kb. 30° szögben iletesszük. Enyvezésre előkészített asztallapra leszabjuk a furnért. A furnérenyvezést szorító présben vagy kézi rádörzsöléssel végesszük. A ráragasztott furnér száliránya a bútorlap borító furnér szálirányára merőleges legyen. Ha az asztallapot több darabból iletesszük össze, akkor mindkét lapjára 2—2 furnért ragasszunk. Enyvezés után 18—20° C hőmérsékletű helyiségben 4—5 napig szárít-



juk. A kiszáradt asztallapot pontos méretre, az abakat méretre gyaluljuk. A fiók alatti lap élére keményfát kell enyvezni. Az asztalláéleket ferdére gyaluljuk, utána végeit ferdére vágjuk. A láb felső végébe köldökcspapot enyvezünk. Ezután a fiók alatti lapot iletesszük be. Rögzítését a lábbon keresztülhajtott facsavarral biztosítjuk. A szárazon összeillesztett asztalba elkészítjük a fiókot. A három oldalú fiókot építjük össze. Enyvezés előtt a fiók fenéklapját idegen csappal (féderezve) beiletesszük, azután az oldalakat összeenyvezük.

A fiókot körültszítjük, az asztalba beil-

lesztjük. Elkészítjük a fióktartó vasalását, ábra szerint. Alsólap hüvelyén keresztül, a fiókon is keresztül nyomva, a tengelyt becsavarjuk a felső menetes hüvelybe. Kipróbáljuk, hogy könnyedén mozog-e.

A nyersen összeillesztett asztalt szétszedjük. Színlőpengével és csiszolással fényezésre előkészítjük, pácoljuk, majd darabokban bepólitúrozuk.

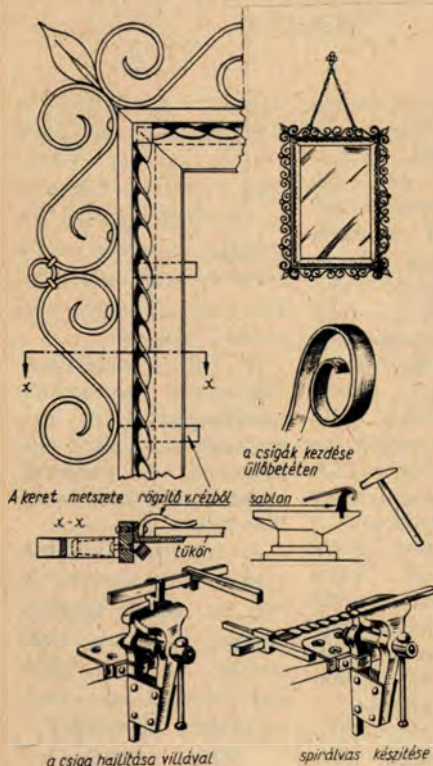
A fényezett alkatrészeket összeszereljük. (Ha az asztalt mozgathatóan kívánjuk elkészíteni, akkor a lábak alsó végébe jour-kocsikerekeket szerelünk.)

Vége Fojt Vilmos

BAJOR NAGY ERNŐ:

A KOVÁCS

— Pamm-pamm-pipipi-pamm-pamm — szól a kovácsüllő és a kalapács Bieber Károly óbudai műtermében. A zömök, inkább badacsonyi szőlőtermelőnek mint kovácsnak tűnő művész keze alatt szelídedelmes anyaggá válik a vas. Ha úgy akarja, hát stílizált falevél válik a művészetek legkonokabb anyagából, ha úgy akarja jámbor medvét, vagy hatalmas, lenyűgöző formájú vaskaput formál belőle.



a csiga hajlítása villával

spirálvás készítése

— Pamm-pamm-pipipi-pamm-pamm!

A rádió, a filmhíradó, a televízió időnként felkeresi a legjelentősebb magyar kovácsművészt. A kép, a film, a leírás olykor felillantja előttünk a Bieber Károly alkotta klasszicista kapukat, szépvonalú kandelabereit, karja és képzelete erejét egyaránt őrző csillárokat, melyekből nemcsak a villanylámpa fénye árad, de a forma nemás eleganciája is. Es láthatjuk a kalapácsos művész futó mosolyának tűnő apró használati tárgyakat: a hamutartót, gyertyatartót, az ódon várak mesevilágára emlékeztető tűzszerzőkamot.

— Pamm-pamm-pipipi-pamm-pamm!

Vajon a barkácsoló ember megpróbálkozhat-e a kovácsolt vassal?

A Munkácsy-díjas művész egy pillanatra eltűnődik a kérdésem.

— Ki őriz otthonában kovácsstűzet, hogy barkácsoljon? — mosolyog. De aztán néhány perc múlva már rajzasztala fölé hajolva mondja:

— Ha nem is egy kastélykaput, de egy szépvonalú tükröt kovácsstűz, sőt szakmai gyakorlat nélkül is készíthet az, aki ügyes.

Gömbvas-anyagból keretet készitünk 60 X 40 cm-es tükrökhöz. A méretre szabott vasakat sinen kigyengítjük.

— Aztán?

Acél rajztűvel jelöljük össze az illesztési helyeket. Így a külső keret, amely élére állított 5 X 20 milliméteres laposvasból készül, a végeken csapolással, vagy hegesztéssel összeállítható. Ebbe illesztünk be egy belső keretet L-alakú idomvasból. A belső keretre szegecseljük a mintegy 10 darab vörösrézlemezből készített üveg-rögzítőt. Azután összeszegecseljük a külső és belső keretet. Helyes, ha a belső keret behelyezése előtt részegecseljük a csigavonalas díszítményt a külső, laposvaskeretre.

— Ez a díszítmény miként készül?

— Anyaga 3 X 15 milliméteres laposvas. Leszabás után a végeket, akár hidegen is vékonyra kovácsoljuk. Utána az üllő szarván, vagy állóbetétben ív alakban le-hajlítjuk. A két ellentétes irányban történő lehajlítás után a vasnak ilyen alakja van.

Ceruzával felrajzolja:



Majd folytatja:

— A kecses ívhajlítást, satuba fogott vitálval rajz szerint képezzük ki.

Még egy kérdés:

— Hogyan készíti a sarokdízsek szép spirálvonalát, amelyet e rajz mutat?

Mosolyog:

— Nem ördöngösség. Satuba befogott 7 milliméteres négyzetvasat csavaróvassal néhányszor megcsavarunk. Így kapjuk a díszítő spirálvonalat. Ezt helyenként 3 milliméteres fúróval átfúrjuk és az L-vas keretre szegecseléssel erősítjük. Az üveg- rögzítőket a tükör behelyezése után rá-



mely az anyagismerettől a stílusismeretig, az idegen műhelyszavak jelentésétől a mesterfogásokig mindent elmond a vas- művészegről, amit több mint félszázados pályája során megtudott.

— Pamm-pamm-pípipi-pamm-pamm!

Milyen különös is! Bieber Károly már abban a korban van, amikor mások többnyire a megérdemelt nyugdíj biztosítottá pihenést élvezik. Ő még nem tud aludni, ha napközben nem kovácsolt legalább ördi.

Kicsit szomorkásan, kicsit mókázva engem faggat, hogy mi ez; a kar nem képes abbahagyni a munkát, vagy mindig új szépséget teremtő képzelete?

Mit felelhetek? Sem az egyik, sem a másik.

Es ezt feleli az üllő és a kalapács kórusa is:

— Pamm-pamm-pípipi-pamm-pamm!



MTI foto — Molnár Edit felv.

hajtjuk a tükör lapjára, s végül az elkészült keretet iskolatábla-mázzal feketére festhetjük, esetleg fehérre, vagy olyanra, ami a legjobban illik a szoba bútorzatához.

Addigra már befejezi az itt látható rajzokat is, s ismét visszamegy a kovács- üllőhöz.

— Pamm-pamm-pípipi-pamm-pamm!

Ez a hatvannyolc éves mester olyan alkotásokon hagyta ott szorgalmas kalapácsa nyomát, mint a Mátra múzeum, a zirci könyvtár, az esztergomi Három szecsen háztömb pompás vaskapui. Kiállítás, amelyet két esztendeje rendeztek meg a Műcsarnokban, — az év leglátogatottabb egyéni kiállítása volt. Most fejezte be a kovácsművészetről szóló könyvét,

HÁZI LAKBERENDEZŐ



A BARKÁCSOK és a művelődési otthon.



A barkácsolás társadalmi igényként jelentkezik, erre feltétlen fel kell figyelnie művelődési otthonainknak. Jelenleg a vidéki városokban, községekben a művelődési otthon az az intézmény, amelynek vállalnia kell, hogy otthon ad a szabad idejükben fűró-faragó embereknek. A művelődési otthonok mellett a termelőségvetkezeteknek is segíteni kell ezt a mozgalmat. Ők rendelkeznek ugyanis olyan anyagi és felszerelési eszközökkel, amiket a szakkörök felhasználhatnak. Például: több termelőségvetkezetben összegyűjt néhány használatatlan szeker és csak veri az eső, mert rendbehozataluk nem rentábilis. A szakkörök viszont örülnének az anyagnak.

Az iskolát végzett fiatalok, ezekben a felnőtt szakkörökben folytathatják az iskolában megkezdett politechnikát és így a szakkörök a vidék szakemberutánpótlásának műhelyévé is válhatnak. Felvetődhet az a gondolat is, hogy a művelődési otthon csak helyet adjon a barkácsoláshoz és a tagok saját szerszámaikkal, saját anyagból dolgozzanak. Talán kezdeti időszakban ez a követhetőbb forma, amely bizonyos esetekben állandósulhat is. Bár inkább azt tartjuk helyesebbnek, hogy a tagok, a szakkör tulajdonában levő szerszámokkal és anyaggal dolgozzanak. Jó példákat, illettőleg kísérleteket láthatunk megyénkben a berettyóújfalusi, a bihar-keresztesi és a polgári járásban, amelyekben összesen hét barkácsoló szakkör működik.

Ez a művelődési otthonnak is előnyös, mert tömegbázisa egy új csoporttill növekszik.

Úgy érezzük, hogy a társadalmi összefogás otthon teremthet a barkácsolóknak. Jelentkezzenek hát igényekkel a művelődési otthonokban és az otthonok igazgatói legyenek bábak a születő mozgalomnak. Az Ezeremester pedig közöljön minél több cikket segítségül a barkács szakköröknek, esetleg tegye közzé a legjobb szakkörök programját és munkáik szakleírását.

Bényei József,

a Hajdú-Bihar megyei népművelési tanácsadó vezetőjének leveléből

A 36-SZOROS ÚJÍTÓ:

Jó, hogy az Ezeremester Pásztorfi József levelét országos megvitásra bocsátotta. Jónak tartanám, ha a szerkesztőség felhívást intézne a barkácsokhoz, hogy lakóhelyük szerint alakítsanak klubokat, vagy

jelentkezzenek a szerkesztőségben, hogy a lap segítségével megtalálják egymást. A klubokat egy "szövetség"-félében képzelem el, amely az Ezeremesteren keresztül műszaki tanácsokkal látná el a klubo-

kat és hivatalosan segítségükre lenne műhely, szerszám és anyagbeszerzés tekintetében. A klub vagy szakkör feladata lenne szerintem az, hogy az eddig egyedül küszködő ezeremestereknek tevékenységükhöz nagyobb lehetőséget nyújtson és alkalmat teremten ismeretek és készségességük növelésére. Természetesen minden egyéni készítmény kizárólag a klubtag tulajdonában maradna és szabadon rendelkezhetne vele. Magam is szeretnék egy ilyenféle közösség tagja lenni, noha jelenleg is van teljesen különálló és jól felszerelt barkácsműhelyem. Más helyiséget is tudok a házban, ahol lakom és amit jelenleg senyekamrának használok, de adott esetben jól be lehetne rendezni műhelynek is. S ha itt tartok, hadd kérjem, vegyenek az első jelentkezők közé. Autógén- és villanyhegesztő, autókaroszeria lakatos, és vastetoszerkezet lakatos vagyok és még vagy hat szakmához értek. Foglalkozásom központi-fűtés-, víz- és gázszerelő. Gyerekkorom óta barkácsolok, harminchatszoros újító vagyok. Kérem, hogy számítsanak rám a mozgalomban.

Baranyi Imre,

Bp., VI., Rudas L. u. 15. fszt. 4.

TISZTELT SZERKESZTŐSÉG!

Pásztorfi barátunk levelével kapcsolatban a következőket mondhatom. Ha a felvetett probléma föl-



I CSFORUM

ezet barkács problémája, sőt országos közügy, akkor, kérem szépen. Itt nincs vita, nincs mese, meg kell valósítani, mégpedig minél hamarabb.

Tisztelettel
Sziák József,
Sárvár, Ady E. u. 12.

a Felnőttek politechnizációja..

Pásztorfi József felhívása megszívleendő. A barkácsoló szakkör szerintem a kultúrotthonokban jól elférne. Miskolcon van már ez irányban jó kezdeményezés. Az anyagellátás is biztosított az ezermester boltokon keresztül.

Az Ezermestert lapozgatva, azt látom, hogy az egész V., VI., VII., VIII. osztályos politechnikai anyag benne van. Nagy segítséget nyújt a nevelőknek. Kérem a szerkesztőseget, hogy vegyék fel a kapcsolatot a Művelődésügyi Minisztérium illetékeseivel abból a célból, hogy az iskolák és a pedagógusok rendszeresen megkapják.

Am a lap feladata — az én megítélésem szerint — elsősorban a felnőttek politechnizációja. Ebben az értelemben a szóbanforgó

Ezermester-szakkör mozgalom valóban országos közügy.

Deák Lajos
tanár,
Miskolc, Tass u. 6.

(A jelzett miskolci kezdeményezést hasznos volna ismertetni a Barkácsforumban. Várjuk szíves tájékoztatóját! — A szerk.)

Meghívás Dorogra

Nálunk, Dorogon, a nyugdíjas Vámos István alakította meg a szakkört a művelődési házban. Anyagilag a művelődési ház támogatta kezdeményezését, szerszámokat és hulladékanyagokat az üzemeiktől kaptunk. Van már asztali szalagfűrészünk, egy

kis kombinált gyalugépünk és faesztergapadunk is. — Most szeretnénk venni csúszesztergapadot. Szakkörünkben több barkácság virágzik. Felnőttek és ipari tanulók, diákok a szakkör tagjai. Szívesen látnánk a székesfehérvári Pásztorfi barkács-kollégák akinek leveléből az Ezermester országos véleménycseréje támadt és bárkit, akitől tanulhatunk és aki ugyancsak szívesen cserél velünk tapasztalatot.

K. László,
Dorog

(Elve a dorogi meghívással, kellő számú jelentkezés esetén a szerkesztőség szívesen szervez az érdeklődők számára tapasztalateset Dorogon — vagy bárhol, más jól működő felnőtt szakkörben. Kedves K. László hozzájárulását pedig arra kérjük, hogy szíveskedjék velünk közölni vezetéknevét és címét is. A szerk.)



Különösen jelentős falun...

Olvastam Pásztorfi József ötletét, illetve javaslatát barkács-»szövetkezet«, »klub«, illetve »ezermester szakkör« szervezésének szükségességéről. Magam is szükségessé tartom, mert ma már az iskolán kívüli politechnizáció is úgy fejlődik és olyan igényes, hogy itt az ideje a szervezésnek. Különös jelentőséget kap az ötlet falun, azért, mert ahol se szolgáltató szövetkezet, se kisipar nincsen, ott a barkácsok munkaközössége segíthetne a lakosságnak.

Féltreértés ne essék, nem olyan szövetkezetre gondolok, amely »megrendelésre« pénzért munkát végez, hanem önszervező intézményre, amely legfeljebb anyagterítés ellenében segítene a lakosságnak. A lényeg természetesen a társadalmi

összefogással megszervezhető önszervező barkács-szövetkezetek gondolata — a hármasként: a barkácsok szerszámmal, anyaggal és szakirányítással való ellátása. Meg vagyok róla győződve, hogy a »barkács-szövetkezetek« életképesek és hasznosak lennének. Bizonyos összegű szövetkezeti részjegyek befizetése biztosítana a szerszám- és anyagbeszerzést; a tagok pedig a szerszámok igénybevételért csekély tagdíjat fizetnének. Megfelelő szakember úgy gondolom mindenütt akadna, aki barkács-szolgáltatásból vállalná a »szövetkezet« irányítását.

BÖRZSÖNYI LÁSZLÓ
Jobbágyi,
Felszabadulás u. 40.



BARKÁCS ROBOTGÉP

III.

KÖRFÜRÉSZ

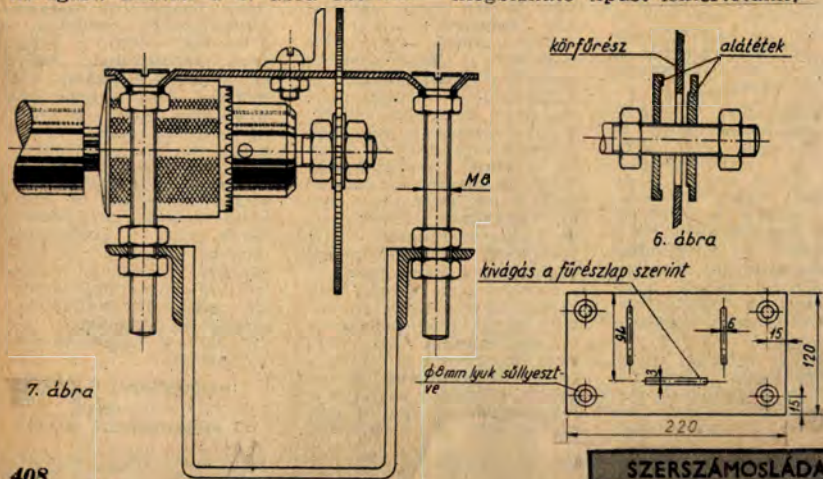
A már korábban elkészült főorsónk felhasználásával készül. Lényege a fel-le mozgatható asztal, az állítható vezetősínnel. A körfűrészlapot M10-es csavarra fogjuk fel, 2—2 anyával és alátéttel. Ha a körfűrészlap fúrata túl nagy, akkor alumíniumból vagy rézből a 6. ábra szerinti alátéteket esztergálunk hozzá. Így a központos felfogást biztosítani tudjuk.

Az asztalt 2 mm vastag alumínium lemezből készítjük (7. ábra). Rögzítésére szolgáló M8-as csavarok fejét gondosan belekalapáljuk a lemezbe (kúpos alátét felhasználásával), úgy, hogy azok pontosan szintben legyenek. Lombfűrészszel elkészítjük a fűrészlap részére való kivágást. Ezután a 8. ábra szerinti

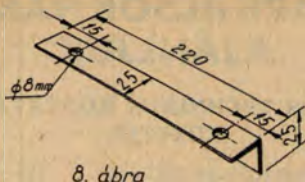
összefogó szögvasakat készítjük el, és ezekhez 25×4 mm-es laposvasból készítünk lábkat, amelyek hossza pontosan igazodjék főorsónk magasságához. Most az összeállítási rajz szerint összerakjuk a gépet, és elkészítjük a vezetősínt (9. ábra). A vezetősínen levő furatok és az asztalon levő hornyok helyét és hosszát megállapítva, azokat is elkészítjük. A vezetősín felszerelésével fűrészgépünk kész. A négy M8-as csavaron levő anyák állításával tudjuk a vágás mélységét szabályozni. Beállítás után az asztalnak a fűrészlapra merőlegesnek kell lennie. Ezt esetenként derékszöggel ellenőrizzük. A vezetősínnel a levágandó anyag szélességét tudjuk szabályozni. Kényes esetekben érdemes próbavágásokat készíteni. A körfűrész igen veszélyes szerszámgép, ezért fokozott gondtal és elővigyázattal kezeljük!

A KÉSZÜLÉK BEKÖTÉSE, MŰKÖDTETÉSE

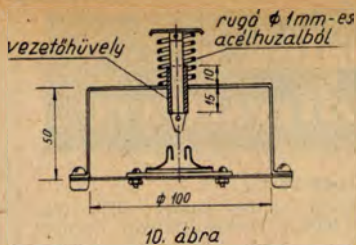
A motor bekötését a kapcsolódeszka levehető fedelében levő kapcsolási vázlat alapján végezzük el. Működtetésre lábkapcsoló a legalkalmasabb, így mindkét kezünk szabadon marad, és a ki-bekapcsolást a legalkalmasabb pillanatban végezhetjük. Azok részére, akik maguk készítenek lábkapcsolót egy egyszerű, de megbízható típust ismertetünk:



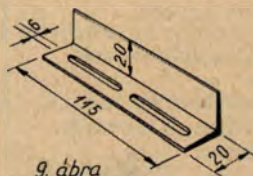
SZERSZÁMOSLÁDA



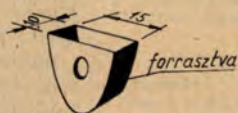
8. ábra



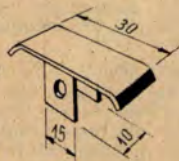
10. ábra



9. ábra



11. ábra



A 10. ábra szerinti dobozt készítettünk 1—1,5 mm vastag acél- vagy rézlemezéből. A doboz felső fedelére 10×15 mm belső méretű, lemezből hajlított vezetőhüvelyt forrasztunk. Ebbe 3 db 5 mm vastag textilbake- lított lemezből összefogott rúd kerül, alsó végén a 11. ábra szerinti rézkupakkal, felső végén pedig a 12. ábra szerinti zárólemezrel összefogva. Először a kupakot rögzítjük egy M3-as csavarral, majd a rudat helyére tesszük, és a rúgó elhelyezése után a zárólemezrel is felcsavarozzuk.

Elkészítjük az alsó fenéklemezt, és erre, ettől szigetelve 2 db Ø 0,8 mm vastag bronzlemez érintkezőt szerelünk. A két érintkezőt a motorral sorbakötjük. A dobozt összefogó csavarok alá gumialátétet (ún. WC-ütőkőző) teszünk.

ANYAGSZÜKSÉGLET

Furógépasztalhoz:

17 négyzetacél	55 mm
16×2 laposacél	40 mm
3 mm vtg. lemez	40×60 mm
3 mm vtg. lemez	110×50 mm
5 mm vtg. bakelit lemez	Ø 80 mm
25×4 mm laposacél, kb.	150 mm
M8×60 hengeresfejű tövigmenetes csavar	1 db
M8 anya	3 db
M5×50 félgömbfejű csavar	7 db
M5 anya	7 db

M4×10 sülyesztett fejű csavar	2 db
40×15 sülyesztett fejű facsavar	2 db
4×25 sülyesztett fejű alu. szegecs	1 db

Körfűrészhez:

2 mm vtg. lágy alu lemez	120×220 mm
20×20×2 szögacél	115 mm
25×25×3 szögacél	440 mm
M10 méretű csavarorsó	1 db
M10 anya	2 db
M8×80 sülyesztett fejű tövigmenetes csavar	4 db
M8 anya	12 db
M6×10 félgömbfejű, tö- vigmenetes csavar	2 db
M6 anya	2 db
Alátét tárcsa a körfűrészhez	2 db
Körfűrész tárcsa	1 db

Lábkapcsolóhoz:

1—1,5 mm vtg. réz, v. acél- lemez	3,5 dm ²
2 mm vtg. bakelit lemez	2 db
5 mm vtg. textil bakelit lemez	3 db
Ø 1 mm méretű nyomórúgó	1 db
0,8×6 mm foszfor bronz szalag	2 db
M4×10 félgömbfejű csavar	10 db
M4 anya	10 db
gumiütőkőző	4 db

(Vége)

Sátorhelyi Tamás

Italok — Szilveszterre

GYUMÖLCS-TEA

Hozzávalók: ¼ liter egész sötét tea, ½ narancs leve, 1 teáskanál cukor, citromszeletek.

A hideg teát a narancslével, cukorral és jéggel jól összerázzuk. Beletesszük a citromszeleteket és jéghidegen szalmazállal itáljuk.

CSOKI-FRÖCCS

Hozzávalók: 1/8 liter édes csokoládé, 1 tojás, 1 tölcser vanília fagylat, 1 evőkanál tejszínhab, reszelt csokoládé.

A tojást és a csokoládét habosra keverjük és hosszúka formájú pohárba öntjük. Beletesszük a fagylatot, tejszínhabbal és reszelt csokoládéval díszítjük. Szalmazállal és kanállal szervírozzuk.

RUM-MIX

Hozzávalók: 5 cl rum, 10–12 csepp curacao, ½ citrom leve, 1 evőkanál cukorszirup és szodavíz.

A szódavíz kivételével az összes anyagot jéggel jól összerázzuk, pohárba töltjük, kevés szódavíz adunk hozzá és szalmazállal itáljuk.

KÁVÉ-MIX

Hozzávalók: 2 cl konyak, 5 cl fekete-kávé, 1 teáskanál cukorszirup.

Az összetört jéggel félig megtöltött pohárba először beleöntjük a cukorszirupot és a konyakot, majd feltöltjük a fekete-kávéval. Kiskandallal jól összekeverjük és szalmazállal fogyasztjuk.

RUM-BA

Hozzávalók: 4 cl rum, 4 cl fehér bor, ½ citromlé és 2 evőkanál cukor.

A fehérbort, citromlevet és cukrot felforraltuk és előmelegített pohárba öntjük. Ehhez hozzáadjuk a rumot, megkeverjük és forrón itáljuk.

A LA PEZSGÓ

Othon is készíthetünk tetszés szerinti zamatos habzóbor, ha van autoszifonunk. A szifont víz helyett borral töltjük meg, majd a továbbiakban ugyanúgy járunk el, mint a szóda készítésénél. Nagy előnye, hogy olyan bort választhatunk ki, amely ízültségnek legjobban megfelel.

Ha a palack kifogyott, fontos, hogy jól ki tudjuk mosni. Ez annál is inkább lényeges, mert sok szifon-tulajdonosnak a rövid bevezetőcső, vagy egyéb ok miatt az üveg fenekén marad még kevés folyadék. Ezt eltávolítani csak úgy tudjuk, ha a szifon közepén levő fémcsővet kicsavarjuk. A kinyitáshoz egy 2 fontos is megfelel. A pénzdarabot a ferdén beüdögolt nyílásba helyezzük és a csövet ennek segítségével kicsavarjuk. Így az üveg tökéletesen kimosható. Vass Tiborné

BARKÁCSOKNAK AJÁNLJUK

A KIS TECHNIKUS KÖNYVTÁR KÖTETEI:

A kis technikus műhelye	10,— Ft
Kis lakatos	4,60 Ft
Készítsünk gépeket	7,— Ft
Kis tranformátorok készítése	4,— Ft
Villamos modellmotorok építése	3,50 Ft
Készítsünk távirót, telefont	4,— Ft
Rádiós, villamos tanácsok, megoldások	11,50 Ft
Kis rádiókészülékek építése, működése	4,50 Ft
Tegyük korszerűbbé rádiókészülékünket	5,50 Ft
Készítsünk táskarádiót	7,— Ft
Készítsünk magnetofont	10,— Ft
Elektromos modellvasút	6,50 Ft
Hegyvasút modellek	5,— Ft
Autómodellezés	4,— Ft
Hogyan készítsünk repülőmodellt?	6,— Ft
Kis könyvkötő	5,40 Ft
Kézimunka	5,50 Ft
Szabás, varrás, kézimunka	4,50 Ft
Kis fényképész	3,30 Ft

Hasznos ajándék:

Nagy magyar találmányok	kötve 20,— Ft
Technikáról mindenkinek	kötve 46,50 Ft
Andai: A mérnöki alkotás története	kötve 57,— Ft
Bragyisz: Hogyan számoljunk?	kötve 32,— Ft
Bujanov: A kémia az ember szolgálatában	fűzve 10,— Ft
Fülöp: A bölcsék köve	kötve 50,— Ft
Vasziljev: Az energia és az ember	kötve 53,— Ft

Beszerezhető az Állami Könyvterjesztő Vállalat könyvesboltjaiban és az üzemi terjesztőknél.

Postai rendelés: Budapest 4. postafiók 144. 50,— Ft felett portómentes szállítás

TÁVCSŐTARTÓ



A kéz remegése a megfigyelést lehetetlenné teszi. Ha a távcső nincs alátámasztva, a látómezőben »táncoló« fényfoltokat látunk.

A távcsőhöz rendszerint fényképezőgépet és állványt is viszünk magunkkal. Kétszeresen használhatjuk ki fényképezőgépellárványunkat, ha elkészítjük az 1. képünkön bemutatott távcsőtartót. Anyaga 2–2,5 mm-es vaslemez, vagy 3 mm-es alumíniumlemez.

A távcső-hídat összekötő

hengeres közepdarabot fogjuk közre vele a 2. képünkön látható módon. Az összefogásra M6-os szárnnyas anyáscsavar szolgál.

A szorító kialakítását nagyobb sátlában, a kívánt, befogandó átmérőnél 1–2 mm-rel nagyobb átmérőjű gömbvasra végezzük, kalapálással. Először a félhengeres kialakításokat véghezvük el, fúrjuk át a két féladarabot az összeerősítés számára, majd úgy hajlítjuk meg derékszögben a hosszabbik darabot, hogy a távcsőtartót a fényképezőgépellárványhoz, illetve annak gömbcsuklójához leszorító 3/8"-os csavar anyá vagy táskacsavar elférjen és kényelmesen kezelhető legyen!

Nagyobbra készítjük a félhenger kialakításokat, mert a távcső festékének kímélése s a biztos szorítás érdekében 1–1,5 mm-es vastagságú filcet kell ragasztanunk.

Sok olyan távcső is van, amelynek középbéállító csavarja szolgál az élesreállításra. Ilyen esetben az 1. ábrán látható villás-tartót készítjük el. A villás-tartóra is célszerű belül filcet ragasztanunk.

Nagyobb, 10–25-szörös nagyítású távcsövek esetében — a helyes súlypon-ton való támasztás érdekében — helyes, ha szorítókat valamelyik hosszabb objektív-tubuson helyezzük el.

Még valamire alkalmas távcsőtartónk, ha a fény-

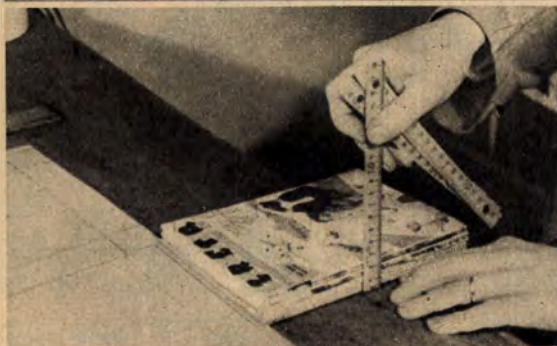
képezőgépellárványról leszereljük a gömbcsuklóval együtt, s kb. 150×200 mm-es fém- vagy deszkalaphoz csavarozzuk, 3/8"-os csavarral: a szorítóba nyeles kéznagyító fogantyúját szorítjuk, elforgatással, valamint a gömbcsuklóval tetszőleges helyzetbe beállítható nagyítót kapunk. Kis fényforrással felszerelve igen jó hasznát vehetjük apró szerelések-nél, javításoknál. (Például óra, fényképezőgép, zsebrádió stb. javításánál.)

Schneemann József



2 DOBÓZ EGYMÁSBA CSUKVA

Bekössük?



Vegyünk egy középvas-tag lemez (50-es triplexet). Szerkesszük meg a kettős dobozrész kiterített rajzát. A nagyobb dobozrész hossza 215, szélessége 155, oldal magassága 35 mm. A gerincrész hossza 215, szélessége 35 mm. A kisebb dobozrész hossza 210, szélessége 150, oldalak magassága pedig 30 mm legyen.

A rajzot kivágjuk, a pontozott vonalakat pedig félig bemetsszük egy éles késsel, a lemez vastagságának megfelelően (ricceljük).

A riccelt oldalakat felhajlítjuk és egy ragasztószalaggal összeragasztjuk.

Az egymásba csukott doboz szerint, megállapítjuk a fedőlemezek méreteit. Magassága 225, szélessége 153 mm. Gerinclemez (erős

Az esztendő végére értünk! Együtt van az »Ezermester« 1961. évfolyamának 12 száma, be lehet kötni. Több olvasónkat megkérdeztük: mi a kívánságuk? Kiderült, hogy az előző évfolyamok bekötésekor sokat bajlódtak a középső két oldallal és általában a belső szélek miatt. A kötés, még ha varrást alkalmaztak is, leveles a szélekből, esetleg éppen egy-egy fontos ábrából. Mit tegyünk lát?

Az idén két olyan megoldást ajánlunk, ami tulajdonképpen nem könyvkötés, mégis »kötetben« tartja az egész évfolyamot.



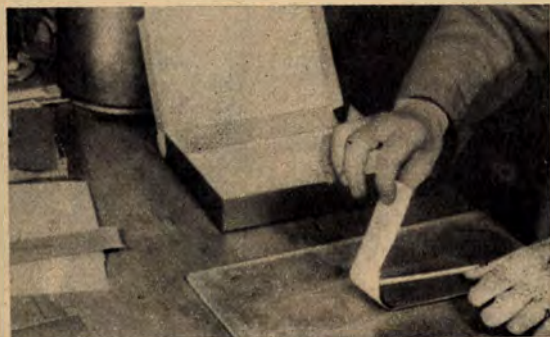
rajzlappból) mérete 225×40 mm legyen.

A gerinc domborságát reszelővel formáljuk ki oly módon, hogy egymásra ragasztunk mindig keskenyebb lemezcsíkokat.

Az összeállított doboz »metszésrészeit« lehetőleg aranypapírral beborítjuk. Legcélszerűbb egy üveglapot enyvel bekenni és a rányomott papírcsíkokat »lehúzni«.

Beborítjuk a már felragasztott félgömbölyű gerincrész »ormát« is.

A kiszabott fedélrészeket enyvel megkent és a szintén kiszabott könyvkötővászonnal összeállítjuk



úgy, hogy a gerinclemezről jobbra, balra 4-5 mm (nyílást) távolságot hagyunk. Természetesen mind a gerincvászson, mind a sarokvászson nagyobb legyen, hogy be tudjuk a széleket hajtogatni.

Megszabjuk a borítót, hasonló színű mintás papírból, mint a vászon színe és a táblákat beborítjuk.

Vastag enyvvvel beagasztjuk dobozunkat a fedélbe. A belső oldalakat fehér papírral kibéleljük. A bélelést keményítő-ragasztóval végezzük.

Végezetül pedig ráagasztjuk a színes borító-címdőlt, amely decemberi számunk hátsó borítója.

ZSINÓROS FEDELK

Szabunk két lemezt, akorát, mint az »Ezermester« lapunknak mérete: 205×145 cm.



Könyvkötővászsonból szabunk 8 db háromszögletű sarokrészt, enyvvvel felragasztjuk.

A borítópapír szabása és felragasztása egyszerű művelet, csak az enyv felkenésénél vigyázzunk, hogy a munkánk tiszta maradjon.

A táblákat béleljük ki fehér papírral. Kenésnél mindig középtől a szélek felé kenünk.

A táblákat négy-négy helyen lyukasztóvással kilyukasztjuk és 2 db 50 cm hosszú zsinórt fűzünk bele. Az első oldalra felragasztjuk az »Ezermester 1961« decemberi hátsó borítót.



Mind a két megoldás kiválóan alkalmas, hogy az

Ezermester-példányainkat megőrizzük. A szükséges lapot mindig ki tudjuk emelni gyűjteményünk-ből.

A két megoldás előnye a könyvkötéssel szemben, hogy a szokásos fűzés és körülvágás nem tesz kárt a tartalomban és kötés nélkül is mint egy új kötetet helyezhetjük könyvvelnk közé a teljes évfolyamot.

Vörös Gyula
iparművész



Hogyan készítsünk házilag ferritantentét?

(A 297. oldalon látható a rajza, menetszámokkal együtt.)

Huzalanyagának sok-eres, selyemszilgetelésű litzét választunk, legjobb 30x0,05-ös, bár a 10x0,05-ös is jó eredményt ad. Ferritruknak legjobb a 140x10 mm-es. (A menetszámok erre vonatkoznak.) A megadott menetszámot az

egész rúd mentén egyenletesen elosztva, térközösen tekerjük fel. A huzalvégek beforrasztását óvatosan végezzük, mert az elszakadt szálak erősen rontják a tekeres minőségét. Eltérő méretű ferritruddhoz (vagy nem 500 pF-es hangoló forgóhoz) a leágazások és az összemennszám arányát tartjuk be. Helyesen elkészített ferritnél a Kossuth-adó a kondenzátor majdnem beforogott állásban jelentkezik. **Tranzisztoros rádióépítéshez ajánljuk: Milton S. Kiver: Tranzisztorok a rádióban és a televízióban c. könyvet.**

Hogyan készíthetünk homályos üveget?

Először a kellő méretnél nagyobb üveglapot helyezünk az asztalra. Erre öntsünk rá annyi csiszolómasszát, hogy az az üveglapot befedje. (A masszát úgy készítjük el, hogy csiszolóporhoz addig adunk vizet, amíg az pépessé nem válik.) Ezután erre a lapra egy másik üveglapot helyezünk és azal dörzsöljük. Ezt mindaddig kell végezni, míg az üveglap egyenletesen homályos nem lesz. A nagyobb homályos üvegből a megfelelő méretet kivágjuk.

SZAKTANÁCSADÓ SZOLGÁLAT

A központi Ezeremester-bolt helyiségében (Budapest, VIII., József körút 30–32.), 1961. december 27. és 1962. január 20-a között az EZEREMESTER munkatársai díjtalan szaktanácsadást tartanak naponta 16–18 óráig.

Barkácsszerszámok készítése, fémmunkálások: január 8. (Sátorhelyi Tamás).

Házi lakberendezés, faszerszámok készítése, fémgyártás: január 9. (Fojt Vilmos).

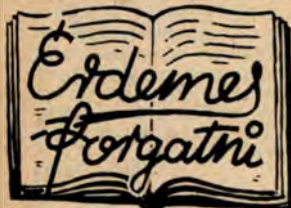
Rádió, magnetofon: január 17. (Józsa György).

Tranzisztorok: január 11. (Schneemann József).

Könyvkötés, bőrmunkálások: január 15. (Vörös Gyula).

Házi varroda: január 12. (Majoros Zsuzsa).

Kakukk-óra, órászerkezetek: január 19. (Rajna György).



VEGYESZ SZAKPRÓBÁKÖNYV

A Vegyesz szakpróba-könyv célja, hogy a középiskolás ifjúság számára közelebb hozza, érthetővé tegye a vegyipar jelentőségét és a KISZ vegyipar feletti védnökség vállalását. Segítségnyújt a kémia tudomány és a vegyipar megismeréséhez, a pályaválasztáshoz, a hivatástudat, hivatásérzet kialakulásához, elmélyüléséhez. Napjainkban a műanyagok, műszálak, szintetikus mosószerek, növényvédőszer, műtrágyák stb. olyan jelentőségre tet-

tek szert, hogy egyre gyorsabb ütemben kell fejlesztenünk vegyiparunkat, és mind több kultúraltábtól vegyipari szakmunkásra van szükségünk. Ehhez nyújt segítséget a vegyipari szakpróba.

Abráit, színes példáit, kísérleteit és a könyv sokoldalúságát bármilyen felkészültségű olvasó hasznosítani tudja.

A könyv végigvezet a kémia történetén, megismerteti a magyar vegyipar múltjával, a magyar kémikusokkal, vegyiparunk fejlesztésének programjával, távlatával. Részletesen tárgyalja a vegyipar legfontosabb ágazatait: a műtrágyagyártást, a műanyagipart, a műszálipart, a gyógyszer- és cementipart, foglalkozik a kőolaj és földgáz jelentőségével. Ismerteti több vegyipari készüléket és műveletet. Segítségnyújt a könyv a szakköröknek, ismerteti a szakköri munkaszabá-

lyokat, a vegyszereknek a szervezetre gyakorolt hatását. Alapvető üvegtechnikai munkákat, majd számtalan kísérleti vizsgálatot ír le. Például a bűk oldékony-ságának vizsgálatát, a műtrágya alkotórészeinek kimutatását a talajból, a műanyag előállítását, műanyagok tulajdonságainak vizsgálatát, színezékek, gyógyszeripari termékek előállítását, növényvédőszer készítését stb. Ötletekben gazdagok a »Vegyesz barkács« és a »Bűvészkedés vegyszerekkel« fejezetek. A könyv kémiai ismeretek gyakorlására hasznos feladatokat és számításokat is tartalmaz.

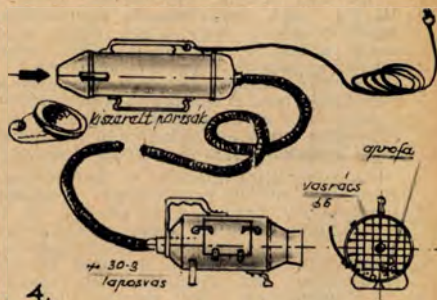
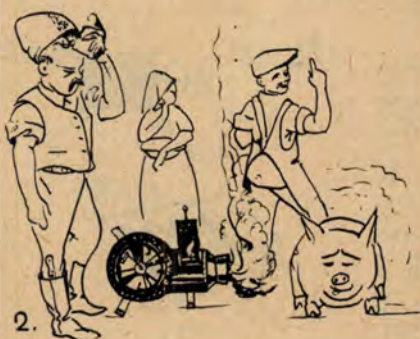
A próbakönyv végén táblázatok és az ismeretek további gazdagítását könyvnyitő irodalomjegyzék található.

A könyv ára 10 forint. Megrendelhető az Ifjúsági Lapkiadó Vállalatnál (Budapest, VIII., Bihai Lujza tér 3.) Sz. F.

Háztáji gondok:

Rajzolta: Barna Mihály

háztáji megoldás



A háztartási porszívógépet — a porzsák kiszérése után — aprófa-val izzított könnyű perzselőgéppel fújtatására használhatjuk fel, ha a tömlőt a kifújó oldalra kötjük.

Szomszédok

egymás közt

A házi telefon egymáshoz közel (maximum 150 m) lakó, vagy dolgozó szomszédokat, gazdaságok dolgozóit, vagy az egy házban lakókat hozzásegíti ahhoz, hogy járkálás nélkül valamit kérdezzenek egymástól, vagy elcsevegjenek.

Készülékünkhez nem kell más, mint két 4,5 V-os zselblámpaelem, 2 berregő, 2 kézbeselő, amelyben a mikrofont és a hallgatót helyeztük el. (1. ábra). Fentiekén kívül egy átkapcsoló is szükséges, amely a két áramkör (jelző és beszélő) bekapcsolását végzi.

A 2. sz. ábra mutatja a berendezés kapcsolási vázlatát. 2 mm-es preszaniplára erősítjük fel az alkatrészeket. (Lásd a 4. sz. ábrát). A tekercs egy 0,1–0,2 mm átmérőjű zománchuzalból készült, vasmaggal ellátott tekercs, amelyhez az »a«-val jelölt acélelemzke csatlakozik. A lemez vékony és rugalmas legyen. Az érintkezőt egy csavar biztosítja.

Mikrofonnak egy kézbeselőt vásároljunk. Hallgatónak a fejhallgató egyik felét célszerű felhasználni. (Lásd 6. sz. ábra).

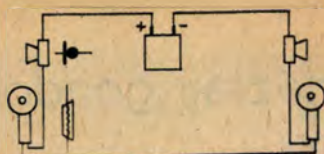
Ezek után már csak az összeszerelés van hátra. A kézbeselőt, az utcai telefonfülkék kézbeselőihez hasonlóan, fából készíthetjük oly módon, hogy a mikrofon és hallgató alakjának megfelelő fészket képezünk ki a fában. Összekapcsolásukat a kézbeselőbe vajt csatornában végezzük el. A most már rendelkezésünkre álló összes alkatrészeket egy 120 × 80 × 30 mm méretű nyitható fadóbozba helyeztük a 7. sz. vázlat szerinti elrendezésben. A doboz oldalfalából kinyúló átváltó horogra fogjuk helyezni a kézbeselőt, amely horog egyúttal váltókapcsoló célját is szolgálja oly módon, hogy a spirálrugó, a kagyoló levétele után, a horgon elhelyezett tuskót a beszédáramkör érintkező tuskójához nyomja. A berregő nyomókapcsolóját a dobozon kívül helyeztük el. Erre a célra egy csengő nyomógomb is megfelel azzal az átalakítással, hogy az egyik érintkezőjét megfordítjuk, ami által tulajdonképpen kettős érintkezővé alakítjuk.

Ha mindkét készülékkel elkészültünk, PVC szigetelésű vezetékkel még meg kell teremtenünk az összeköttetést. Most már kipróbálhatjuk készülékeinket. A kézbeselőt a helyén hagyva, a nyomógomb többszöri lenyomásával adunk jelzést, hogy beszélni szeretnénk. Ezt a hívót félnél a berregő megszólalása jelzi. Ezután a kézbeselőt kézbevéve, beszélni kezdünk. Ha nem hallunk tökéletesen, a következőket kell megvizsgáljunk:

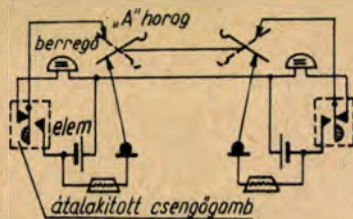
1. Biztosak-e az érintkezések?
2. A két telep nem kerül-e ellenkapcsolásba?
Ha igen, a pólusokat felcseréljük.
3. A mikrofont, a szénszemcsejt nem kaptak-e nedvességet?
4. Érintkezik-e a membrán a szénszemcsejtekkel?

Jó munkát, jó összeköttetést!

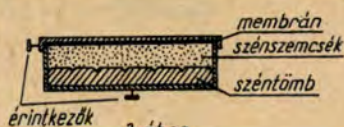
Komlóssy Jenő



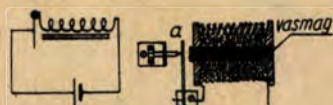
1. ábra



2. ábra



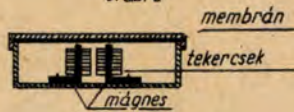
3. ábra



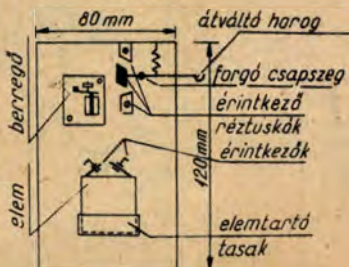
4. ábra



5. ábra



6. ábra



7. ábra

TÁVHŐMÉRŐ

Azért kényelmes dolog a távhőmérő, mert mint a neve is mutatja: a távoli üvegházat vagy istállót, illetve más helyiséget is megmérőzhetünk vele — a lakásból!

A szükséges anyagok közül legfontosabb a bime-

től 15 cm hosszú, 6 mm-es csíkokat vág, és 2-3 cm-ként összeszegecseli. Hő hatására a kettős fém meggörbül, lehülve kiegyenesedik.

Az érzékelő fej. Szigetelő lemezből akkora darabot vágunk, amire

runk, ahány bimetáll lemez van az érzékelőn (2. ábra). A lyukakat pergamenpapírral ragasztjuk be, mögéjük kapcsolót és izzókat szerelünk. A 2. ábra szerint beforrasztjuk a kivezető huzalokat. Azt a cca. 6 hőfokot, amit mérni akarunk, felírjuk a lyukakat takaró papírra. (2-3 fokonként; Pl. 12. 14. 16. 18. 20. 22.)

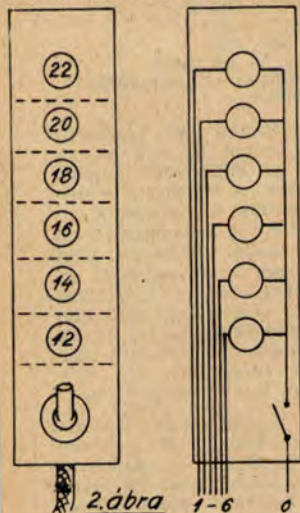
Hogyan állítsuk be az érzékelőt?

Az érzékelőt helyezük vízbe. Egy fazék hideg vízbe pedig állítsunk egy hőmérőt. A jelzőrészt összekötjük az érzékelővel, a »0« kivezetést a telep egyik sarkával, míg a másik sarkát a jelzőrésszel, a bimetállok alatti kivezetéseket pedig sorrendben a jelzőlámpák kivezetésével. Most addig csavarjuk az érintkező csavarokat kifelé, míg egyik sem érintkezik. Ha a hőmérő elérte a 12 fokot, az első bimetáll érintkezőcsavarját addig csavarjuk befelé, amíg a lámpa, ki

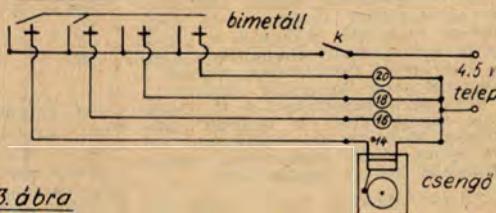


tall, amely hőmérséklet hatására elgörbül. Az »öreg barkács« azonban maga készíti el. 0,3-0,4 mm vastag vas- és sárgarézlemez-

6 db bimetáll csíkot — egymástól 2-3 mm távolságra — el tudunk helyezni. A bimetállok egyik végét egy sárgarézlemezre



2. ábra



3. ábra

csavarozzuk, a másik — összesen hat — vég alá pedig a szigetelő lapon lyukat fúrva, két anyaközé egy forrcsúccsal csavarokat teszünk. (1. ábra.) Ez lesz az érzékelő fej.

A jelző rész

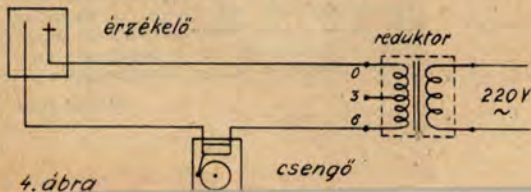
olyan, mint a toltartó. Első oldalára, egymás fölé, annyi 10 mm Ø lyukat fú-

nem gyúl. 14 foknál a második bimetállal kigyújtjuk a 14 foknak megfelelő lámpást és így megyünk mind magasabb hőfok felé.

Egy hőfokra is.

A hőmérőt csak egy hőfokra is elkészíthetjük (3. ábra). Kapcsoló itt nem szükséges és a bimetállt úgy szereljük fel, hogy lehüléskor adjon érintkezést. Ha hálózatról működtethetjük, használjunk csengőreduktort. Ennek a megoldásnak kapcsolása a 4. ábrán látható.

Józsa György



4. ábra

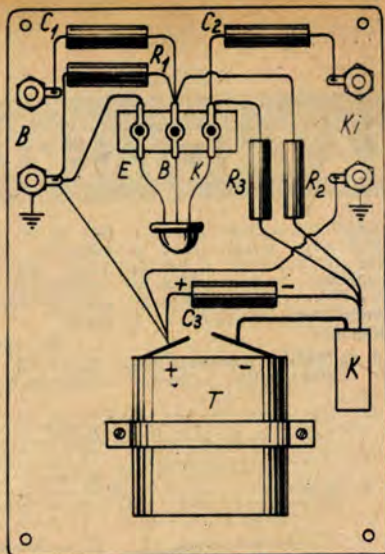
Előerősítő 1 tranzisztorral

A lemezjátszók mágneses rendszerű hangszedője (pickup) rendszerint nem ad elegendő hangerőt közönséges rádióval történő erősítés esetén. Ezért előerősítőt kell használni, amit általában elektroncsövel oldanak meg.

Az alábbiakban ismertetek egy előerősítőt, amely 1 db tranzisztorral működik és áramforrásul egy 4,5 V-os laposelem használható. A készülék fogyasztása igen minimális és így egy elem hónapokig tudja üzemeltetni.

Az előerősítő elvi rajzát az 1. sz. ábra mutatja. A tranzisztor földelt emitteres kapcsolásban dolgozik, így bemenő impedanciája a mágneses rendszerű hangszedőhöz kielégítően illeszkedik. A nyugalmi bázisáramot az R_1 , R_2 ellenállásból álló feszültségosztó biztosítja. A hangszedőről kapott feszültség az egyenáramot leválasztó C_1 kondenzátoron keresztül tápláljuk a bázisra. Az R_3 kollektorköri ellenálláson kapjuk a felerősített feszültséget, melyet a C_2 kondenzátoron keresztül viszünk a rádió gramofon-bementéhez. A C_3 elektrolitikus kondenzátort a teplel párhuzamosan kötöttük és váltóáramú rövidzárt képez. A K. kapcsolóval tudjuk a készüléket ki- és bekapcsolni.

A mintakészülékben egy P13B tí-



pusú tranzisztor szerepel. Megépíthető azonban más típusú hangfrekvenciás tranzisztor is.

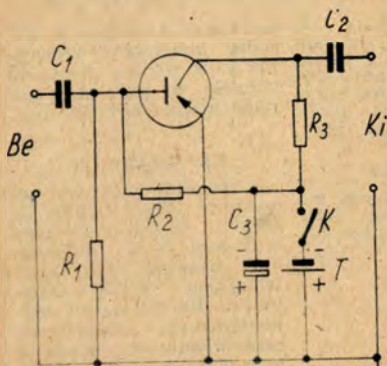
Az egyes alkatrészek értékeit a mintakészülékben az alábbiak:

R_1	= 35 k Ω 1/10 W
R_2	= 300 k Ω 1/10 W
R_3	= 10 k Ω 1/10 W
C_1 és C_2	= 100 nF papír
C_3	= 20 MF elko
T	= 4,5 V laposelem
K	= kétállású egyáramkörös tumbler.

A készüléket célszerű egy bakelitlapra szerelni. Ezt tűnteti fel a 2. sz. ábra. A készülék az alkatrészek elhelyezésére nem kényes. A tranzisztor beforrasztásánál ügyeljünk a tranzisztor-szerelési szabályokra. A forrasztáskor a hő elvezetése céljából csipesszel vagy fogóval fogjuk meg a forrasztandó ki-vezetést. Egyébként célszerű a tranzisztorhoz csatlakozó vezetékeket nem közvetlenül a tranzisztorhoz, hanem az ábrán is jelölt módon, forrasztáshoz kötni. A bekötések ellenőrzése után kövjük a tranzisztor is a forrasztásokhoz.

A bakelitlapot a lemezjátszó dobozába szereljük úgy, hogy a K. kapcsolót kezünk ügyébe essék. A K. kapcsolót esetleg nem a bakelitlemezen helyezzük el, hanem a lemezjátszó doboz lapján. De beszerelhetjük az előerősítőt az erősítésre használt rádióba is. A lemezjátszó és a rádió csatlakozásakor ügyeljünk a meleggpontra és a hidegpont (tesztelés, földelés) helyes összekötésére.

Berta Imre



Ujja szerkesztése

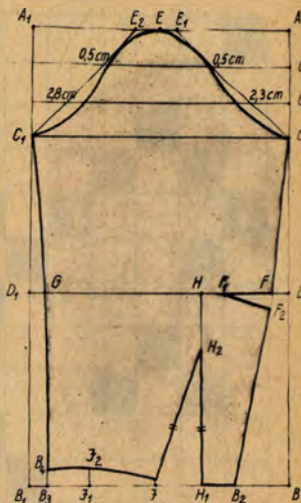
Az első három lecke után szóbeli magyarázat nélkül a táblázat segítségével szerkesztjük meg mintánkat.

Az ujja, amit szerkesztünk, könyökvarrások és szűk. Ha bővíteni akarjuk, úgy az alsó szűkítő varrást egyszerűen elhagyjuk. További bővítésnél figyelmen kívül hagyjuk a H. —B₂ pontra érvényes magyarázósort és 1–3 cm-rel többet mérünk. Ha bő újjat akarunk, ennek bőségét úgy állapítjuk meg, hogy megmérjük az ujja szűkeség bőségét, levonjuk a B₂—J távolságot és a különbséget a J ponttól mérjük a B₂ felé a H pontot figyelmen kívül hagyva.

Majoros Zsuzsa

ALAPMÉRÉT	CM
1/2 MELLBŐSÉG	48
1/2 TÁRSBASSZÁG	108

MAGYARÁLAT	CM
A - B = $\frac{1}{2} \cdot 48 + 4,15$	28,35
A - A ₁ (nyakbőség) = $\frac{1}{2} \cdot 108 + 1,5$	55,5
A - C = $\frac{1}{2} \cdot 48 - 2$	14,8
C - D = (B - C) $\frac{1}{2} - 3,7$	24,5
A - E = (A - A ₁) $\frac{1}{2}$	17,75
F - E ₁	2,2
E - E ₂	3
A - C ₂ = (A - C) $\frac{1}{2} - C_2 - C_3$	4,05
D - F = D ₁ - G	2
D - H = (D - D ₁) $\frac{1}{2}$	11,8
H ₁ - B ₂ = $\frac{1}{2} \cdot 48 - 0,5$	4,3
F - F ₁	7
F - F ₂	2
B ₂ - B ₁	2,5
H - H ₂	7,5
B ₁ - J = $\frac{1}{2} \cdot 48 + 0,3$	14,7
B ₂ - J = (B ₂ - J) $\frac{1}{2} + 0,5$	5,4
B ₂ - B ₄	2
J - J ₂	2,5



Kedves olvasóinkkal közlünk, hogy „megrendelésüket” — anyagtorlódás miatt — januári, illetve februári számunkban „számlítják” a HÁZI VARRODA

A jégvitorlás

Abra: a 3. borítón

Bármilyen csomó- és repedésmentes faanyagból készíthetjük.

Az árbocot és a tartórúdat kőrifából készítsük. A rudat tanácsos 2 db-ból összeenyvezni, mert akkor rugalmasabb. A faalkatrészeket lakkozzuk, a fémalkatrészeket festjük. Az összeépítéshez hideg vagy »KAORIT«-enyvet és rézfacsavarakat használjunk. A vitorla kezeléséhez használjunk 5–6 mm Ø röp-zsinórt vagy kötelet.

A kormánykorcsolya — szárnycorcsolya

A leszabott vaslemezeket és tengelyeket méretre kidolgozzuk, a tengelyvégre hegesztéssel feltesszük a kengyelt, ami közé anyácsavarral szereljük fel a csúszó talpat.

A csúszótalp és a kormánykar laposvasból készül.

A lábormány.

Lábbal kormányozzuk a vitorlást. A kormánytengelyre szerelünk egy keményfakart. Mindkét végén fürjünk 6 mm Ø lyukat, ide kössük be a 4 mm Ø sodronykötél végét. A lábormány elkészítése után a karokat átús irányban összekötjük, így amerre a lábormányt nyomjuk, arra fordul a vitorlás.

A szánkótest-üléssel.

A szánkó-alapra derékszögben felcsavarozzuk a keresztfát. A szánkó-alap

alsó lapjára felszereljük a betétfákat és a merevítőhevedereket. A háttámla mögé laposvasból kitémasztókart teszünk.

A vitorla

Az árbocot és a tartórúdat háromszor belakkozzuk csónaklakkal. Az árbocotrúd alsó végére és a kereszttrúd találkozásához tegyünk karikát, a felső végére pedig felhúzó csigát. A tartórúdra 2–3 facsavarral kengyelt szerelünk. A tartórúd két végén mélyedést készítnék, ide kötjük a szabályozó kötelet. A vitorlát, alsó szélére 10–15 cm-ként varrott gyűrűkkel kötjük a tartórúdra.

Az árbocotrúd behelyezük, bekötjük a felhúzó zsinór végét, és a csigán keresztül fűzzük a zsinórt. A zsinógot feszesen tartva, az árbocotrúd kikötő bakjához erősítjük. A vitorlát az árbocotrúd végére kötött zsinórral irányítjuk.

Fojt



Sziluettek

Feszítsünk ki két ajtófélfá között egy lepedőt és tüntessünk el valakit a társaságból úgy, hogy lehetőleg senki se vegye észre, ki hiányzik, majd hirtelen oltuk el a lámpákat. Ezután állítsuk az illetőt a vászon mögé és világítsuk meg arcélét túlsó oldaláról egy zseblámpával. A jelenlevőknek ki kell találniuk, kinek a sziluettjét látják. Később egyszerre ketten is állhatnak, sőt elváltoztathatják hajviseletüket is, hogy nehezebb legyen a felismerés és nagyobb a mulatság.

Ügyesek előnyben

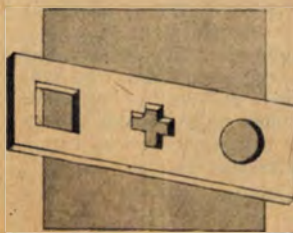
Allítsunk fel két széket egymással szemben — mintegy 1 m legyen közöttük — és tegyünk az egyikre egy égő gyertyát. A játékosnak fel kell állnia a másik székre, kezében egy eloltott gyertyával, majd akár lehajolva, akár egyik lábbal a másik székre át lépve meggyújtani a gyertyáját.

A győztesnek a tiszteletbeli Prometheus cím adományozható.

Milyen lehet?

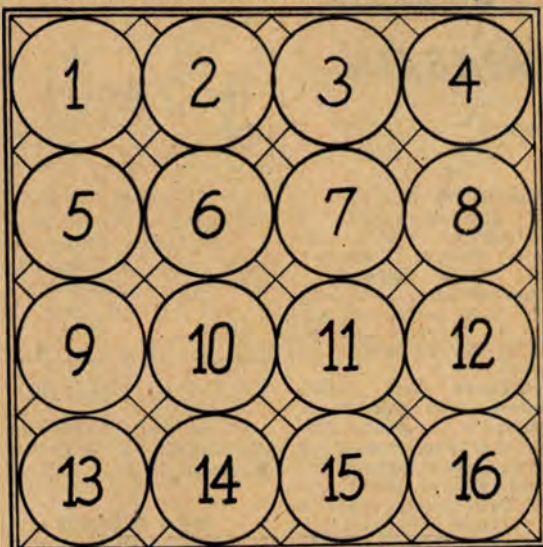
Készítsük el az itt látható nyílásokat egy kartonlapon. A négyzet egyik oldala, a kereszt szélessége és magassága, valamint a kör átmérője kb. 10 cm legyen.

Ezután kútból, gyurmából vagy más, formálható anyagból próbáljunk olyan testet készíteni, amely mindhárom nyíláson éppenhogy átfér. Milyen alakja lesz ennek a testnek?



VARÁZSTÁBLA

Készítsük el mutatók kivételben az itt látható táblát. Ez lesz első varázserejű barkácsmunkánk! Kérjünk fel valakit a társaságból, hogy gondoljon egy számot a táblán láthatók közül, de ne árulja el. Ezután ujjunkat ráteszük különböző számokra, az illető pedig számoljon közben magában, csendben. Amikor az első számra rámutatunk, egyfel nagyobbat vegyen kiindulásként, mint az, amire gondolt. Minden további mutatásunknál adjon ehhez



magában egyet. Amikor 25-höz ér, mondja hangosan, hogy állj! Ujjunk ekkor pontosan arra a számjegyre fog mutatni, amit gondolt!

A mi feladatunk a következő: az első nyolc esetben akármelyik számra rámutathatunk, kilencedikre azonban a 16-osra, tizedikre a 15-ösre, tizenegyedikre a 14-esre kell mutatnunk és így haladunk visszafelé, míg az állj-t meg nem halljuk. Ujjunk ekkor éppen a gondolt számon lesz — ha ez nem varázslat, akkor csak matematikai törvényszerűség lehet!

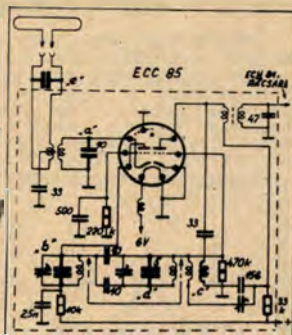
SZILVESZTERKOR

Az év utolsó feladványaként, valamint annak megállapítására, vajon jó hangulatban tudunk-e kombinálni, hozunk be december 31-én este féltizenkettőkor a konyhából egy 8 literes, egy 5 literes és egy 3 literes edényt. Hiper-mangánál, vagy más színező anyaggal készítsünk előre »vörösbort« — a nagyobb hatás kedvéért — és töltsünk belőle 5 litert a 8 literes, 3 litert az 5 literes és 2 litert a 3 literes edénybe.

Tűzzük ki a feladatot: KÉTSZERI ÁTÜNTÉS UTÁN valamelyik edényben pontosan 1 liter »vörösbort« maradjon. (Az edények köbtartalma és a bennük levő, tűzesszű folyadék mennyisége természetesen nem titok).

Siessünk a megfejtéssel, közeledik az éjféli, az új esztendő, sok-sok új rejtvénynel! Összeállította: BAJAI ERNŐ

Az EZERMESTER VÁLASZOL



Ujházi Pál. Transzformátor készítésre következő számainkban leírás fogunk közölni. Kérésére egy 90 W teljesítményű transzformátor menetszámait most megadjuk. Voltontkénti menetszám: 4,5; $n_{220} = 4,5 \times 220 \times 0,95 = 950$ menet.

Párkányi Emil, Gyulai András, Sági Botond. Az URH-adók az alábbi OIRT-URH-sávban működnek. Budapest 66,37 MHz és Pécs 68-69 MHz. Mellékelten egy URH előtét kapcsolási vázlatot közlünk. Az elkészítés megkönnyítésére ajánljuk a Rádiótechnika 1961 első havában megjelent Vevőkészülékek áthangolása az URH-sávra című cikkét.
a = 18 pF, b = 22 pF, c = 3 menetes oszcillátor vizsgálatszatól tekercs, 0,2-0,3 mm átmérőjű huzalból, d = 22 pF, e = 27 pF.

$n_4 = 4,5 \times 6 \times 1,05 = 29$ menet.
 $n_8 = 38$; $n_{12} = 58$; $n_{24} = 116$; Így a primer tekercs huzal átmérője 0,54 mm, míg a szekunder huzal átmérője 1,56 mm zománchuzal.

APRÓ HÍREK

Az 1961. évi TARTALOM-JEGYZÉKE a következő számban!

*

MEGJELENT

az Ezermester Kiskönyvtár 2. kötete

EZERMESTERKEDÉS TRANZISZTOROKKAL

A tartalomból: A rádiózás ábécéje. Mit kell tudni a tranzisztorokról? A tranzisztorok alapkapcsolásai. Tranzisztoros »építő-

A TARTALOMBÓL
Az ÖTLETPÁLYAZAT győztesei 391-397. oldal. Kakukk! Kakukk! 398. oldal. Go-Kart 400. oldal. Bajor Nagy Ernő: A kovács 404. oldal. Barkácsforum 406. oldal. Italok szilveszterre 410. oldal. Fotobarkács 411. oldal. Bekössük? Ne kössük? 412. oldal. Háztáji gondok - háztáji megoldás 415. oldal. Előerősítő egy tranzisztorral 418. oldal. Házi varroda IV. 419. oldal.

Borító: Gallé Tibor -
foto; Pázmány István -
grafika

kockák». Egyszerű vevőkészülékek. Szuperkészülékek. Tranzisztoros vizsgálókészülékek.

128 oldal, sok-sok rajzzal képpel. Ára 5 forint.

Kapható minden újságárusnál.

*

Forgó áramátalakító (Umformer) 13 V/130 V rádiószűrővel eladó. Tel.: 496-035.

EZERMESTER

1961. december. V. évfolyam, 12. 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 Kúllerkeskedelmi Vállalat, Budapest, VI., Népköztársaság útja 21.

614665. Athenaeum Nyomda offset- és mélynyomása. (Fv.: Soproni Béla igazgató)

1961

EVEREST

