

EZERMESTER

CS-DODÓ



ÁRA: 2.—Ft

1967

7

FERG



Csináld magad a TAPÉTAZÁST



Méhes Rajos elvtárs,



A KISZ KB ELSŐ TITKÁRÁNAK A KISZ VII. KONGRESSZUSÁN ELHANGZOTT BESZÁMOLÓJÁBÓL

„...A tudomány és a technika széles körű gyakorlati alkalmazása napjainkban szükségletté teszi a minimális műszaki érzék fejlesztését, a legegyszerűbb mechanikai és elektrotechnikai ismeretek elsajátítását. Enélkül már ma is nehéz, de a jövőben még nehezebb lesz a korszerű általános és szakmai műveltség megszerzése, az egyén és a társadalom számára egyaránt kívánatos gyakorlatiasság elsajátítása. Ezért ifjúsági szövetségünk fontos feladatának tartjuk, hogy kezdeményezője legyen a műszaki-technikai érzék fejlesztését szolgáló tevékenységnek attól kezdve, hogy már a kisgyermek kezébe kerülő játékok is műszaki érdeklődést keltsenek, szerelésre, szerkesztésre és építésre ösztönözzenek.

A világon mindenütt, így nálunk is tért hódít a barácsolás. Ma már nem egyszerűen divat, hanem az ipari fejlődés alapján létrejött szükséglet, a szabad idő eltöltésének egyik hasznos formája. Szükség lenne nagyobb ezermesterület-hálózatra, műszaki tanácsadók szervezésére, megfelelő szerszámellátásra, és különösen a modellezők anyagellátásának biztosítására. Az ifjúság technikai érdeklődésének fokozott kielégítése érdekében ajánljuk, hogy az ifjúsági klubokban, a művelődési házakban tudományos, műszaki, technikai szakkörök és ezermesterműhelyek jöjjenek létre, amelyek megfelelő felszereléssel és szakirányítással elmélyíthetik a technikai, tudományos szemléletet, és ugyanakkor fejleszthetik a fiatalok gyakorlati készségét is...!”

Újabb ismét kapható tapéta, s akiben van vállalkozó szellem, meg egy kis ügyesség maga tapétázhatja lakását. Annál is inkább, mert a tapéta nemcsak szebb, de olcsóbb is a festésnél. Amíg egy 5×4 méteres szobát három-négy évenként, kb. 600–700 Ft-ért kell festetni, tapétázással legalább hat-nyolc évre széppé tehető a lakás.

Először is lemérjük szobánk hosszát, szélességét és magasságát (4 oldalfal és mennyezet). Kiszámítjuk a bevonandó területet négyzetméterben, amiből leszámítjuk az ajtók, ablakok felületét.

NAGYON FONTOS: Tapétázni csak teljesen száraz helyiséget érdemes – a nedves falon rövidesen foltos lesz, a faltól elvólik a tapéta!

EZERMESTER

A TARTALOMBÓL

Fúrógép	4
Tolókapu	6
CSIPOGÓ 001	10
Szorótábla	15
Gyümölcs-szedés	16
Bútorláb	26
Színes-beton	30

MAGYARÁZAT

a cikkeink mellett látható jelekhez:



Egyszerű, könnyen érthető és elkészíthető



Közepes felkészültséget és szerszámokat igénylő



Csak jól képzettek által, speciális szerszámokkal készíthető el.

AUGUSZTUSI SZÁMUNKBAN:

Hétvégi-ház betonból

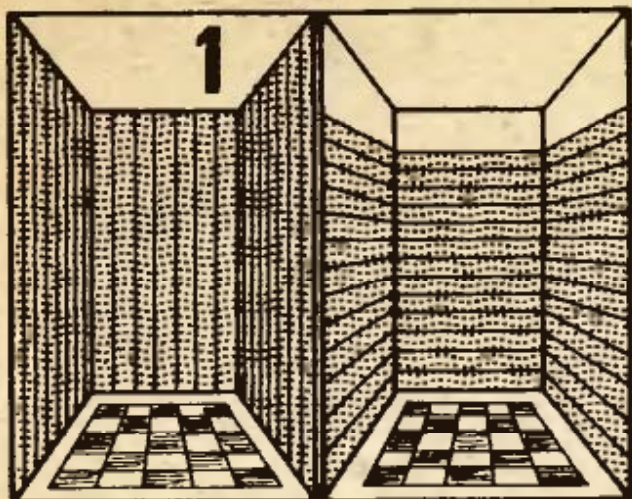
Műanyag-fűrész

Mini festékszóró

Echo-hall

Egyestés előszobafal

1967/7



Kiválasztjuk az ízlésünknek megfelelő mintát és minőséget. (Vehetünk műanyaggal bevont, drágább tekercseket is.) A tapéták ára négyzetméterenként 8 Ft-tól 14-ig változik.

Vegyünk 1 kg „Express” ragasztóanyagot is 29,50 Ft-ért, ami kb. 70–80 négyzetméter tapéta felragasztásához elegendő.

ELSŐ LÉPÉSKÉNT rakjuk össze a bútorokat. Vigyázzunk, minél kevesebb bútor maradjon a szobában, mert a mennyezet tapétázásakor át kell érünk az 50–70 cm lapszélességet. A szobában maradt bútorokat gondosan takarjuk le papírral, ronggyal. Majd vödörből egy korongecsettel (festőkefe) csukott ajtók, ablakok mellett jól bevizezzük, benedvesítjük az egész falat és a mennyezet felületét. A zárt helyiségben keletkező pára hamar felpuhítja a meglévő falfestéket, amelyet falsimitóval (spachtli) könnyedén letolhatunk a vakolatról. E művelet után a gyors száradás elősegítésére nyissunk ajtót, ablakot, s a lekapart falfestéket takarítsuk el. Ha a fal megszáradt, kanyhai seprűvel seperjük le.

A FALFELOLET BEENYVEZÉSE következik ezután. Egy kilogramm enyvet kb. 5 liter vízben felfőzünk és langyos állapotban, rövid szűrű festőkefével, folyásmentesen a falra kenünk. Ez nagyon lényeges művelet, ugyanis a vakolat homokszemcséit megköti és ezzel megátolja a felragasztott tapéta leválását. Következésként a falon látható kisebb hibákat, lyukokat gipszeljük el.

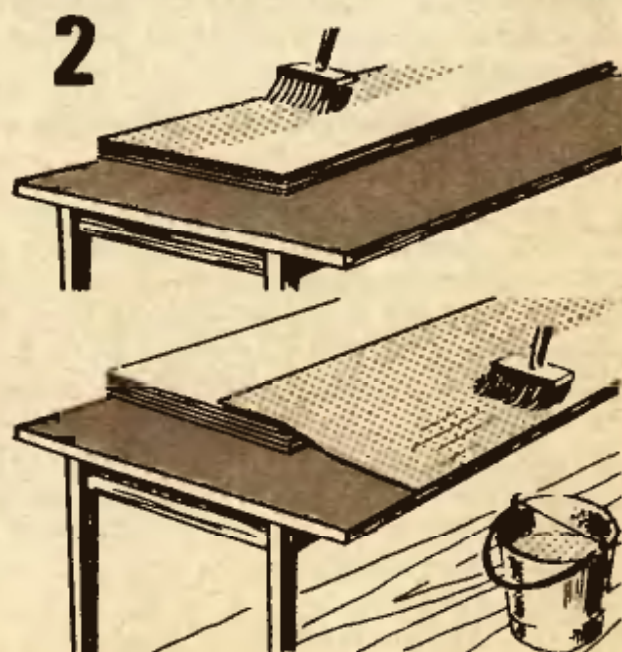
Hogy a gipsz ne kössön túl gyorsan, keverjük gyengén enyves vízzel. A gipszelést falsimitóval végezzük. Következhet a papír leszabása.

Mint a festést, ezt is a mennyezeten mérve kezdjük. Mindig az ablaktól indulva mérjük le a mennyezet hosszát. (Pl. ha 5×4 méteres szobánk ablaka a 4 m-es falon van, úgy 50 cm széles tapétából 8 db 5,05 m hosszú darabot vágunk le.) Megjegyezzük, hogy kapható 70 cm széles „angol” tapéta is!

Az oldalfal-tapéta leszabásánál először meghatározzuk a magasságot. Ugyanis a magas helyiségekben az oldalfal-tapétát nem ragaszthatjuk felfelé, egészen a mennyezetig, a modern, alacsony szobában viszont a mennyezet-tapétát nem ragaszthatjuk lefelé, az oldalfalig. (1. ábra.) A felrakás előtt grafitozott zsinórral jelöljük ki a mennyezetről lefelé (s nem a padlótól felfelé) mérve az oldalsó tapétázás felső élének helyét. Ha a leszabás megvan, előkészítjük az Expressz ragasztóanyagot.

TAPÉTAZÁS

Ezután már csak a ragasztás van hátra, amit ugyancsak a mennyezeten kezdünk. Szétnyitott konyhaasztalon vékonyan, egyenletesen bekenjük tapétánk hátlapját (2. ábra). Vigyázva, hogy a széleken se folyjon ki a ra-

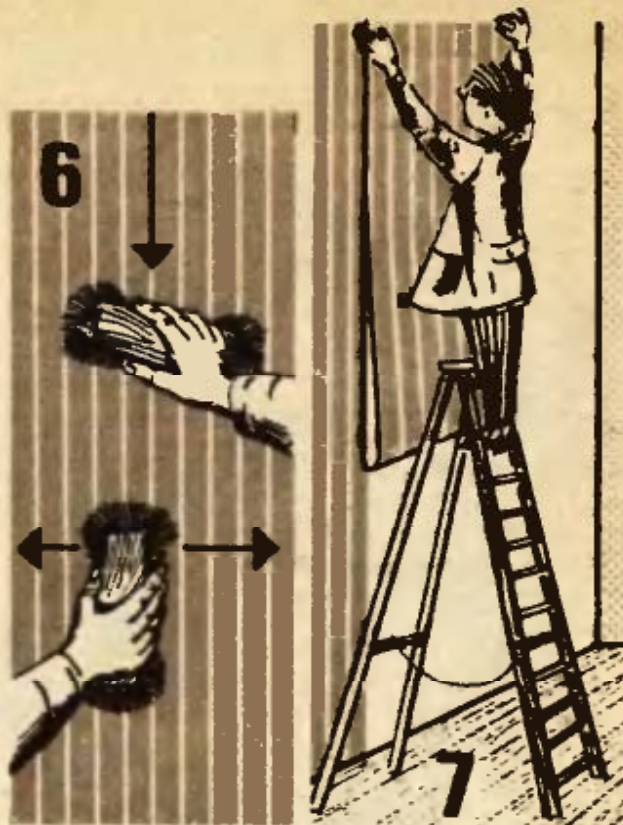
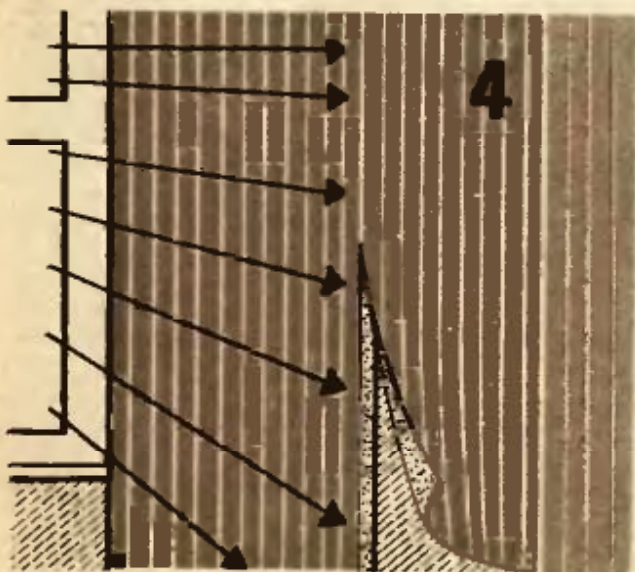


gasztó. Következő lépésként tapétánkat összehajtjuk (borítólapunk 2. oldalának 2. ábrására). Ugyelve, hogy a szélek pontosan fedjék egymást. Ez nagyon lényeges, mert a következő műveletben a tapéta fehér szegélyét az asztal lapja mellett ollóval egyenletesen levágjuk.

Az összehajtott tapétát 3–4 percig „pihenni” hagyjuk, hogy a ragasztóanyagtól az egész papír felpuhuljon. Egy puhaszárú kefért (legjobb a háztartási partvis) zsebre teszünk, majd a létrán jól elhelyezkedve, a megpuhult tapétát a hosszabbik hajtásnál szétnyitva, két kézzel a mennyezetre illesztjük. Lelógó részét bal kézzel megtámasztjuk, jobb kezünkkel pedig először közepén, majd egyenletesen a szélek felé haladva simára keféljük. Ugyanezt a műveletet végezzük a rövidre hajtott tapéta-résszel is.

További lapok felillesztésekor az újabb lap fél cm-nél szélesebben ne fedje az előzőt. Ha a mennyezeten csillár helyéhez érünk, a megkezdett lapot a csillárig keféljük fel, majd a papírt – ollóval – a csillár helyéig merőlegesen bevágjuk, hogy a megkezdett lapot teljes hosszával fel tudjuk simítani.

Ezután az oldalfalak következnek. A lapok felragasztását mindig fénytől (az ablak melletti faltól) kiindulva (4. ábra) végezzük. A lapok kenése és összehajtása azonos a mennyezet-tapétázásnál alkalmazottal. Ha az oldalfal-tapéták



vastagabbak, úgy hosszabb ideig pihentessük azokat, a papír puhulása érdekében. A borítólapunk 2. oldalának 1-es ábrásorán látható a megpuhult lap szétbontása és oldalfalhoz illesztése. A szétbontáskor egyik lábfejükre eresztjük a tapétát – hogy a felpuhult papír súlya ne tépje szét. A 6. ábra a lapok felsimítását mutatja. A következő sorok illesztésekor felül, egyik kezünkkel – fél centiméter fedéssel – a falhoz illesztjük a tapétát. Másik kezünk fel-le mozgatásával a teljes hosszban „beállítjuk” a szükséges fedést (7. ábra). Az oldalfalakon levő villanykapcsolók és foglalatok tetejét leszereljük, s a simításkor a megfelelő nagyságú „keresztvágással” kialakítjuk a szét-hajtható nyílást. Majd visszacsavarjuk a szerelvények fedőrészeit, s melljük keféljük a tapéta háromszögeit. (Borítólapunk 2. oldalának 3. ábrására.)

Ha a ragasztóanyagot a kellenél vastagabban kentük, úgy az elsimított széleket tiszta, nedves ruhával gondosan töröljük át. Halvány, nem feltűnő mintájú papírt válasszunk, amit nehézség nélkül rakhatunk fel átfedéssel. A geometrikus mintájú papírokat viszont csak fedél nélkül, illetve „stószolva” lehet felragasztani, ami gondos szakmunkát igényel.

KOVÁCS FERENC



KÉZI FŰRŐGÉP

és hagyjuk benne amíg teljesen megszárad. Közben többen levághatjuk a flakon szájának menetes részét is. A banánhüvelyt óvatosan sajtoljuk fel a motor tengelyére. Ezt úgy csinálhatjuk, hogy a tengely ellenkező végét alótámasztjuk és a hüvelyt fakalapóccsal óvatosan ráütögetjük a tengelyre. A banánhüvely feje befelé, a motortest felé nézzen. Felsajtolás után fém-lombfűrészszel vágjuk be a banánhüvely menetes részét a tengelyig, majd szorítsuk össze, hogy az a megfelelően kialakított fűrók végét rugalmasan megszorítsa.

A nyomógombot szedjük szét. Menetes nyakára négy milliméter vastag rétegelt falemezből lombfűrészszel vágjunk ki olyan gyűrűt, amely éppen rámeleg a nyakra. A korong külső átmérője azonos legyen a prespánhenger belső átmérőjével (Ø 39 mm). A MOS-6 flakon belső átmérője ugyanis Ø 41 mm. A hajmosószeres flakont (ott, ahol levágtuk menetes száját) tágítsuk ki akkorára, hogy azon a nyomógomb nyaka éppen átférjen. A flakon palástján – felső pereme közelében – készítünk kb. Ø 5 mm-es furatot.

Elsősorban vasútmodellező munkához, főleg a pályaépítéshez (de más tárgyak készítéséhez is) kiválóan alkalmas az alább ismertetett, nagy fordulatszámú fűrógép. A jelentős mennyiségben elkészítendő, kis átmérőjű (Ø 1, Ø 1.5 és Ø 2 mm) furatok elkészítésének egyébként unalmas és hosszadalmas munkáját könnyíti meg, rövidíti le.

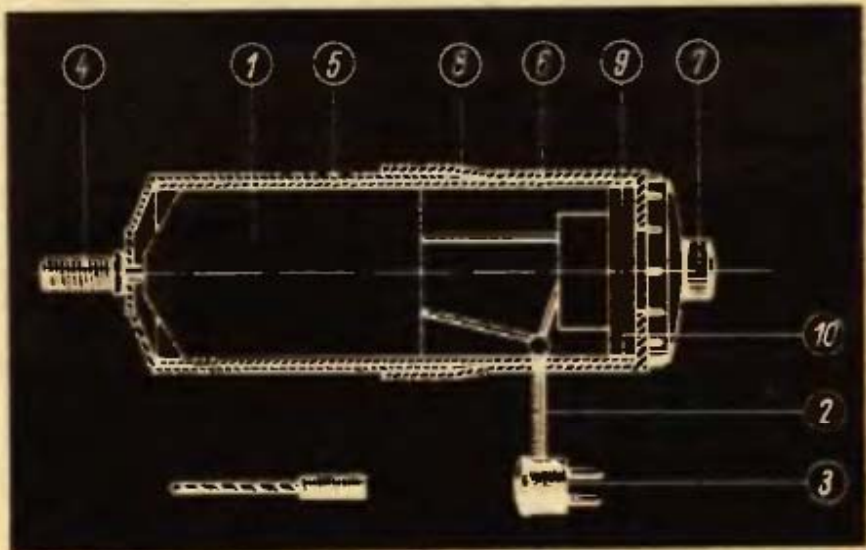
A készülék íelke a Budapest, IX., Ráday u. 11. sz. alatt levő 29. sz. KERAVILL-boltban 150 Ft-ért beszerezhető hajszárítómotor. Fogyasztása kb. 25 W, átmérője mindössze 39 mm, hossza 70 mm.

A TOK OSSZEÁLLITÁSA

Először próbáljuk ki a motort. Ha balra forog, úgy az állórész kivezetéseit az ellenkező kefetartókra forrasszuk át. Ezután a meleg vízzel benedvesített prespánt egy sodrófa körül hajlítsuk meg hengeres alakúra. A MOS-6 flakon alját, – ahol keskenyedni kezd – zsilippengével vágjuk le. Helyezzük bele a hengert

ANYAGJEGYZÉK

1 Elektromotor (220 V-os)	1 db
2 Kéteres sodrott vezeték, legalább	3 m
3 Villásdugó	1 db
4 Banánhüvely	1 db
5 Mos-6 flakon (üres)	1 db
6 Hajmosószer-flakon (üres)	1 db
7 Erősáramú nyomógomb	1 db
8 Prespánlap (1×110×125 mm-es)	1 db
9 Rétegelt falemez (4 mm vastag)	1 db
10 Epokitt ragasztó	



PARÁDÉ

ELEKTROMOS BEKOTÉS

A motorból két vezeték ágazik ki. Az egyiket kössük a kéteres csatlakozó zsinór egyik eréhez, a másikat pedig a nyomógomb egyik sarkához. A kéteres vezeték másik erét a nyomógomb szabadon levő sarkához csatlakoztassuk. A kötések jól szigeteljék el. A kéteres vezetékre kössünk csomót, (amely védeni fogja kitérés ellen) és úgy dugjuk át a hajmosószeres flakon \varnothing 5-ös furatán. A vezeték végére rögzítsük a villásdugót, majd ideiglenesen állítsuk össze a nyomógombot és próbáljuk ki az egészet. Csatlakoztassuk a hálózathoz (220 V) a villásdugót, s miután a gombot benyomjuk, a motornak forognia kell.

SZERELÉS

A motort, banánhüvelyes végével előre nézően – dugjuk a MOS-6 flakonba, illetve az abba már előzőleg beleszerelt prespánscsőbe. Helyes beállítás esetén a banánhüvely teljes egészében kiáll a flakon végén levő nyílásból. Ellenőrizzük még egyszer a kötések, azok szigetelését és a felesleges (csomózott) vezetékgyömszölygőket be a motor és a nyomógomb között fennmaradó helyre. A nyomógomb alsó részét a falemezgyűrűvel

együtt illesszük a prespánshenger végébe. Előzőleg a gyűrű kerületét kenjük be ragasztóval. Teljes száradás után a hajmosószeres flakont húzzuk fel a prespánshengerre, illetve a MOS-6 flakonra. (A két flakon átfedi egymást.) Jobb, ha a hajmosószeres flakon van felül, annak ugyanis recézett a felülete és jobb a „fogósa”. A nyomógombot úgy állítsuk össze, hogy fehér műanyag burkolólapja kívülről simuljon a hajmosószeres flakon végére. A kéteres vezeték kerékpár-tömlőből levágott gumicsikkal szorítsuk a flakon palástjához.

FŰRÖBETÉTEK

Az 1, 1,5 és 2 mm átmérőjű csigafúrók hengeres végére lógó rézhuzalból készítsünk tekercset. Vékony félemezzel burkoljuk be és forrasszuk össze. A „megvastagított” fúrószer átmérője 4 mm legyen. A kiválasztott fúrót a banánhüvelyből kialakított befogófejbe szerelhetjük be.

Vízszintes tengelyű furat készítésekor két kézzel fogjuk a fúrót. Ha függőlegesen a furat, akkor elegendő – a könyökünket az asztalon megtámasztva – félkézzel fogni a fúrógépet. A nyomógombot hüvelyujjunkkal működtessük. Sok furat készítése esetén



óvakodjunk a motor túlerőltetésétől, időnként tartsunk „technikai” szünetet.

Fogorvosi, száras csiszológörögökkel a fúrógépet csiszológörögként is használható.

Ötletdíja 250,- Ft-os vásárlási utalvány.

SZENTMIKLÓSI GÁBOR

GÉPKOCSI ÉS MOTORKERÉKPÁR TULAJDONOSOK FIGYELEM!

Az Ezermester és Üttörő Boltokban kapható a régen várt

A-17 típusú akkumulátortöltő készülék.



A töltőkészülék szabályozós, több fokozatba állítható, így a feszültség emelkedésével arányosan, automatikusan csökken a töltőáram, ezért túltöltésből sem számazhat kár.

A műszerjellegű készülék 220 V hálózati feszültséggel működik, 6–12 V-os akkumulátorok töltésére szolgál, fogyasztási ára: 495,- Ft. A töltőre egyéves garanciát adnak a boltok.

Kizárólag az Ezermester és Üttörő Bolt Vállalat budapesti és vidéki boltjaiban kapható.

(-)

TOLOKAPA



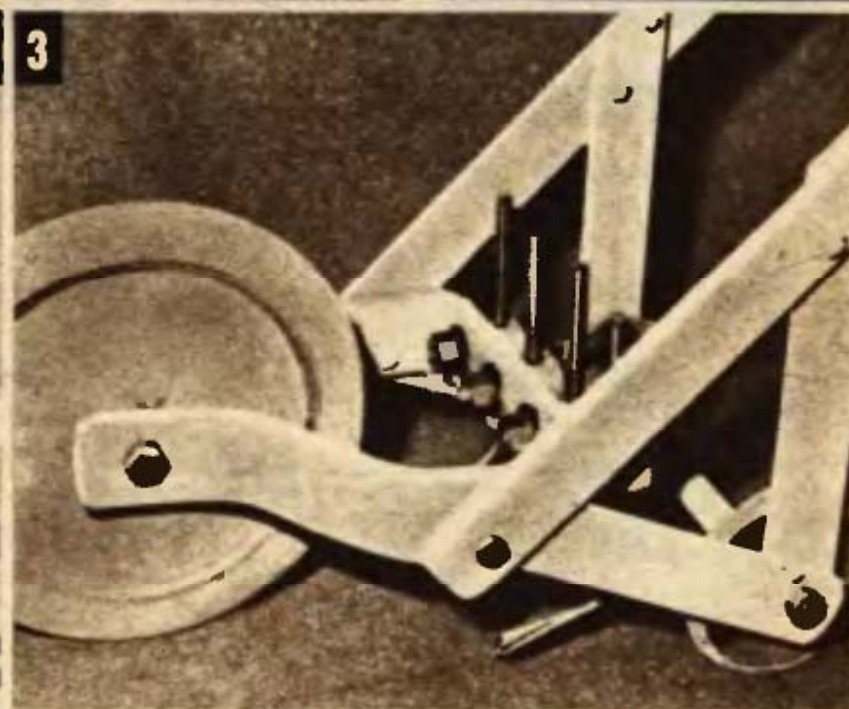
1 Kézi tolókapával könnyebb a háztáji munka

Háztáji gazdaságokban, nagyobb kertekben fűrésztő, hosszadalmas a növények kapálása. Motoros kapa használata még nem gazdaságos, ellenben kézi tolókapa készítése már célszerű, nagymértékben megkönnyíti, csökkenti a fizikai munkát.

A tolókapa vázszerkezetét 25x8 mm-es laposvasból készítjük (B). Teljes hossza 1100 mm. A B ábra melletti (jobb oldall) rajzrészlet a váz alsó, Y-elágazásának méreteit, és az összerásítást (szegecselest) mutatja. Természetesen előbb szabjuk le a vázszerkezet egyes darabjait, hajlítuk meg, illesszük össze, és csak azután készítjük el a furatokat és szegecseljük össze a vázat. A tolókapa „szarvának” (felül) két végét gömbvassal fogjuk össze. Ajánlatos még a „szarvakat” összekötő gömb-

2 Négy keskeny élű kes helyett a kapara széles vágóél is felszerelhető

3 Jól látható a kes- és keréktartó összeerősített vázszerkezete, valamint szerkezeti elemei és a felszerelt kesek



vasra fémcsövet, esetleg vastagabb falú műanyagcsövet (pvc nyomócsövet) húzni, ami egyúttal távtartó is.

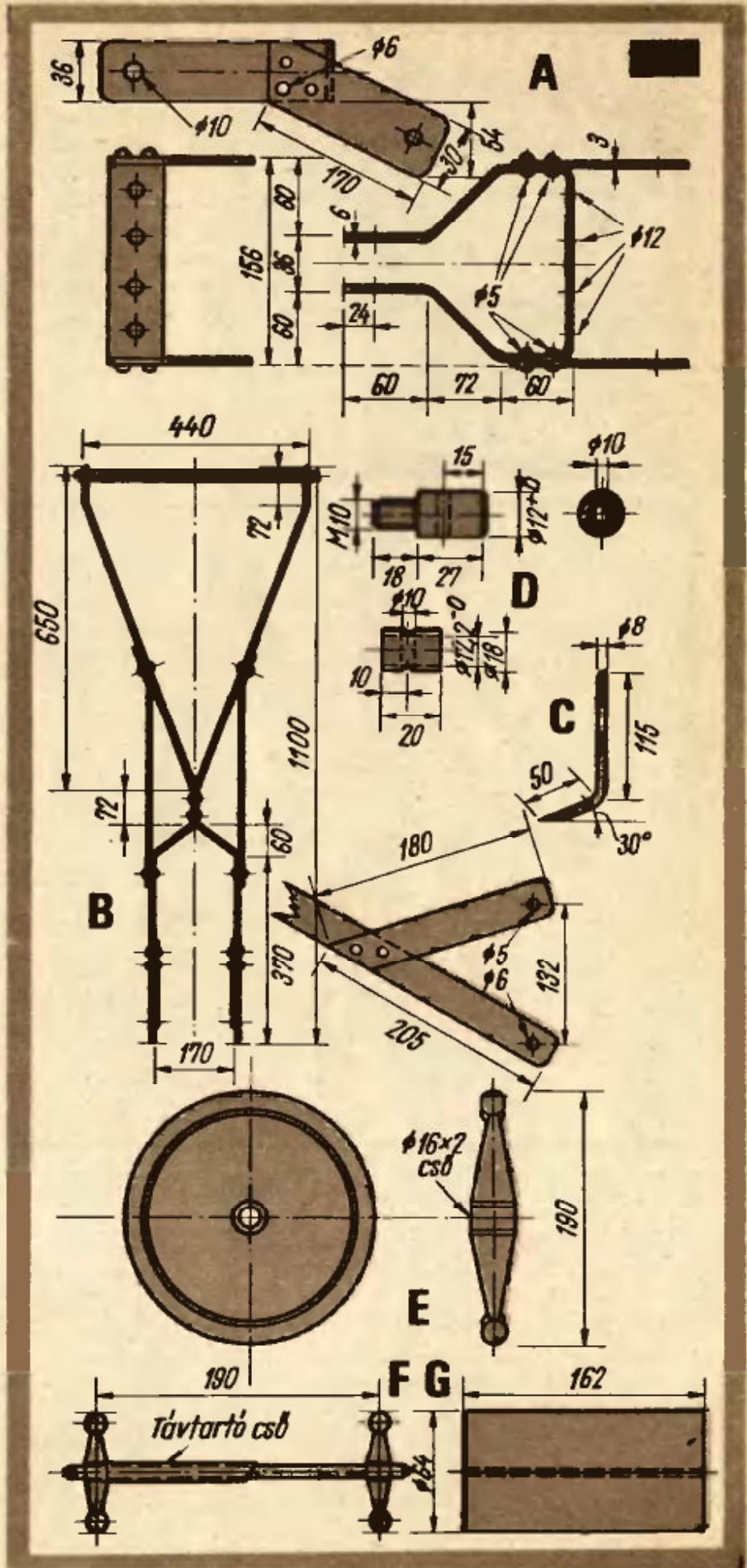
Következik a kerekeket és a vágókéseket tartó váz elkészítése (A). Anyaga szintén 25×8 mm-es laposvas. (A késtartó lehet erősebb is.) A tartó-váz leszabott és meghajlított darabjait már ne szegescseljük, hanem anyáscsavarokkal erősítsük össze, hogy szükség esetén (javítás, tisztítás, szállításkor stb.) könnyen szét- ill. összeszerelhessek. Az összeállított kerék- és késtartó szerkezetet ugyancsak anyáscsavarokkal rögzítsük a vázhoz.

Pontosabb megmunkálást kíván a négy darab késtartó elkészítése (D). Esztergapadon alakítsuk ki a menetes csapot és a ráilleszkedő hüvelyt, majd mindkettőt fúrjuk át 10 mm átmérőjű fúróval. A kést (C) 8 mm átmérőjű köracélból vágjuk le. Alsó harmadánál 30° -ban hajlítsuk meg, majd melegítés után lapítsuk el és élezzük meg. A kések felszerelésekor a menetes csapra ráhúzzuk a hüvelyt, az egymást fedő furataikba behelyezzük a kés szárát, majd a menetes részt átdugjuk a késtartó furatán és anyával rögzítjük. Később az anya fellezítésével a kés feljebb vagy lejjebb húzható, attól függően, hogy milyen mélyen akarjuk a földet „kapálni”.

Végül a kerekeket szereljük fel. Az első, nagyobbik kerék (E) lehet alkalmas méretű, nem küllős babakocsi-, kisautó-, vagy rollerkerék. Amennyiben szükséges, középső furatát tágítsuk ki, illesszünk bele csapágyként fémhüvelyt, csődarabot. A kereket anyáscsavar-tengellyel rögzítsük a vázhoz. A két kisebb kerék is lehet rollerkerék. A tengely – mindkét végén menetes – gömbvas, közepén távtartó csődarabbal (F).

A tolokapa kis kerekei szükség esetén hengerrel is helyettesíthetők, úgy a megkapált föld mindjárt el is simítható. Ehhez szedjük le a két kisebb kerék és helyükre szereljük velük azonos átmérőjű keményfa-hengert (G). Felerősítése szintén a menetes gömbvassal történhet. A fém vázszerkezetet csiszolóvászonnal tisztítsuk le és vonjuk át rozsdásodást gátló festékkel.

P. H.



NEMZETKÖZI

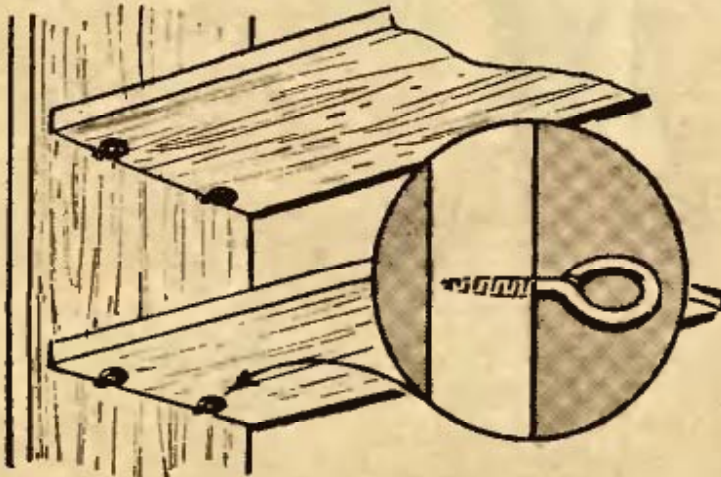


ÖTLET PARÁDÉ

NYELES CSIPTETŐ. Néha adódhat olyan eset is, hogy valamilyen magasan levő (kézzel el nem érhető) papírlapot, vékonyabb tárgyat kell leemelni. Székre állás helyett készítsünk karas csiptetőt. Egy fa- vagy műanyag csipeszt kötözzünk hosszabb lécre, majd kinyitva szárát, kössük a léchez. Illesszük a magasan levő papírt a csipesz nyitott szárai közé, majd húzzuk meg a lécvégéig lenyúló zsineget, s az összehúzódó csipesszel már könnyen leemelhetjük a papírt.

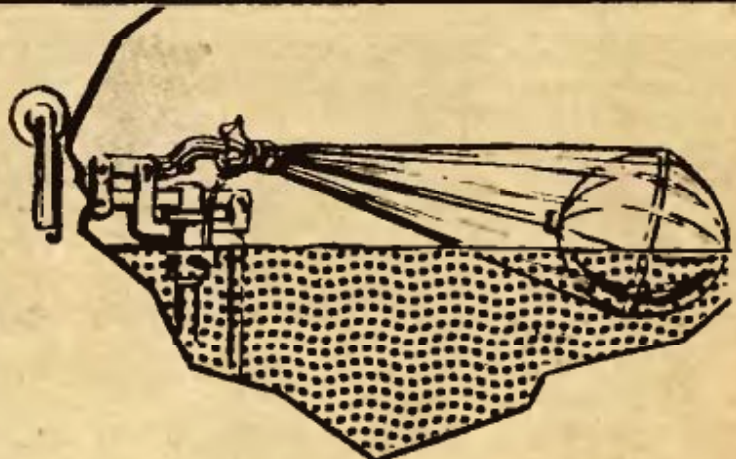


POLCTARTÓ CSAVAROK. Egyszerűen, egymástól tetszés szerinti távolságra erősíthetők fel a deszkapalcok, ha mindkét végük alá – a tartófába – behajtunk két-két szemescsavart. Előzőleg jelöljük be a szemescsavarok helyét, fúrjuk elő és úgy csavarjuk be, hogy „szemeik” vízszintesen álljanak.



LÉTRAFOG – CSÖBŐL. Az eltörtött létrafogot érdemes csődarabbal pótolni, még erősebb, s tartósabb is lesz. Keressünk a létra-szór furatába illeszkedő csövet, két végét 2-2 helyen fúrészseljük be, a csövet dugjuk a létrába és a keletkezett „nyelveket” jobbra, ill. balra hajlitsuk le. Még annyit, hogy az éleket reszeljük le, nehogy sérülést okozzanak.

ÚSZÓJAVÍTÁS FÓLIÁVAL. Megezik, hogy kilyukad a W. C.-tartály úszója, s állandóan folyik a víz, és emiatt az öblítő sem működik. A végleges javításig, vagy kicserélésig csurgassuk ki a vizet az úszóból, húzzunk rá fóliazacskót (de nehogy lyukas legyen!), s a szár felső végénél kössük el.





Az Ezermester és Úttörő Bolt Vállalat 20. sz. műszerboltjának (Bp. V., Váci u. 67.) újdonságai:

Különbéle vetítőoptikát:

$f = 20 \text{ mm } 1:1,4$	335,- Ft	
$f = 80 \text{ mm } 1:1,7$	600,- Ft	
Oscilloszkóp-csövek (DGM 13-136/A, 5BP1A)		300,- Ft/db
Fotocellák	65,- Ft	
Fotométer-lámpa 220 V. 15 W	50,- Ft	

Vízdesztilláló készülékek:

2,5 liter/óra	1500,- Ft	
5 liter/óra	2100,- Ft	
10 liter/óra	5300,- Ft	
Kemény gumilemez 80x60 cm		10,- Ft/kg
Pertinax lemez 0,8 mm		15,- Ft/kg
Dekorit lemez hulladék		10,- Ft/kg
Plexi és cello lemezek		
0,5. 0,8. 1 és 1,5 mm vastagságban		
Ba-fe hangszóró 130 mm		80,- Ft
Szovjet magnó-törlőfej		50,- Ft
Régi típusú rádiócsövek		10,- Ft
Fazékvas párok,		
különbéle ferrit antennák		5,- Ft

Különbéle tranzistoros rádióhoz szükséges kimenőtranszformátorok 34,- Ft/db.
Különbéle tranzistoros rádióhoz szükséges fázisfordító transzformátorok 37,- Ft/db.
Keramikus novál foglalat árnyékoló serleggel, közép-kivezetéssel, 16,50 Ft/db.

TELEVÍZIÓAMATŐRÖK, FIGYELEM!

A régebbi típusú tv-készülékeket most érdemes átépíteni modern kávéba. Az EZERMESTER és ÚTTÖRŐ BOLT VÁLLALAT boltjaiban kapható AT-650-es káva beépített és bevizsgált képcsővel, hangszóróval. Ára hátlappal, fenéklappal, csupaszem és normál kivitelben 1000,- Ft.

43-88 típusú 110°, 17", Valvó gyártmányú képcső 501,- Ft.

Különbéle tv-eltérítőkercsek 40,- Ft/db.

Modellekhez használható kis villanymotorok: (3, 4,5, 6, 9 és 12 V-osak) egységes óra 38,- Ft.

A Fok-Gyem KTSZ által készített robbanó-modellmotorok:

1 cm ³	175,- Ft
1,5 cm ³	184,- Ft.
2,5 cm ³	210,- Ft.

A motorokhoz szükséges üzemanyag árusításával kizárólag a 2. sz. Ezermester Bolt (Bp. VI., Lenin krt. 92.) foglalkozik. Kapható 2 és 4,5 dl-es légmentesen lezárt üvegekben. Ugyanott beszereshető a modellezéshez szükséges többi árucikk is.

Kezdő (6-10 éves) modellezők részére jó szórakozást biztosítanak a kivágójátékok.

MIG-19-es repülőgép
Holdrakéta

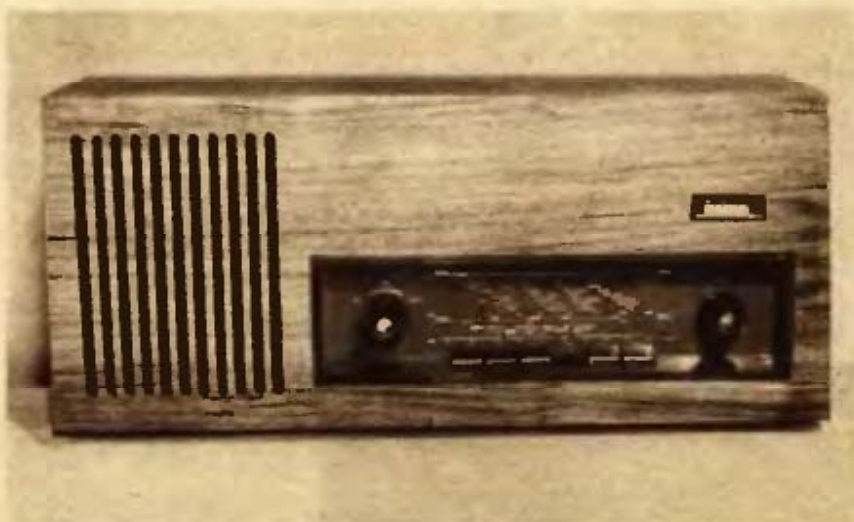
5,- Ft
10,40 Ft

(-)

Az EZERMESTER és ÚTTÖRŐ BOLT VÁLLALAT vevőszolgálatára kéri megrendelőit, hogy kívánásaikat pontosan meghatározva, a mennyiséget és minőséget pontosan megjelölve küldjék be. Az óru ellenértékét se pénzben se bélyegben ne helyezték el a borítékban, mert a szállítás kizárólag postán utánvétellel történik.

Vevőszolgálatunk címe: 1. sz. Ezermester Bolt, Budapest, VIII., József krt. 30-32.

Szép kivitelű, leértékelt rádió-vevőkészülékek is kaphatók. A képen látható R 4400 típusú rádió urh, rövid, közép és hosszú hullámsávon működik. Ára: 940,- Ft.



Az **EM**
BEMUTATJA:

a csipogó 001-et

Nagy sikert aratott a tv ifjúsági rovatának kezdők részére sugárzott rádióépítő tanfolyama. Utána sokan fordultak hozzánk, hogy lapunkban is közöljük a kis rádiónak megépítésének részletes leírását, és főleg kapcsolási, elrendezési rajzát. (Az ugyanis csupán a „Pajtás” című úttörő hetilapban, s nagyon kis méretben került közlésre.) A sok kérdésnek teszünk eleget, amikor e cikkünkben részletesen bemutatjuk a Csipogó 001-et.

A kapcsolási rajz az 1. ábrán látható. A készülék egyszerű detektoros vevő, amelyhez kéttranszistoros erősítőfokozat csatlakozik. Ez az erősítőfokozat annyira felerősít a detektoros vevő jelét, hogy egy transzformátor közbeiktatásával „hangszóros” rádiót készíthetünk. A készülék egy átlomás vételére alkalmas. Uze-

metetéséhez magasantenna és földelés szükséges.

Feltételezzük, hogy az építők ismerik az egyes kapcsolási elemek jelképi jelölését. Ha nem, a lapunk karámbi számaiban közölt cikkeink segítségével nyújtanak az elemek felismeréséhez.

Az építéshez szükséges alkatrészek bármelyik Ezermester boltban beszerezhetők. (Az alkatrész-csomag ára kb. 260 Ft.)

A SZERELŐLEMEZ ELKÉSZÍTÉSE

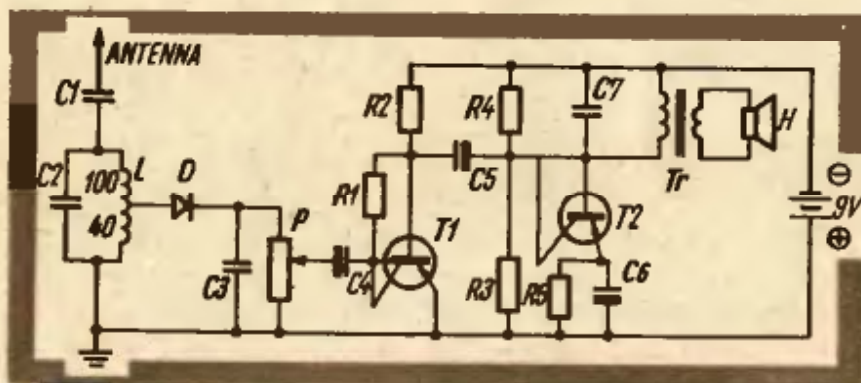
Munkánkat a 2. ábra alapján kezdjük el. Mivel a Csipogó 001-et építők még kezdő amatőrök, ezért munkájuk megkönnyítése érdekében olyan szerelőlap szükséges, amelyen az alkatrészek elhelyezése a kapcsolási rajz (1. ábra) alapján könnyen követ-

hető lesz. Szerelőlemezünk szigetelőlap (3 mm vastag bakelit, rétegelt műgyanta, furnérlemez stb.), melynek mérete 22×9 cm. Ehhez azonos méretű (22×9 cm) négyzet alakú rajzot készítünk (minden él 1 cm-es legyen), amin a 2-es ábra szerint bejelöljük a csőszegecsek, továbbá a föld, az antenna és a feszültségforrás helyét. Ezt a papírlapot a méretre vágott szigetelőlemezre ragasztjuk. A rendelkezésre álló csőszegecsek átmérőjének megfelelő fúróval (általában 2,5–3,5 mm-es) elkészítjük a furatokat és elvégezzük a szegecselést. (Szerelésnél e csőszegecsekbe forrasztjuk majd az alkatrészek lábait.) A 2. ábrán három sötét színű karika látható. Ezekbe a furatokba bálnahüvelyeket csavarozunk, (furatátmérő 6 mm). Ide csatlakozik majd a föld és az antenna vezetéke, illetve a feszültségforrás. A további munkát megkönnyíti, ha az elkapált csőszegecseket forrasztóónnal befuttatjuk.

TEKERCSKÉSZÍTÉS

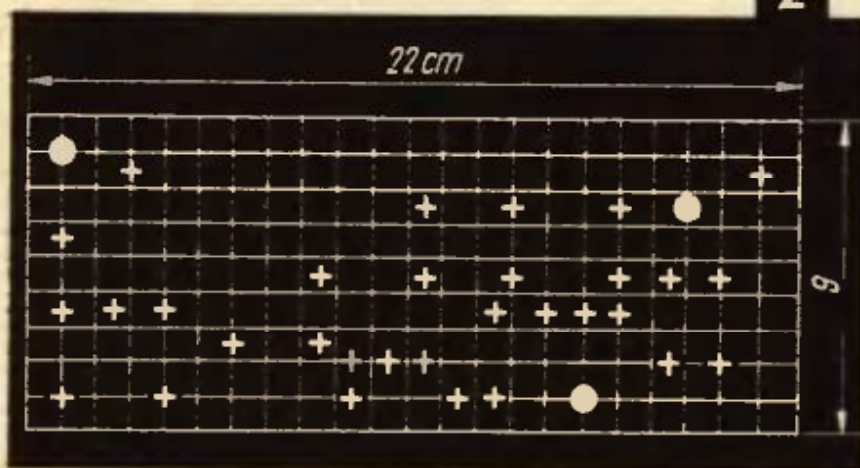
A tekercs elkészítéséhez szükséges anyagok: 10 mm átmérőjű és 140 mm hosszú ferritrúd, 8–10 m (20×0,05 mm-es) litzehuzal.

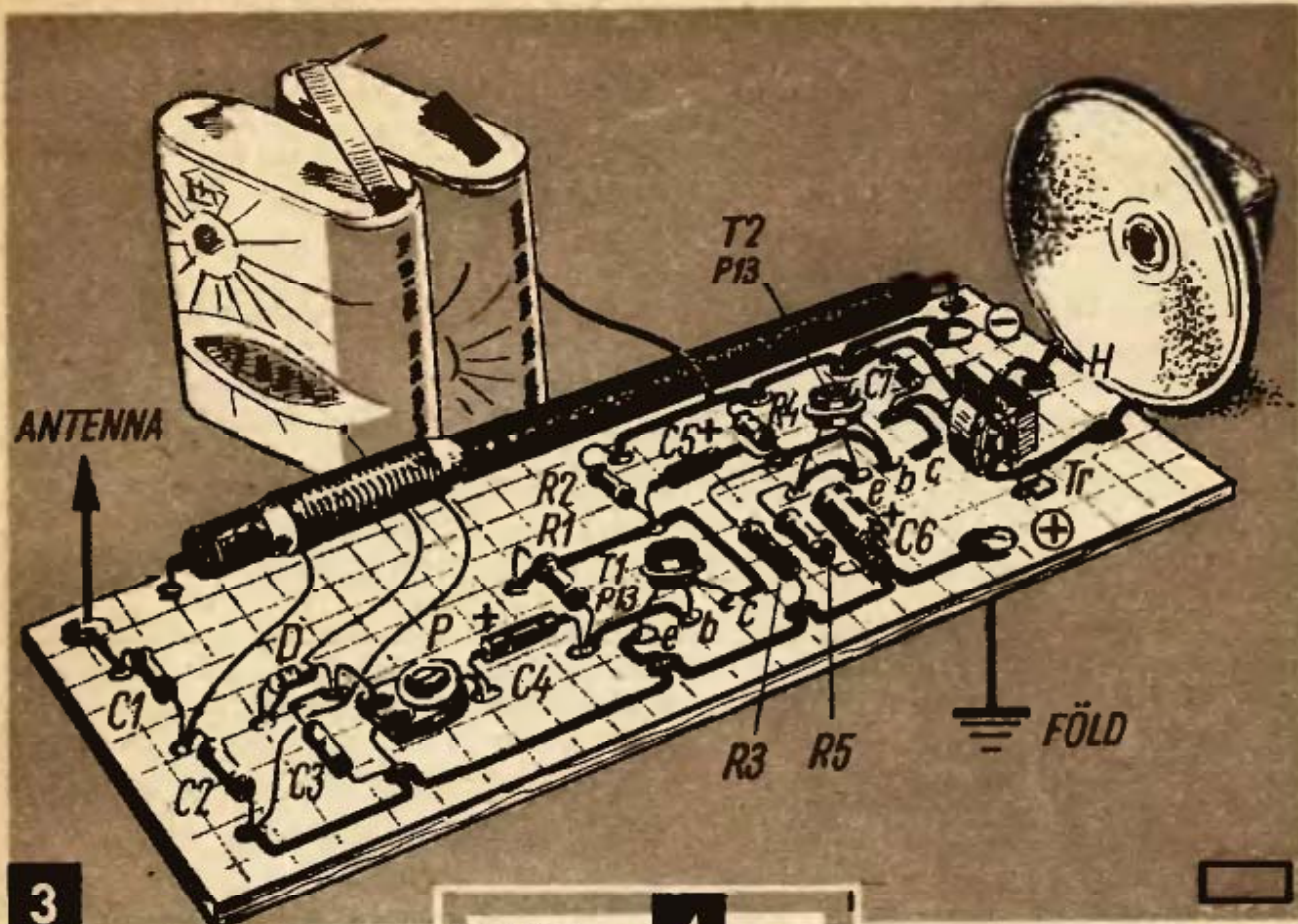
Vágjunk ki papírból 7–8 cm széles és ugyanilyen hosszú négyzetet. Készítsünk belőle a ferritrúdon könnyen elmozdítható hengert. A hengerre szorosan egymás mellé tekercseljünk fel 100 menetet, s egyúttal készítsük el a leágazást is, melynek rögzítése után még további 40 menetet vigyünk fel a papírhengerre. (Tekercselést irány megegyezik az előző 100 menet irányával.) A tekercsvégeket és a leágazást kb. 15 cm hosszúságban hagyjuk meg, végükről tisztítsuk le a szigetelést és futtassuk be forrasztóónnal. (Letisztítás: a litzehuzalt kb. 1 cm hosszúságban hevíssük fel spirítuszgőz lángjában, majd a vörösen izzó huzalvéget hirtelen mártssuk bele hideg spirítuszba.)



1

2





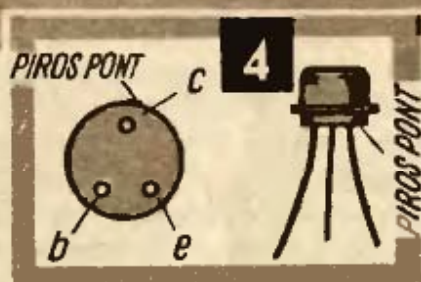
AZ ALKATRÉSZEK FELERŐSÍTÉSE A SZERELŐLEMEZRE

Az alkatrészek elhelyezése és beforrasztása a 3. ábra szerint végezhető. Az ábra alapján könnyen megállapítható, hogy az egyes alkatrészeket melyik csőszegecsbe kell beforrasztanunk.

A ferrit-rúd felerősítése a futatán keresztülfűzött bekötőhuzallal történik. A transzformátort pedig a megfelelő két csőszegecshez forrasztással rögzítjük.

A beforrasztást minden esetben az ellenállásokon és kondenzátoron kezdjük, a kényes alkatrészeket (a dióda és a tranzisztorok) utoljára hagyjuk. A tranzisztorok forrasztása kívánja a legnagyobb elővigyázatosságot. E műveletnek nem szabad 5 másodpercnél tovább tartani. A tranzisztorlábakat a hőelvezetés érdekében – az alkatrész és a forrasztás pont között – csipeszszel vagy fogóval kell megfogni. Az alkalmazott tranzisztorok (P 13, P 13A, vagy P 13B) bekötését a 4. ábra mutatja.

Az alkatrészek közötti húzolás is a 3. ábráról olvasható le. (A bekötőhuzalokat vastagabb vonallal rajzoltuk.)



Ezt a műveletet is a tranzisztorok beforrasztása előtt célszerű elvégezni.

A kimenőtranszformátor helyes bekötését az építők a vórsárlás helyén, az Ezermester boltban érdeklődjék meg, mivel ezek az alkatrészek különböző kivitelben készülnek, és a helyes bekötés a kiviteli formától függően más és más.

BEKAPCSOLÁS

A készüléket a kapcsolási rajz alapján ellenőrizzük, és csak azután kapcsoljuk rá a két, sorbkapcsolt zseblámpaelemből álló, 9 V-os telepet. A telep bekapcsolásának pillanatában a hangszóróból pattogó hangot kell hallanunk. Ez jelzi az erősítőfokozat működését.

Már csak a detektoros fokozat behangolása van hátra. A lerögzített ferrit-rúdat egyik végén (a 100 menet felőlin) szabadítsuk fel. Így a teker-

cset akár teljes egészében is lehúzhatjuk a ferrit-rúdról. Az antenna és a földvezeték bedugaszolása után a tekercest lassan húzzuk le a ferrit-rúdról addig, amíg készülékünkben a Kossuth-adó megszólal. A „levegőben lógó” (felesleges) meneteket távolítsuk el, (a ferrit minőségétől függően 10–30 menet) és a megmaradt tekercest ismét helyezzük vissza a rúdra.

A Petőfi-adó behangolása további menetek levételével történik.

ANYAGSZUKSÉGLET

Ellenállások:

$R_1 = 100 \text{ k}\Omega$, $R_2 = 22 \text{ k}\Omega$, $R_3 = 10 \text{ k}\Omega$, $R_4 = 68 \text{ k}\Omega$, $R_5 = 220\Omega$, $P = 15 \text{ k}\Omega$ (trimmer)

Kondenzátorok:

$C_1 = 22 \text{ pF}$, $C_2 = 120 \text{ pF}$, $C_3 = 1 \text{ nF}$, $C_4 = 1 \mu\text{F}$, $C_5 = 2 \mu\text{F}$, $C_6 = 50 \mu\text{F}$, $C_7 = 22 \text{ nF}$

Tranzisztorok:

T_1 és $T_2 = \text{P13}$, vagy P 13A, vagy P 13B

Dióda: OA 1160

1 db tranzisztoros kimenőtrafó
1 db Tünde hangszóró
1 db $\varnothing 10 \times 140$ mm-es ferrit-rúd
7–8 m Litze-huzal (20 \times 0,05 mm)
-v-o

**Gitárhoz,
magnóhoz**

HANGSZÍN-VÁLTÓ

Közismert áramkörök egyszerű adaptálásával újszerű hanghatások érhetők el a gitárerősítőknél, elektronikus zongoráknál (orgonáknál), magnetofonoknál. Ezek az áramkörök egyoldalas- és Graetz-egyenirányító kapcsolások, amelyeket a kimenőtranszformátor és a hangszóró közé kötünk.

Az 1. ábra szerinti kapcsolásnál a dióda áramkörbe kötése az eredetinel magasabb hangszínt eredményez (valamint csillapít is!), s célszerűen kiválasztott kondenzátor-érték esetén, a különböző diódáknál hangerő és frekvenciafüggő lebegés áll elő. Ha az áramkör kapcsolórendszere (pl.: Jaxley-tárcsa v. nyomókapcsoló-sorozat) különböző nyitási jellegű diódákat és különböző értékű kondenzátorokat válthat, hangszínváltozás és különböző helyeken (az átvitt sáv más-más helyein) lebegés idézhető elő.

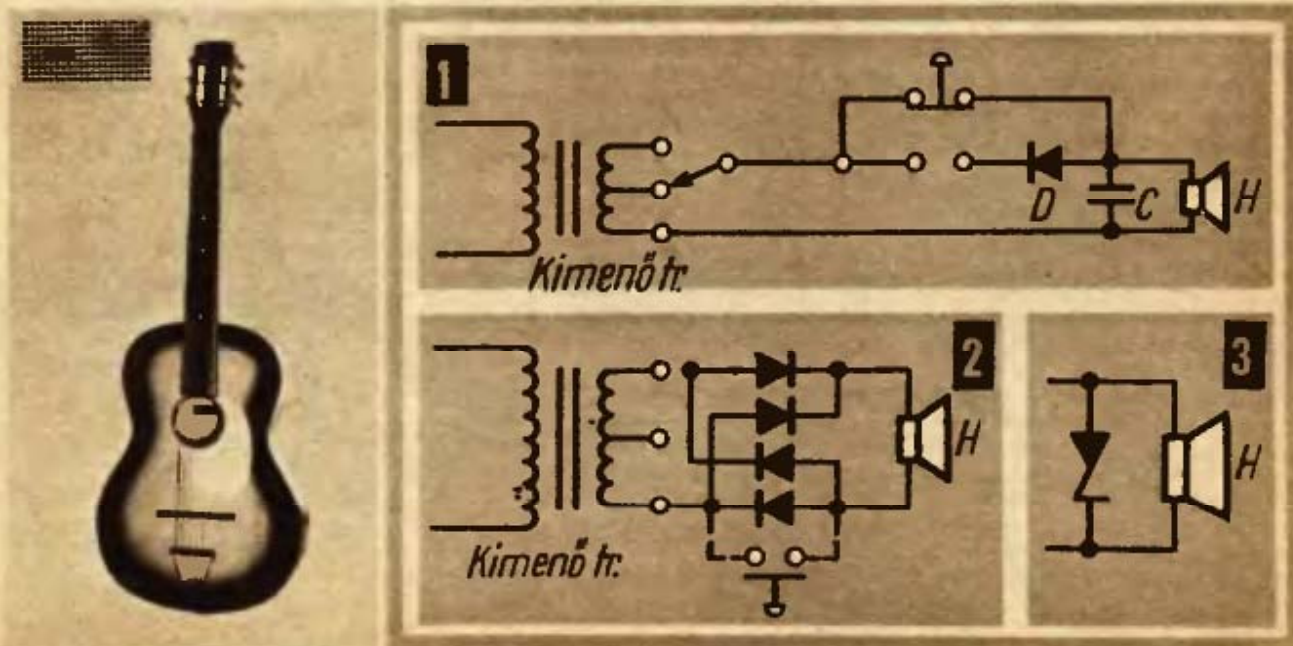
Frekvencia-kétszerezést eredményez a kimenet és a hangszóró közé kapcsolt Graetz egyenirányító, ha utána nem csatlakozik szűrőkondenzátor (2. ábra). A kapott hanghatás olyasféle, mint amikor egy kisebb sebességnél mágnesezett megnászalagot nagyobb sebességgel játszunk le. Lényegében trükk-kapcsolás ez, ami gitárerősítő, vagy egyéb zeneszerszám hasonló áramkörében való alkalmazásnál frekvencia „áttevés”-t jelent.

A Graetz-egyenirányító egy-egy tagjának rövidrezárása (2. ábra, szaggatott vonal) ugyanazt a hatást eredményezi, mint egyoldalas irányításnál: tehát eredeti frekvencia más hangszínnel.

Kisebb hangszóró védelmére, vagy mesterségesen torzított hangfelvétel készítésénél Zeener-diódát is alkalmazhatunk (3. ábra). Ez a megoldás a dióda típusától függően, adott feszültség-szintig nem befolyásolja a hangszóró lengőjén átfolyó áramot, az adott szint felett pedig söntöli (védi) a hangszórót.

Az egyenirányító diódáknál a feszültség-igénybevétel nem számottevő, így a típus kiválasztásánál csak az átfolyó áram erőssége a döntő. A Zeener-diódás megoldásnál viszont az átfolyó áramerősség figyelembe vételén kívül a Zeener-feszültség értéke is fontos; ugyanis ez utóbbi határozza meg a védelem, vagy a mesterséges torzítás alsó határát.

G-i.





—VASÚTMODELLEZŐ—

(de minden, a vasút iránt érdeklődő) olvasóink figyelmébe ajánljuk az

„EISENBAHN- JAHRBUCH 1967”

című vasúti évkönyvet, az NDK-beli „Transpress” kiadó vállalat közlekedési évkönyvsorozatának ez évi kötetét.

A 176 oldalas albumban (ára 64,50 Ft, megrendelhető a Műszaki Könyvesbolttól, Bp., VII., Lenin krt. 7.) 350 nagyméretű fénykép, rajz, színes kép segít bemutatni az érdekesebbnél érdekesebb vasúti témákat, melyekből egy kis ízelítőt ad címválasztékunk: ...A moszkva-leningrádi vasút, ...Egysínű vasutak... NDK Diesel-mozdonyok...

Nemzetközi mozdony-szemle... A Pólyaudvar-építészeti... Modellvasút-versenyek...

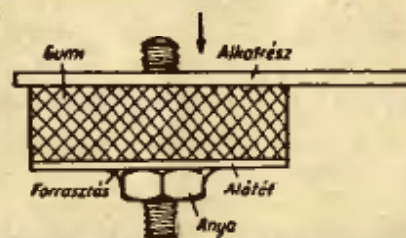
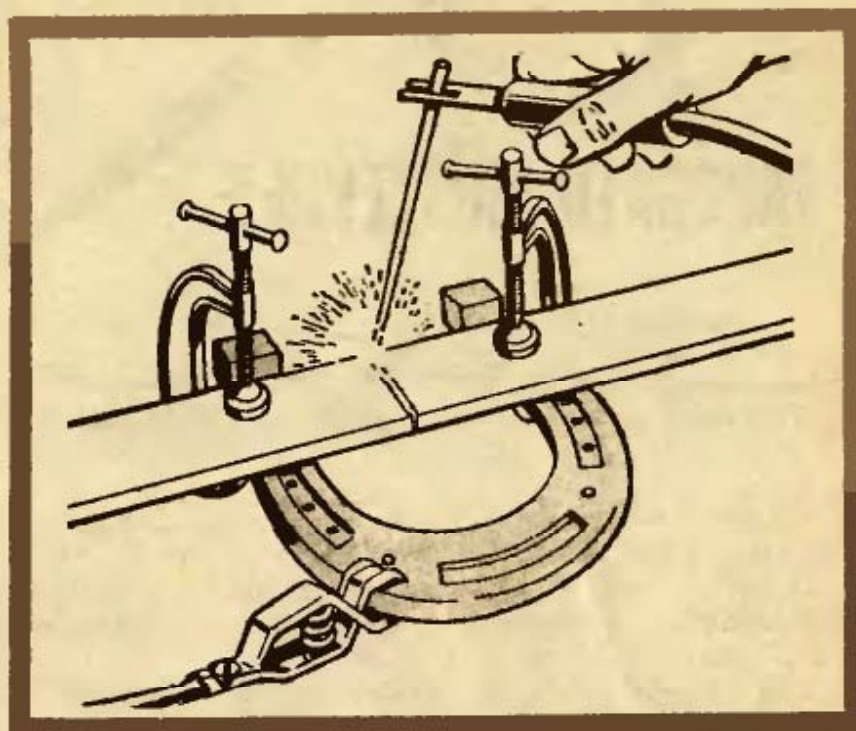
RESZELŐNYÉL KÁBELBŐL. Mipolán – vagy pvc bevonatú, többeres kábeldarabból kitűnő reszelőnyél készíthető. A kábeltől vágjunk le 10–12 cm-es darabot, s 2–3 cm mélységig üssük bele a reszelő nyélhegyét. A nyél kábelvégét csiszoljuk simára, nehogy munka közben megsértse kezünket.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

AKOSSY ELEMÉR

PATKÓBÓL „HEGESZTŐ-TEST”. A vidéki ezermesterek, állami gazdaságok, tsz-ek műhelyeiben praktikus segédeszközként használható a kopott, kimustrált patkó.

Amikor nem munkaasztalon hegesztenek rúdanyagokat, a két darabot külön-külön kell testelni és rögzíteni. Csavaros szorítókkal a patkó végeire erősített rúdanyagok hegesztésekor viszont csak egy darabot, a patkót kell testelni.



EZERMESTER- VIZSGA

1. A nehezen hozzáférhető anyát forrasztással szokás – az ábra szerint – biztosítani. De mit tenne, ha az alkatrész a forrasztás hőjét sem tűri?

2. A képen kis épület fedélszékeinek egy részét látjuk. Merevítését, szilárdságát fokozza a ferde szorúfákat csúcsuknál vízszintesen összefogó gerenda. Hogyan nevezik?

3. Ez a különleges mikrométer mérőfelületének kialakításában tér el a szokásostól. Vajon mire szolgál?

Megfejtések a 29. oldalon

KÉPSZÁRÍTÓ

Az amatőr fényképek is csak akkor mutatnak jól, ha szépen fényezettek. Tükörfény tisztára mosott üveglapon, vagy krómlemezre elektromos szárítóval érhető el. Az egyik hosszadalmas, a másik költéses. Én egyedi módon szárítom (fényezem) képeimet. Vettem egy krómlemez, s ahhoz kivágtam vászonból 5-6 cm-rel nagyobb darabot. A vászon két végét visszahajtottam, levarrtam és beledugtam egy-egy fémpálcát (fa- vagy műanyagrud is megfelelő). Szárításkor a képeket ráfektetem a krómlemezre, ráborítom a vásznat, amelynek betétes végeit rugóval vagy zsineggel összefogom. Meleg helyre téve a képek rövid idő alatt „leszáradnak” a krómlemezről.

Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utalvány.

RÉPÁS ISTVAN
Rum



TAPOGATÓ MŰSZERHEZ



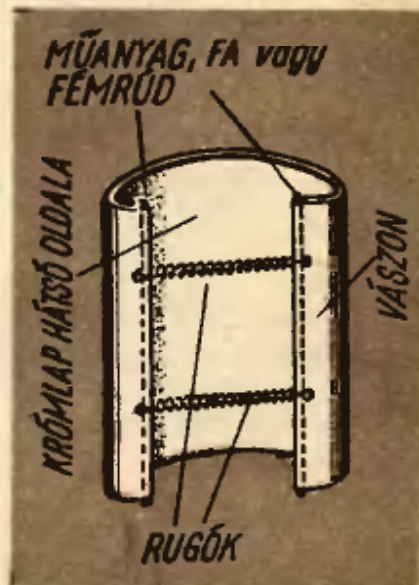
Műszercsatlakozókhoz nehéz megfelelő „tapogatót” szerezni. A közönséges banóndugó nem mindig alkalmas erre a célra. A nehezen hozzáférhető helyekre bonyodalmas „rálépni” a műszerzsinórral, rövidzárlatot okozhatunk, áramütést kaphatunk.

Régi golyóstollból jó „tapogatót” készíthetünk. (A mintadarab Stylus 170-es golyóstollból készült.)

A munkát azzal kezdtem, hogy szétszedtem a golyóstollat. A betétből kivettem a golyót (megfelelő vastagságú acéldróttal kitolható). A benne maradt festéket jól kimostam, majd megszáritottam. A rugót nem az eredeti helyére, hanem a betét másik végére húztam. Ezután a betét végébe forrasztottam a műszerzsinórt. A golyóstollból kiszereztem a „benyomó” szerkezetet. A betét vezeték felőli részére ráhúztam a golyóstoll hátsó (tompább) részét, a másik végére pedig a műanyagház első részét, és összecsavartam. Ezzel el is készült a tapogató. A műszerzsinár másik végére természetesen közönséges banóndugót szereltem, amellyel a műszerhez csatlakoztatom a tapogatót.

Ötletdíja 100,- Ft-os vásárlási utalvány.

TRELAJ ISTVAN



Ing-gallér merevítő

Az ingeink nyakának merevítésére használt műanyagcsík bizonyos idő után kilyukasztja az ing nyakát és ki is csúszik. Ezért a következőképpen módosítottam a merevítőt: egy 0,5-1 mm vastag műanyag lemezből az ingnek megfelelő méretű csíkot vágtam le, azzal a módosítással, hogy az egyik végén kis nyúlványt hagytam. Így a merevítő nem csúszik ki, s az ing nyakát sem teszi tönkre.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

ZIEGLER LAJOS

SZORZÓTÁBLA

Az egyszerű elektromos szorzótáblával kisgyermekünk játszva, szórakozva tanulhatják meg az egyszerű tudományát. Ne sajnáljuk hát a kevés munkát és a néhány forintot, készítsük el a szorzótáblát.

ANYAGJEGYZÉK

- 1 db 11×22 cm-es (2–3 mm vastag) farostlemez.
- 200 db lereszelt hegyű szeg, vagy 200 db csőszegecs.
- 12 m (kb. 1 mm átmérőjű) szigetelt vezeték.
- 1 db berregő (csengő) vagy zseblámpaizzó.
- 1 db lapos zseblámpa-elem.
- 1 db krokodilcsipesz. 1 db banándugó

A 11×22 cm-es lemezt osszuk 1 cm-es négyzetekre. A négyzetek csúcsain fúrjunk 2 mm-es lyukakat. A furatokba üssünk 2 mm átmérőjű, 15 mm hosszú lereszelt fejú szegeket. (A szegeket csak félig üssük be, ugyanis a szegfejek alá kerülnek a huzalok csupasz végei.)

Vágjuk fel a szigetelt huzalt 12 cm hosszú darabokra, végeikről szedjük le a szigetelést. Az első huzal-darab egyik végét tegyük az 1-a szeg feje alá, a másikat pedig a 1-m szegfeje alá. A továbbiakban az 1-b-t kössük össze az 1-n-nel, az 1-c-t az 1-o-val és így tovább egészen a 10-l és X-z-ig bezárólag.

Mielőtt tovább mennénk, vágjunk ki vastagabb keménypapírból a szorzótáblával azonos méretű darabot. Osszuk négyzetekre és lyukasszuk ki, majd nyomjuk rá a táblából kiálló szegekre. A karton felső részére az egyszerűegyet, az alsóra pedig az eredményeket írjuk fel. A kis csengőt (berregőt) a tábla aljára szereljük fel, ha égőt használunk, akkor azt a tábla alsó, vagy felső részén helyezük el.

Most végezzük el az egyszerűegyet-szorozását (1×1). Kössük a csengő egyik vezetékeit a telep egyik pólusához. A csengő másik ógára rögzítsünk krokodilcsipeszt, s azt csíptessük az 1-a szegre. A telep másik pólusához erősítsünk banándugóval ellátott hajlékony vezetéket. Ha a tapogatónkkal a 1-m szeghez érünk, megszólal a csengő (kigyullad a lámpa.)

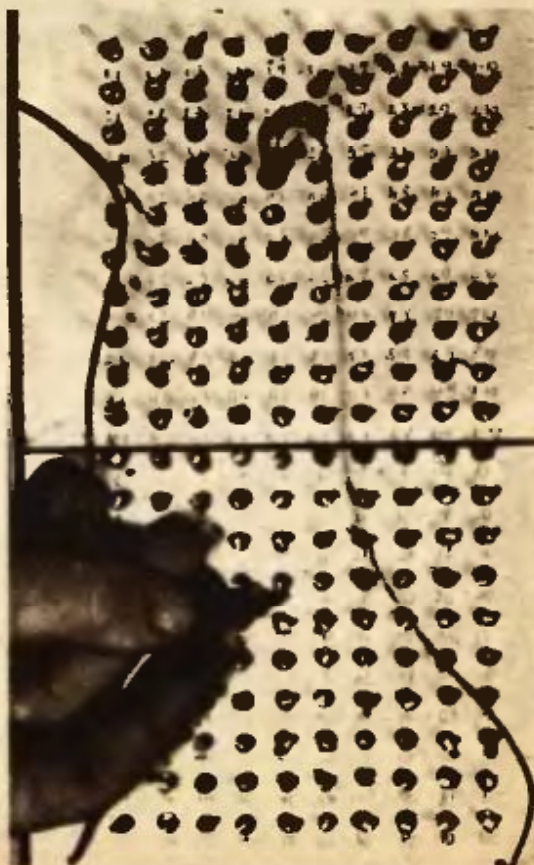
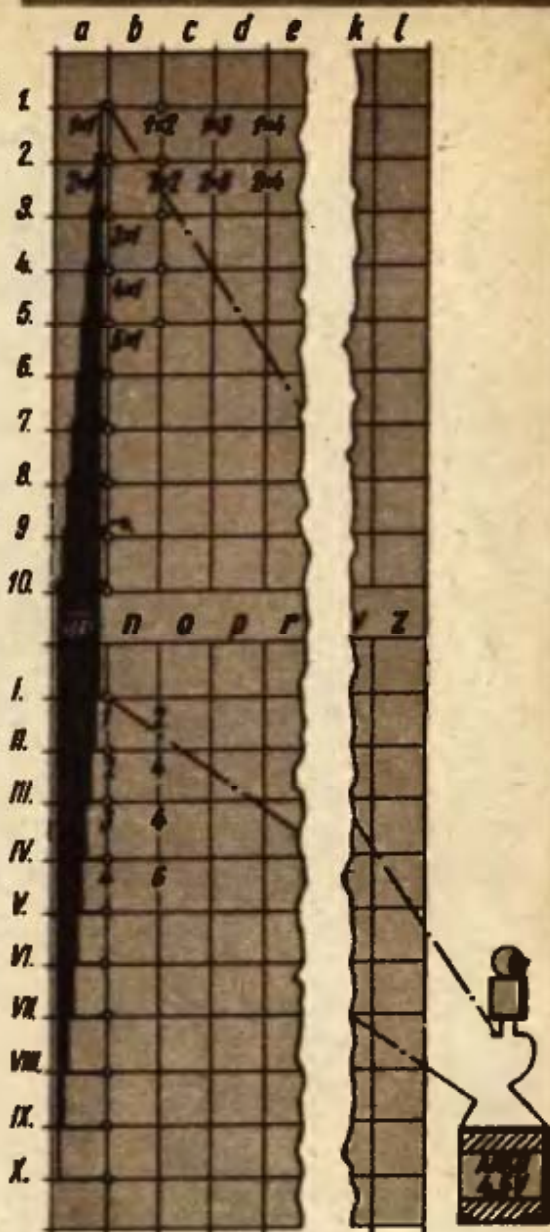
Ily módon bármely szorzás elvégezhető úgy, hogy a csipesszel megkeressük a szorozni kívánt számot, az alsó táblán pedig tapogatunk. Megkönnyítjük a keresést, ha „eláruljuk”, hogy a felső tábla bármelyik sorában levő szorzás eredményét az alsó tábla azonos sorában kapjuk meg.


A szorzótábla más játékokra is felhasználható. Pl. a szorzások helyére különféle kérdéseket írhatunk, az eredmények helyére pedig a válaszokat.

Ötletdíja 150,- Ft-os vásárlási utalvány.



CZINDER GÁBOR
Veszprém






hiszen belőle nem kell kézzel átrakni a leszedett gyümölcsöt.

Teste egy 25–30 cm átmérőjű és körülbelül 35 cm hosszú, vékonyfalú, de erős, nem deformálódó fém- vagy műanyagcső. Egyik végére készítsünk huzalból egyszerű fogórészt.

Erős zsákvászonból vágjunk ki a csőnél 8–10 cm-rel hosszabb, és a csövet körülérő szélességű darabot. Hosszában –, a cső alakjának megfelelően – zsákvarrótűvel, zsineggel varrjuk össze. Húzzuk át a cső belsején, s annak felső, fogóval ellátott végén fordítsuk ki a külső oldal-

BARACKSZED



... te meg lányom szedjed, rózsós kötényedbe! ... éneklük a KISZ-táborok lakói. De bizony azt a gyümölcsöt, amit köténybe szednek, még a kis házikertek, gyümölcsösök tulajdonosaitól se vennék át. Ezért most néhány, a gyümölcszedést könnyítő módszert, eszközt (köztük a kötényt helyettesítő az első) mutatunk be.

Az alul üríthető szedőedény nagyban csökkenti a törődést, s munkát is megtakaríthatunk vele,

ra, majd lemezcsik-pánttal szorítsuk rá.

A kis vászonzsák csőből kilógó végének alját egy-két cm-es csíkban szegjük fel, azaz készítsünk rá gumiházat, amibe húzzunk köpperszalagot. A szalag összehúzásával bezárható a vászonzsák vége. Az összekötött szalagot ezután rögzítsük a fogan-tyú kihajtott végéhez, nehogy szedés közben szét-nyíljon a zsák feneké (1. kép).

Ha megtelt a szedő-edény -, a gyűjtőfazék, vagy láda felett akaszszuk le a szalagot, s óva-atosan, lassan húzzuk szét a vászontömlő alját, hogy



C

A Itt segíthetne a szedőedény
B Barackhoz is jó a szedőzsák
C Szedőtálca a földön

ÉS IDEJÉN...



B

abból a gyümölcs „bele-
folyjon” a gyűjtőedénybe.

A könnyen pergő gyü-
mölcsök (pl. feketeribizke)
szüretelését 15–20 cm át-
mérőjű szedőzacskó hasz-
nálatával gyorsíthatjuk
meg (2. kép). Vózót huzal-

ból alakíthatjuk ki, hogy
a zacskórész szélét kife-
szítse, s egyben a szedést
végző karunkhoz támasz-
kodó hurokja megfelelő
helyzetben is tartsa a
zacskót. A váz összeérő
végeit forrasszuk össze,



1
vagy vékony huzallal sűrűn körültekerve rögzítsük egymáshoz. A vázra műanyagfólia vagy tüllháló-darab- ból készítsük el a zacskó- részt.

Hasonlóképpen készí-
thető cseresznye és meggy-
szürethez **szedőkanál**,
(amit már csak jövőre
használhatunk.) Ennek
nyélrészét is hajlítsunk hu-
zalból, hogy áraszíjjal a
csuklónkhoz erősíthessük.
Igy kezünk szabadon ma-
rad, tehát könnyen mű-
ködtethető a keskeny pen-
géljű vágóolló, amivel egy-
szerre levágható a kanál

zacskórésze fölé lógó
gyümölcsfürt (3. ábra).
Belőle vödörbe, vagy köz-
vetlenül a gyűjtőedénybe
önthető a gyümölcs.

A málnaszedést nyakba
akasztható, vagy derékra
erősíthető **szedőtálca**val
tehetjük könnyebbé. Vé-
kony lemezből, lécből for-
máljunk 30×15 cm-es ala-
pú, és 5–8 cm perem-
gasságú tálcaformát. Egy
szedési időszakra hasonló
méretű, erős hullámpapir-
doboz is megfelel. A tes-
tünkre történő erősítésé-
hez szükséges derékövet,
vagy a nyakba akasztható

kantárt szövetcsikból, eset-
leg vastag zsinórból ké-
szíthetjük (4. kép).

Közvetlenül a szedőtál-
cára is szedhetjük a málná-
t, de jobb, ha kis pa-
pírdobozokat, vagy a tá-
laláshoz használt gyü-
mölcs-tálacskákat tesszük a
tálcára, s abba szedjük a
málnaszemeket, úgy elker-
üljük a szemek átrakás-
sal járó zúzását, törését.

Szamóca (vagyis földi-
eper) szedéséhez 30–40
cm magas, földre állít-
ható **szedőtálca**t készít-
sünk. Egyenlőszárú há-
romszög alakot alkotó két
lábát, és azokat össze-
tartó, egyben fogóul is
szolgáló felsővázát vé-
kony lécekből szegeljük
össze. A lemezből, lécből
vagy kartonból készített
tálcarészt körülbelül a
középvonalban erősítsük
– négy facsavarral – a
lábakhoz (5. kép).

A magasra törő, koró-
nából kinyúló ágakról
csak úgy szedhetjük le a
gyümölcsöt, ha az ágot
lehajlítjuk. Ehhez jó se-
gédesszük a könnyű, fél-



CAMPING

kertibútor zománc



A Tiszai Vegyikombinát legújabb terméke. Az eddig ismert zománcoknál fényesebb, szín-
 alóbb és tartósabb bevonatot ad. Töltőanyagot egyáltalán nem tartalmaz, tehát mintegy 30%-
 kal kiadósabb mint az eddigi zománcfestékek. 1 kg zománcsal kb. 12-14 m² felületet lehet
 befesteni. A zománc egy-két óra múlva már porszáraz, de célszerű 24 óráig száradni hagyni.

Élénk színű, magas fényű, az időjárás káros hatásainak jól ellenálló bevonatot képez. Fes-
 tés előtt az esetleges rozsdanyomokat csiszolóssal távolítsuk el, majd zsirtalanítás céljából szin-
 tetikus hígítóba mártott törölruhával töröljük át a felületet. Az így előkészített vasfelületeken
 a rozsdagátlást miniumos, vagy bauxit-vörös rozsdagátlító festékkel végezzük el. Alumínium tör-
 gyakat cinkkromátos könnyűfém alapozóval vonjuk be.

A fa, vagy vesszőfonatos bútorokat – a pórusok tömítése céljából – először lenalkid hígító-
 val eresszük be. Az előkészítés után következhet egy réteg ALAPLAST alapozófesték, majd
 ennek teljes száradása után egy réteg CAMPING kertibútor-zománc felkenése.

Az előzőleg már festett, régi kopott bútorok felületét először tisztítjuk, portalanítjuk, –
 fémbútor esetében zsirtalanítjuk – és azután kerülhet rájuk a zománcréteg.

Szükség szerint 5-10%-os szintetikus hígítóval hígítsunk. A CAMPING kertibútor-zománcot más
 festékkel ne keverjük. Tűzveszélyes oldószereket tartalmaz, ezért lakásban nyitott ablaknál
 használjuk. A dohányzást mellőzzük.

A CAMPING KERTIBÚTOR-ZOMÁNC az alábbi színekben kerüli forgalomba:

Fehér	700 ml	26,- Ft.	Piros	700 ml	28,- Ft.
Fekete	700 ml	22,- Ft.	Kék	700 ml	28,- Ft.
Zöld	700 ml	37,- Ft.	Sárga	700 ml	28,- Ft.

Minden festékszaküzletben kapható.

(-)

kézzel kinyújtható, kam-
 pósvegű gyümölcszedő
 rúd.

Négy-öt milliméteres,
 mintegy 30 cm hosszú, ke-
 mény vashuzal darabot
 hajlitsunk meg egyenlőt-



len szárú „U” alakra. A
 huzal hosszabbik szárá-
 nak a végét két-három
 centiméter hosszan derék-
 szögben hojlítsuk be, s a
 behajlított résznek készít-
 sünk furatot egy két-há-
 rom méteres könnyű, fa,
 vagy műanyagrúd (pl. el-
 használt partvisnyél) vé-
 konyabbik végén. Szorít-
 suk a furatba a huzal vé-
 gét, a rúdhoz simuló szá-
 rát pedig vékony huzallal
 szorosan körültekerve rö-
 g-
 zítsük a rúdhoz, hogy azon
 ne forogjon, és arról ne
 essen le (6. kép).

Ha vödörbe szüretelünk,
 ahhoz alaktartó huzalda-
 rabból készítsünk elnyúj-
 tott „S” alakú, vödör-
 akasztó kampót. Azzal a
 létra felső fokára, vagy
 vastagabb ágra akaszt-
 hatjuk a vödört. Úgy nem
 kell azt fogni, és mindkét

kezünket használhatjuk. A
 gyümölcs is kevésbé fog
 törni, amit még jobban
 csökkenthetünk, ha a vöd-
 röt hullámpapírral, vagy
 vastag zsákvászon darab-
 bal béleljük ki.

K. L.



TÁBORI ÖTLETEK



Kemping

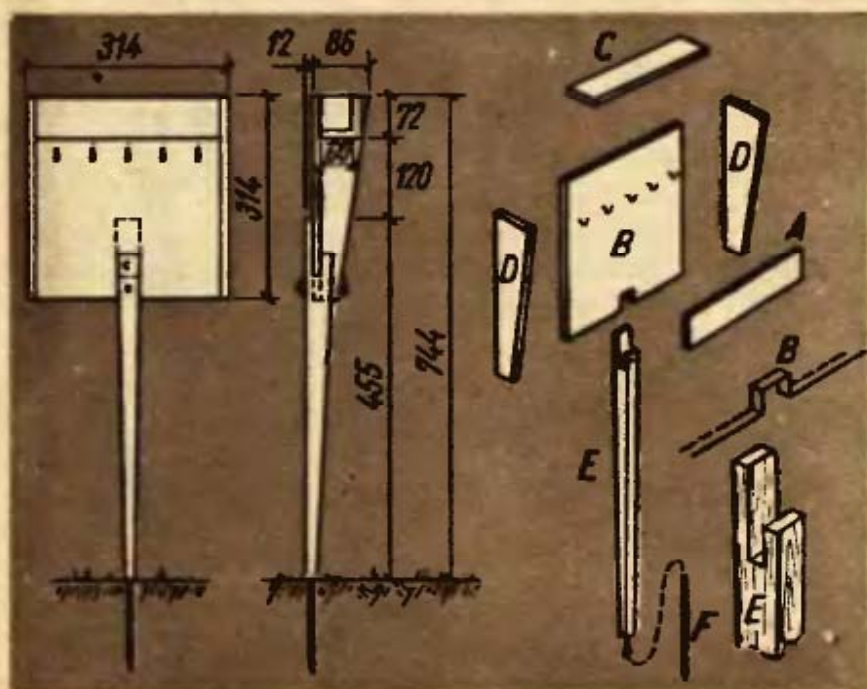
„KONYHASZEKRÉNY”

Azok részére ajánljuk a mini „konyhaszekrényt”, akik huzamosabb időt töltenek táborban, vagy a nyári vikendházban rendezkednek be hosszabb tartózkodásra. Érdeemes elkészíteni, mert egy helyen, rendben tárolhatók – közvetlenül a szabadtéri tűzhely mellett – a főzéshez szükséges eszközök és fűszertartók. Előnye még az is, hogy a táborozás befejeztével a „lába” levehető, és összekötve kis csomagként szállítható.

A kis állvány anyaga $\frac{1}{2}$ collos deszka. Először szabjuk ki az A, B, C, és D darabokat. (A D-ből kettőt.) Vágjuk ki a B darabon az E-hez illeszkedő rést, majd szegezzük rá a C deszkát, a C-re pedig az A darabot. A két D jelű deszka egyik-egyik hosszanti oldalát kissé fűrészeliük le (amint az a rajzon is látható) és azokat is szegezzük helyükre. Még az E-jelű darab (láb) megmunkálása van hátra. Felső végét fűrészeliük be, az alsót pedig kissé hegyezzük ki. Az alsó végébe készítsünk 10 mm-es furatot, s üssük bele az előzőleg kihagyott köracélt. Az állványt és a lábat az összelapoláson túl egy, esetleg két szárnyasanyóval erősítsük össze. A B jelű deszkába – a poic alá – üssünk egy sor kampászeget, azokra akaszthatjuk majd a főző-, sütő- és evőeszközöket. A feiül kialakított poicra a fűszeres edények kerülnek. Végül ha van rá mód, az egészet kenjük be két-zer-háromszor szintelen lakkal, akkor tartósabb lesz a kemping konyhaszekrény.

ANYAGJEGYZÉK

- A 12×72×290 mm
- B 12×314×290 mm
- C 12×60×290 mm
- D 12×84×314 mm (2 db)
- E 36×42×455 mm
- F \varnothing 10×200 mm (kőrácél)



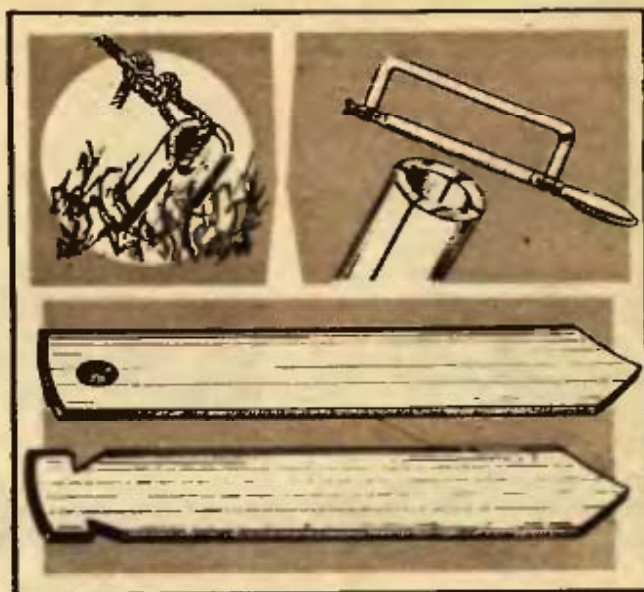
Könnyű, amellet kifogástalan szilárd-ságú sátorcövek készíthető pvc lefolyó-csőből. Anyagóul válasszunk 40 mm-es. vagy ahhoz közeli átmérőjű csövet. Hosszában fűrészeljük négy felé, majd vágjuk 20–25 cm-es darabokra. Egyik végüket – szintén fűrészsel – kb. 90°-os szögben hegyezzük ki. A másik végük-től 10–15 mm-re fúrunk – a sátorzi-nór rögzítéséhez – 10–15 mm átmérőjű lyukakat, vagy oldalra készítsünk be-metszéseket. Végül az éleket, sarkakat gömbölyítsük le, nehogy megsértse o kempingezők lábait.

Egy cövek súlya kb. 15 gramm, mint-egy negyede – nyolcada a különféle, más cövekekének. Egymásra rakva, zsi-nórral összekötve, vagy összefűzve kis helyet foglalnak a túrozsókban.

Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utal-vóny.

KURTHY ZOLTAN

SÁTORCÖVEK MŰANYAGBÓL



SÓ- ÉS PAPRIKATARTÓ

A jobb márkájú 24×36 milliméteres film-tekerceket kis alumínium hengerbe csomagoi-va árusítják. Belőle nagyszerű só- vagy pap-rikatartót készíthetünk, amelynek táborban, kiránduláson vehetjük hasznát. Nem kell mást csinálni, mint becsukott állapotban kétmil-liméteres fúrával átfúrni az egymást fedő pa-iástokat, majd megtölteni sóval, paprikával a hengert és a záró kupakot egy kissé eiffordi-tani, hogy ne szóródhasson ki a só, ili. a paprika. Hogy használatkor ne kelljen sokat keresgélve forgatni a kupakot (a két nyíás egybeeséséig) „nyitott” állásban a kupok széleén húzzunk vonaikat a polástra.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvóny.

MOLNÁR JÁNOS

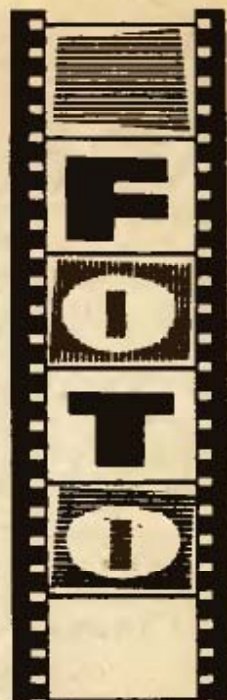
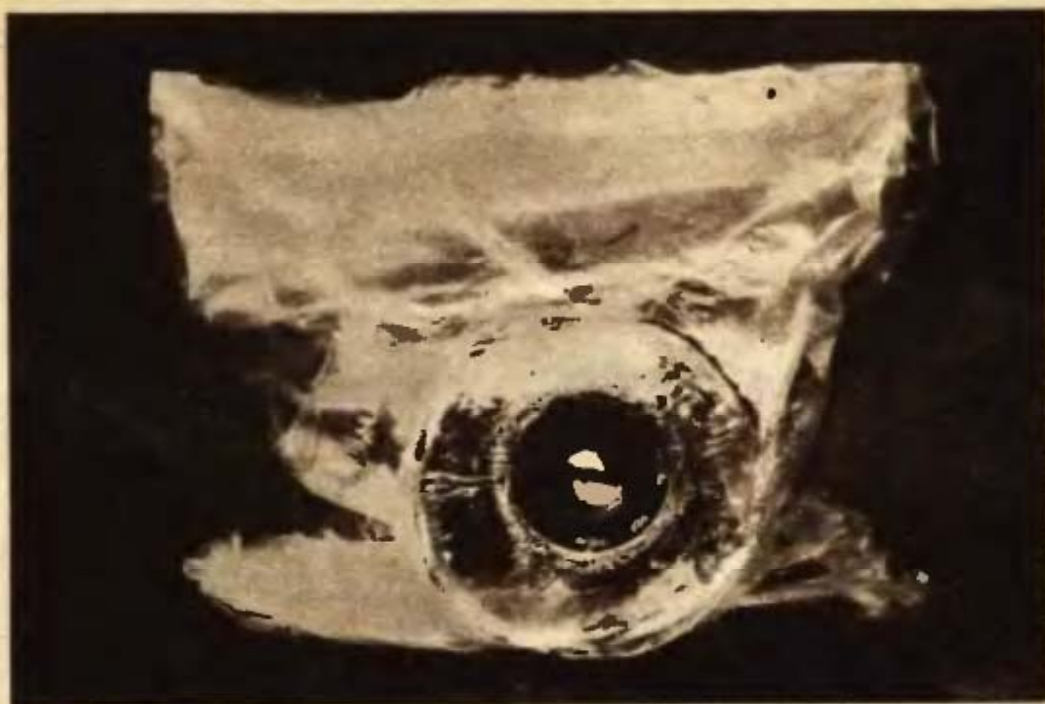
Kiránduláson, táborban gyorsan po-rosodik a cipő. Zsebben hordani a cipő-törölőt gusztustalan, s a zsebkendőt sem célszerű erre használni. Vegyünk elő egy üres gyufásdobozt. Vágjunk puhafából lazón beleilleszkedő dara-bot (2–2 mm-rel legyen kisebb), s arro ragasszunk (vagy rajzszegekkel erősít-sünk) filcet. A gyufásdobozba „épített” cipőtisztító már vihető zsebben, s szük-ség esetén megtörölhető vele o cipő.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utal-vóny.

IFJ. ANTALFY ISTVAN
Kecskemét

Cipőtörölő — gyufásdobozban





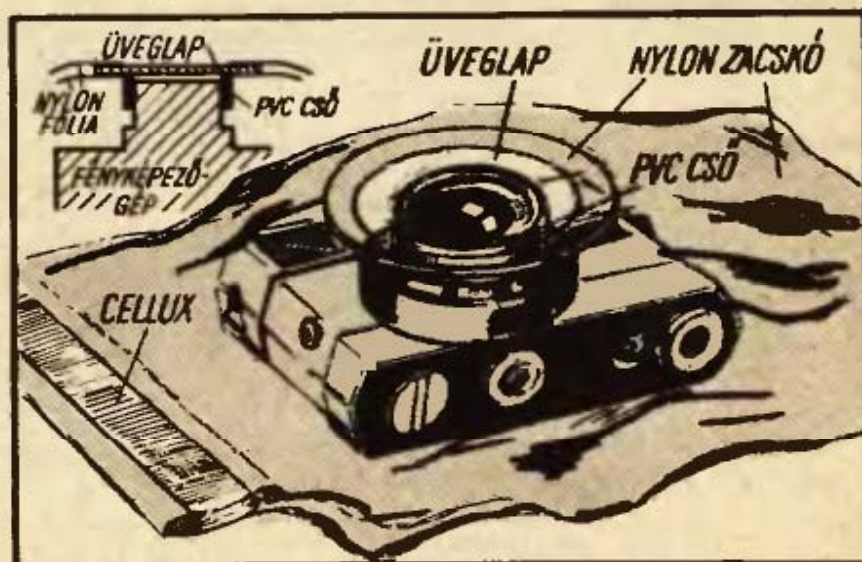
FÉNYKÉPEZZÜNK VÍZ ALATT ISI

Sokan üdülnek tó- vagy tengerparton. A szép tengerparti tájak megörökítésén kívül szinte senki sem vállalkozik a még érdekesebb vízalatti felvételek elkészítésére. Ezt elsősorban a vízálló fényképezőgépek beszerzése teszi nehezzé. A vízalatti fényképezést néhány forintból, teljesen házilag oldottam meg.

Vettem 2 db polietilén uzsonnás-tasakot (ó. 1,40 Ft), mérete 28×21 cm. A tasakok közepére egy-egy 4,5 cm átmérőjű nyílást vágtam. (A nyílás nagysága az objektív átmérőjének alapján állapítható meg.) Következő lépésként 4–5 mm vastag, karcmentes üvegből kivágtam egy 9 cm átmérőjű korongot. (9 cm oldalú négyzetből indultam ki, sarkait levágtam hatszög alakúra, majd vizes közsűrűkővön kerekre csiszoltam.)

Az üvegtartót pvc-vízvezeték-csőből vágtam le, magassága 10–12 mm. A gyűrűből annyit vágtam ki, hogy összehúzva, majd pvc-roasztóval összeragasztva szorosan illeszkedjék a fényképezőgép objektívjára, mint a szín-szűrő, vagy előtétlencse. Ezután összeragasztot-

tam az egyes darabokat. Ragasztóanyagul kanadabalzsamot alkalmaztam, de epokitt vagy más (vízben nem oldódó!) ragasztó is megfelel. Először a pvc-gyűrűt ragasztottam az üvegtörcsára. A két polietilén-zsókokscát egymásba húztam úgy, hogy a nyílások egymás fölé



essenek. A pvc-gyűrűvel befelé fordított üvegtárcsát úgy ragasztottam a két fólia közé, hogy a lyukak a gyűrűn centrikusan helyezkedjenek el. Azért alkalmaztam két polietilén-tasakot, hogy kétszeres biztonsággal zárjam ki a víz gépbe való behatolását.

Fényképezéskor a gépet (a pvc-gyűrűnél tartva a tokot) az üveglap mögé helyezem el. A tasakokat cellux-ragasztóval zárom le, természetesen először a belsőt, majd a külsőt. A fólián keresztül láthatók a skálák, így azok állítása nem okoz problémát. A gép felhúzása is a fólián keresztül lehetséges, kis fogásokkal, hogy ne húzódjon meg a fólia. A víz alatti mozgás megkönnyítése céljából ajánlatos a gépet egy labda-tartó necchálóba elhelyezni.

Figyelem! Csak előzőleg gondosan megvizsgált, nem varrt, hanem hegesztett fóliatasakokat használjunk.

Ötletdíja 150,- Ft-os vásárlási utalvány.

MOLNÁR ATTILA
Esztergom

CSŐSZEGEC S HÁZILAG

Gyakran előfordul, hogy olyan hosszú csőszegecre van szükségünk, amelyet nem lehet kapni a boltokban. Ilyen esetekben könnyen segíthetünk magunkon, ha van üres fém golyóstoll-betétünk. Vágjuk le a szükséges hosszúságot, (lehetőleg úgy, hogy a csőnyílás ne deformálódjon el) majd az egyik végét pontozóval és kalapóccsal peremezzük. Ezután a szokásos módon elszegecseljük és máris kész a „méreton felüli” szegecselés.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

íj. **NEMETZ GYULA**
Kecskemét

A „SZAKMUNKÁS ZSEBKÖNYVEK”

újabb kötetei

DUGATTYÚSGÉPKEZELŐK. (Gőzgépek, gázgenerátorok, belsőégésű motorok, csővezetékek), 269 oldal, 99 ábra, kötve	18,50 Ft
KISHŰTŐGÉPSZERELŐ. 225 oldal, 86 ábra, kötve	16,- Ft
VILLAMOS HEGESZTŐ. 263 oldal, 58 ábra, kötve	17,- Ft
VILLAMOS MÉRŐMŰSZEREK. (Szerkezet, tartozékok, mérés, kapcsolások), 267 oldal, 240 ábra, kötve	17,50 Ft
ALAPOZÁS. 219 oldal, 152 ábra, kötve	15,50 Ft
ZSALUZÁS. 191 oldal, 172 ábra, kötve	14,50 Ft
BETONACÉL-SZERELÉS. 99 oldal, 85 ábra, kötve	10,- Ft
PANELSZÁLLÍTÁS-SZERELÉS. 139 oldal, 75 ábra, kötve	12,- Ft
RAGASZTOTT VIZSZIGETELÉS ES TETŐFEDÉS. 163 oldal, 162 ábra, kötve	13,- Ft
SZERKEZETI LAKATOS. 235 oldal, 35 ábra, kötve	15,50 Ft
BIOSZINTÉZIS-IPAROK. 159 oldal, 45 ábra, kötve	14,50 Ft
NYOMDAIPARI TABLÁZATOK. 160 oldal, 35 ábra, kötve	13,- Ft

Beszerezhetők az Állami Könyvterjesztő Vállalat könyvesboltjaiban. Postai rendelés a szaküzletől: **TANCSICS KÖNYVESBOLT.** Budapest, VI., Lenin krt. 17. 50,- Ft feletti portómentes szállítás.

(-)

Sokan szeretik a piritott kenyéret. Táborban, kiránduláson is hozzájuthatunk e „csemegéhez”, ha készítünk egy proktikus kenyérpíritót. Vázót vékony huzalú dróthálóból vágjuk ki és hajlítsuk meg, a fogantyúját pedig 3-4 mm vastag lágyhuzalból. A rajz az összeállítást mutatja. A képen pedig azt láthatjuk, hogy a tábori kenyérpíritó a parázson kívül a gáz - vagy villanytűzhelyen is használható.

TÁBORI KENYÉRPÍRÍTÓ.



PARADÉ

Kapaszkodó motoros pötutasoknak



Az új típusú motorkerékpárok egy, de hosszabb nyereggei készülnek, amelyen két személy fér el. A pötutas rendszerint az előtte üülő motorvezetőt öleli át, vagy a kabátjába kapaszkodik. Egyik sem biztonságos. Az általam használt kapaszkodó egyszerű, könnyen elkészíthető, s a biztonságos közlekedést szolgálja. Egy 3,5 cm széles úttörő derékszíjra varrtam két ugyancsak szíjából készített kapaszkodót egymástól olyan távolságra, hogy azok a feicsatolás után két oldalra a csipő tájékára essenek. Fontos, hogy a kapaszkodó fülek erősen legyenek a derékszíjra varrva.

Ötletdíja 100,- Ft-os vásárlási utalvány.

KAMARAS IMRE
Szeged

Teherszállítás kerékpárral

Sokan használják a kerékpárt csomagszállításra. A csomagtartóra szabályosan rákötözve viszont legfeljebb 15-20 kg-os teher szállítható. Sokszor azonban – különösen vidéken – nehezebb csomagot is szeretnének szállítani a kerékpárral. Megfelelő felszereléssel az is megvalósítható.

Erős lécből készítsünk 23x35 cm-es rácsot. Egyik hosszanti lécét réseljük fel, hogy oda beférjen a hajtókar. A rács külső sarkába hajtsunk erős facsavart, vagy karikával ellátott menetes (átmenő) csavart. A csavarokhoz erősítsünk 3-4 mm átmérőjű huzalokat, amelyeknek másik végén csattos szíj van. Felszereléskor a hajtókart állítsuk függőlegesre, a rácsot tegyük a pedálra (a részbe illesztve a hajtókart) s a csattokkal kapcsoljuk a vázra. A rácsot – (a nagyobb biztonság érdekében) – zsinnyal ki is köthetjük a hátsó tengelyhez, ill. a váz első részéhez. A rács fel- ill. leszerelése csak rövid időt vesz

igénybe. A terhet (pl. a 60-70 kg-os zsákot) állítsuk a rácsra, döntjük a vázhoz, és a kerékpárt tolva szállítsuk.

Ötletdíja 150,- Ft-os vásárlási utalvány.

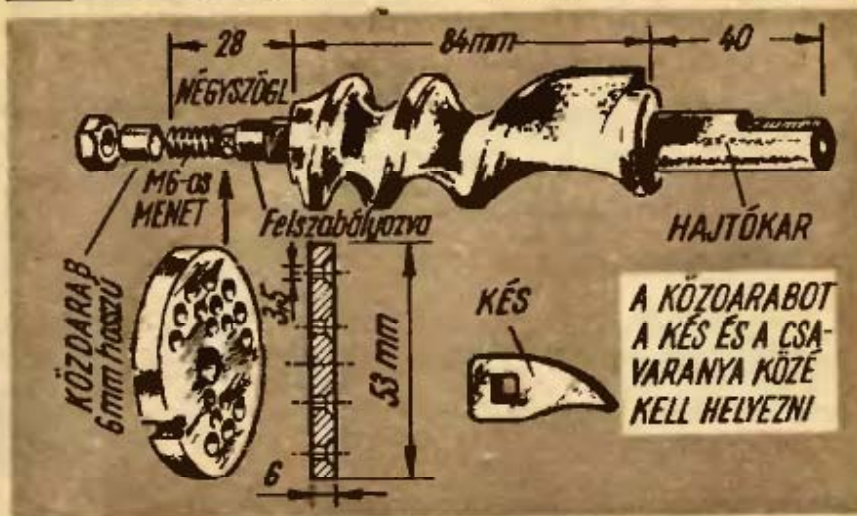
MIKE JÓZSEF



Kis faluban lakom, s néha bosszankodva veszünk tudomásul, hogy nincs tarhonya. Ez – meg a hózi tarhonya nagyobb szeretete – indított arra, hogy magam készítsek tarhonyát, méghozzá géppel.

Tarhonya készítésére a húsdarálót alakítottam át. Első lépésem az volt, hogy a vaskereskedésben vettem egy 5-ös húsdarálóba való hengert. Az elején levő tengelyvégre M6-os menetet vágtam, majd az egészet esztergopadon föl-szabályoztam, hogy a csigo mósik végén levő tengellyel (omelyen o hajtókar van) együtt szaladjanak. Ezután készítettem egy 53 mm átmérőjű, 6 mm vastag tárcsát, amelybe 3,5 mm-es lyukakat fúrtam. A furatok egyik oldalát süllyesztettem, hogy azon a tészta könnyebben átnyomható legyen. A tárcsa közepére akkora lyukat fúrtam, hogy a föl-

TARHONYÁT GÉPPEL



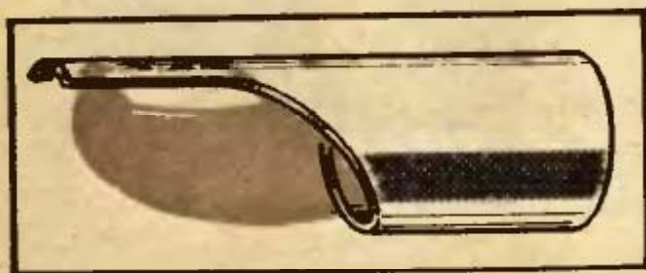
szabályozott tengelyrészre pontosan illeszkedjék. A tengelyt belehelyeztem a gépbe, rátettem a tárcsát (polástját már előre bereszeltem a gép szájában levő ütközőnek megfelelően), majd az 1 mm vastag acéllemezből készített kést. Végül a tengelyre húztam a közhüvelyt és rácsavartam az onyát.

A tarhonya alapanyaga 1 kg liszt, 2 tojós, kemény masszává gyúrva. Ezt adagoljuk a húsdaráló nyílásába, s elől „folyik” ki a kész tarhonya.

Ötletdíja 100,- Ft-os vásárlási utalvány.

MAKRAI ISTVAN
Szátok

Ujjvédő „reszelőkhöz”



Még a gyakorlott háziasszonnyal is előfordulhat, hogy uborka, hagyma, torma stb. reszelése közben az ujjából is „lereszel” egy darabot. Egy gumicső (műanyagcső) segítségével balesetmentessé tehetjük ezt a munkafolyamatot.

A képen látható módon vágjunk ki egy darabot az ujjunkra illeszkedő műanyagcsőből. Hüvelyk- és középső ujjunkra húzva jól megfoghatjuk a reszelendő anyagot, s a cső ujjunkon pár milliméterrel túlnyúló része megakadályozza a sérülést!

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

HÁRSY MIKLÓS

TECHNOKOL HÁZILAG. Biztosan akad minden ezermester anyagtárában törött műanyagvonaizó. Nitróhigítóval a „Technokol Rapidhoz” hasonló hatású ragasztó készíthető belőle. A lényeg az, hogy a műanyagot minél apróbb darabkákra tördeljük. A vonaizódarabkákat célszerű minél kevesebb nitróhigítóban feloldani. A ragasztó sűrűségét a hozzáadott oldószert mennyiségével változtathatjuk. Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

TOROK SÁNDOR

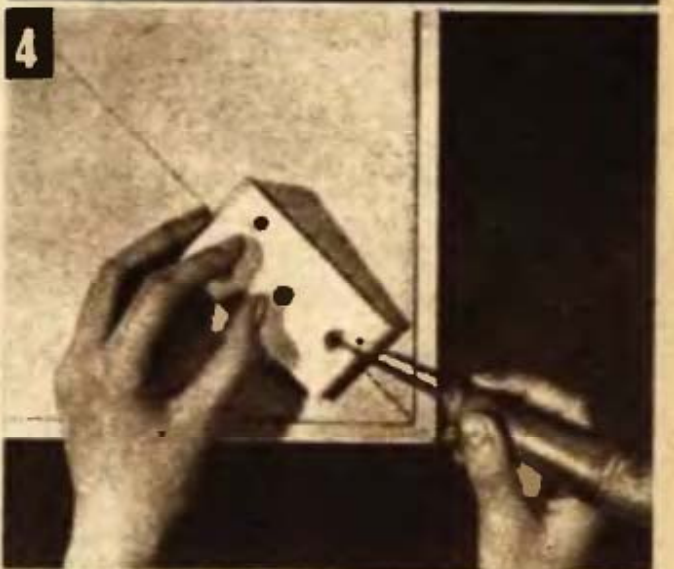
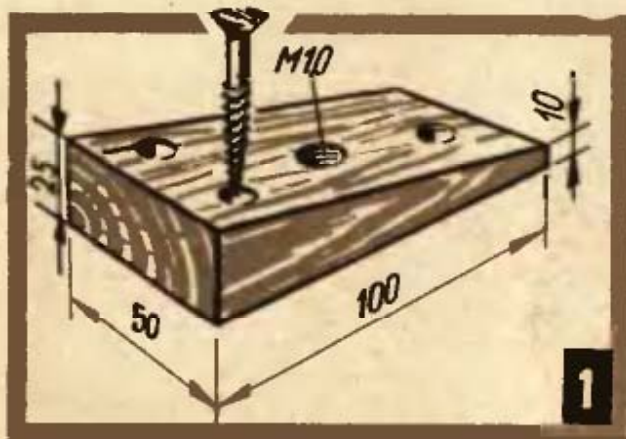
VILÁGÍTÓ STOPPOLÓFA. Gyakran kinyúkad a nylonharisnya, igaz, nem kell megstoppolni, csak összehúzni, de az is mennyivel könnyebb, ha összes szemeit pontosan látja az ember. Ezért a stoppolófa helyett én a zsebiámpámot bújttam a harisnyába.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány. **TEKNÓS MIKLÓS**

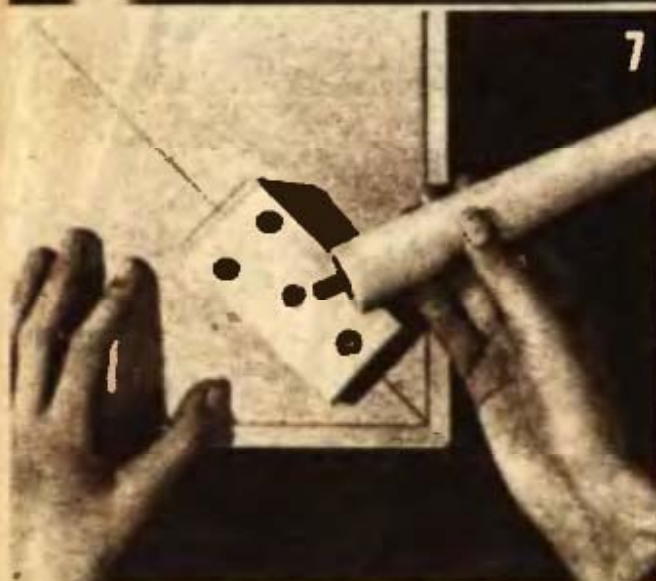
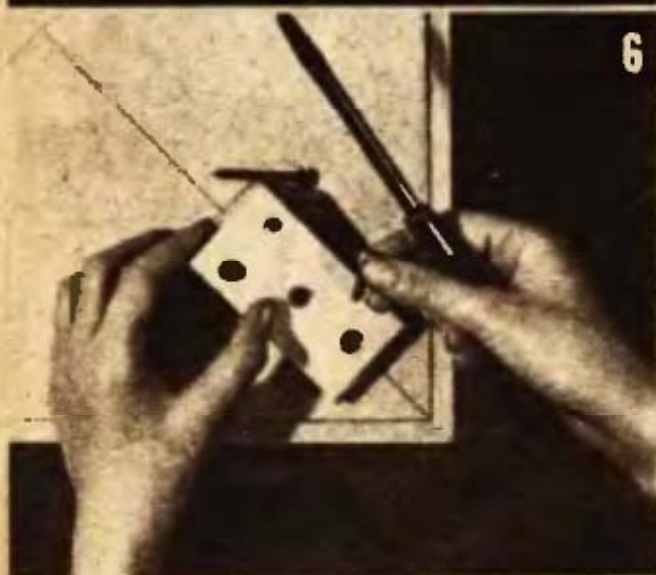
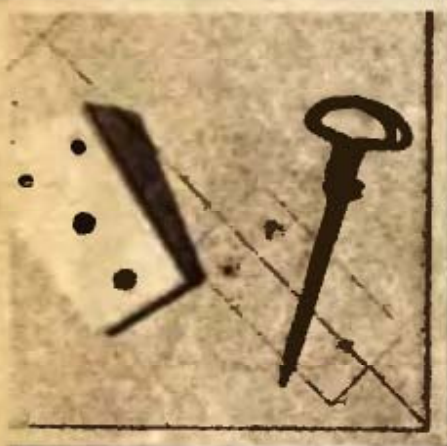
TV-LÁBBÓL

A kisbútorok, pl. asztalka, kis állvány stb. készítésekor sok gondot okoz a láb kialakítása és felerősítése. A láb elkészítése nem probléma, hiszen hengeres tv-láb valamennyi Ezermester Boltban kapható, s az a kívánt méretre rövidíthető. A lábak keményfából esztergáltak, végük elvékonyodik, fényezettek és a vastagabb végükbe gyárilag erősített menetes csavarral szerelhetők helyre. Ezért most csak a legtöbb nehézséget jelentő lábelhelyezést ismertetjük.

A kisbútorok lábai általában kifelé dőlnek. Ezt a dőlést a felszerelésnél is biztosítani kell, amihez fából (lehetőleg keményfából, hogy a belefűrt menet tartósabb legyen) vágjunk ki egy ékalakú darabkát (1). Lapjait, éleit csiszoljuk simára. Közepébe fúrjunk olyan menetet, mint amilyen a tv-láb végében levő menet. Vigyázzunk, hogy a fűrt menet a fadarab ferde lapjára legyen merőleges. Akinek csak puhafája van, az a falapot a sima oldala felől súlylyessze ki és egy csavaranyát ragasszon bele epokittal. A kis falapocskán készítsük el a felerősítő facsavarok súlylyesztett furatait és facsavarokkal szereljük fel a kisbútor aljára. Az aláb-



BÚTORLÁB



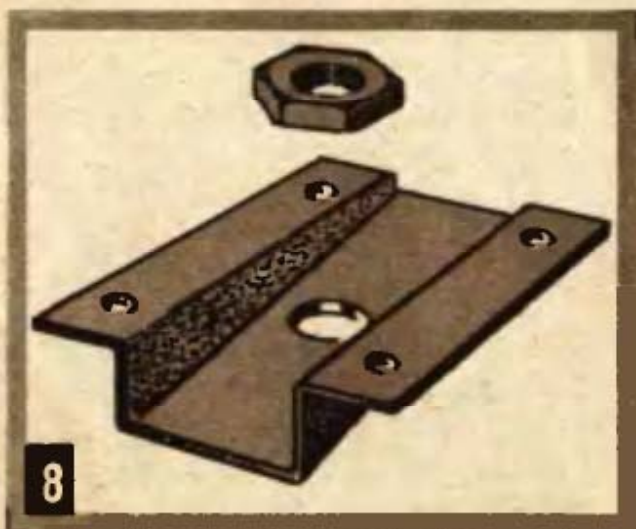
biakban a lábaknak az alsó felületre (pl. asztallapra) történő felerősítését mutatjuk be.

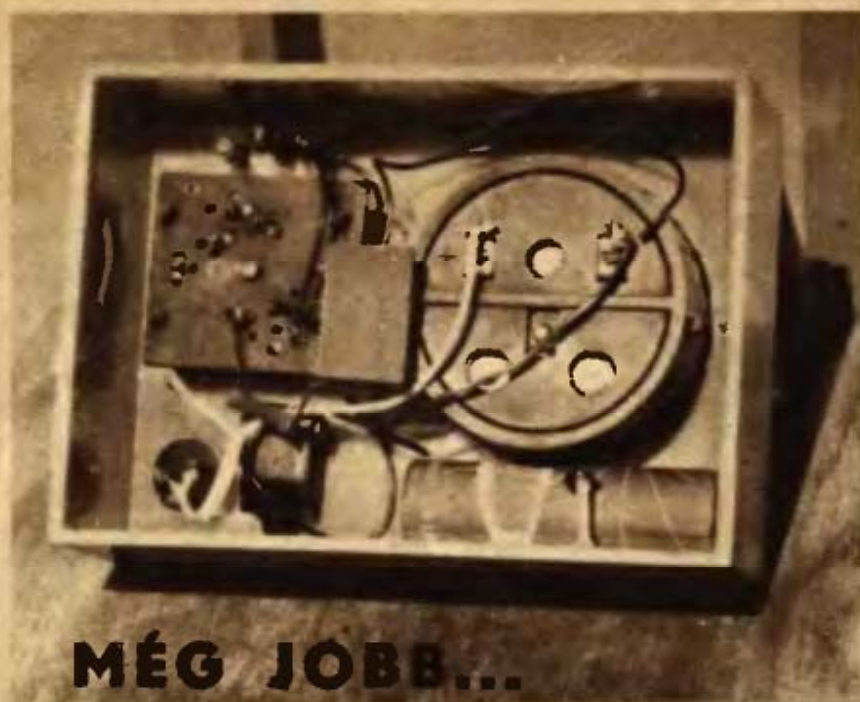
Az asztallap olján húzzunk átlókat. Vonalzóval jelöljük meg mind a négy sarkon a lábtartók helyeit (2). Tegyük a megjelölt pontokra a falapokat, ceruzával rajzoljuk körül (3) és szeggel vagy csavarhúzóval a deszka furatán át szúrjuk az asztal lapjába (4). Jelölés után vegyük le a faéket és az asztalapon fúrjuk elő a facsavarok helyeit (5), majd illesszük vissza a fa alátétet és sülyesztettfejű facsavarokkal rögzítsük (6). Most már csak az van hátra, hogy a fa-alátétekbe becsavarjuk a tv-lábakat (7) és „lábra állítható” az asztalka.

A lábak dőlését (ferdeségét) biztosító alátét készülhet fémből is. Kb. 2 mm vastag lemezből vágjuk és hajlítsuk ki a tartót, fúrjuk át és belülről epokittel rogasszuk a tv-lábéval egyező menetű anyát (8). A lemezt úgy hajlítsuk meg, hogy az anya párhuzamos oldalai a belsejébe illeszkedjenek, úgy az anya nem fordulhat el a tartóban.



SID. M.





MÉG JOBB... BÉTA-MÉRŐ

Az 1967. 4. havi Ezer-mesterben „találkoztam” egy β -mérővel (tranzisztorvizsgáló). Egyszerűsége, csekély anyagigénye ellenére a gyakorlatban jó eredménnyel használható. A kapcsoláshoz annyit tennék hozzá, hogy a műszer védelmére célszerű – a műszer alapérzékenységétől függően – egy előtét ellenállást beépíteni. Így biztonságosabb lesz a mérés, s a zártatos tranzisztor sem károsítja meg a műszert. Még egy kiegészítést alkalmaztam

egy ellenállás beépítésével, amely a „lustább” példányok mérését teszi pontosabbá (1. ábra).

A műszer 0–4 mA végkitérésű. Elég érzéketlen, a célnak azonban teljesen megfelel. Ez a kapcsolás csak PNP tranzisztorok mérésére alkalmas. A K_1 kapcsoló zárásával, csak a tranzisztor működőképessége állapítható meg. A műszer 0,1–1 mA-ig mutathat, ha ezen feletti értéket mérünk, még az OC 1016-os példányokkal sem érdemes kísérle-

teznünk. A K_2 kapcsolóval 2-es állásra kapcsolva (a 300 k Ω -ra) 10 μ A vezérlőáram folyik. A kollektoráram-változást leolvasva, a bétát a szokásos módon számíthatjuk ki. A 150 k Ω -ra kapcsolva 20 μ A vezérlőáram folyik, ebben az állásban a „lustább” példányok jobban, pontosabban mérhetők.

A fenti kapcsoláshoz hasonló, de némileg eltérő béta-mérőt is készítettem, amelyet szintén jó eredménnyel használok (2. ábra). A mA-mérőt állandóra kötöttem be, mivel ezt csak β -mérésre használom.

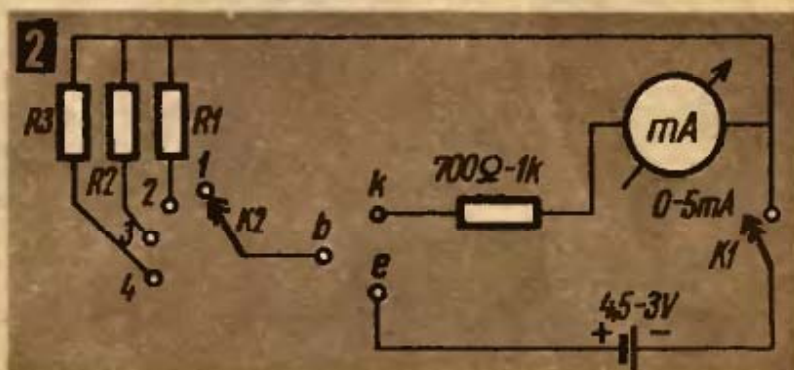
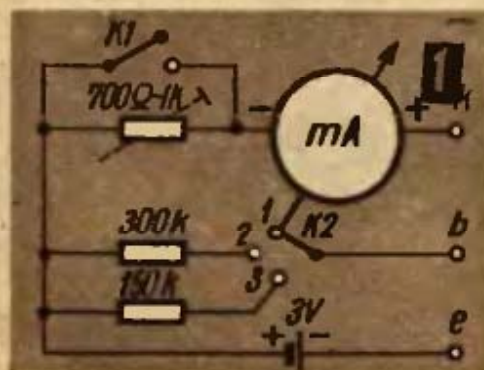
ANYAGJEGYZÉK

- $R_1 = 450 \text{ k}\Omega$
- $R_2 = 225 \text{ k}\Omega$
- $R_3 = 112,5 \text{ k}\Omega$
- 4,5 V-nál
- $R_1 = 300 \text{ k}\Omega$
- $R_2 = 150 \text{ k}\Omega$
- $R_3 = 75 \text{ k}\Omega$
- 3V-nál

A β -mérőt 15×10,5×5,3 cm-es műanyag dobozba helyeztem el. A műszert, a kivezetéseket, a forgatógombot és a kapcsolót műanyag-bevonatú „műszerlopra” szereltem. Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utólvány.



SZABÓ FERENC
Komádi



Kvarclámpa EGYSZERÜBBEN

Az Ezermester januári számában jelent meg „Nap-pótló kvarclámpa 170 Ft-ért” c. ismertetés. A cikk szerint az UV fényt adó higanygőzlámpa és a szükséges előtétellenállás egybe van építve a sugárzó fejben. Én úgy oldottam meg, hogy a sugárzó fejbe csak a búrájától megszabadított higanygőzlámpát építettem be. Az 500 W-os előtétellenállást (mivel 125 W-as a higanygőzlámpám) 500 W-os háztartási készülékkel helyettesítettem, (jól pl. a villanyvasaló, a hőszugárzó, a rezsó stb.). Ezt a következőképpen csatlakoztattam; a lámpafejből a villásdugóhoz vezető zsinór egyik ágát megszakítottam és oda egy csatlakozó aljzatot iktattam



MÉG JOBB...

be, amelynek aljára bakelit szigetelő lapot helyeztem.

Igy egyszerűbb a kvarclámpa elkészítése, olcsóbb is, és a lámpafej sem melegszik fel túlságosan. Előnye még, hogy az „előtét-ellenállás” nélkül be sem lehet kapcsolni, mert úgy az áramkör nem zárt.

Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utalvány.

KATONA MARTON
Debrecen

AZ ÖTLETPARÁDÉNKRA küldött ötletek közül havonta 5–20-at, – fantosságtól, ötletességüktől leírásuktól, – valamint a mellékelt képektől és rajzoktól függő értékű vásárlási utalvánnyal díjazunk – a díjat nem nyert, de leközölt ötletekért honoráriumot fizetünk.

MEGFEJTÉSEK

az EM-vizsga 13. oldalán feltett kérdéseire

1. Epokittal, körömlakkal, leukoplaszttal is rögzíthető.
2. Torok-gerenda.
3. Csövek falvastagságának mérésére.

Júniusi számunk „Ezermester vizsgálójának” 3. kérdése a parázsizzóra vonatkozik, többek között azt is kezdtük: mekkora feszültséggel működik. Nos, a kérdés pontosan így hangzik: mekkora a gyújtófeszültsége, hiszen állandó feszültsége nincs?

EZERMESTER

A Magyar Kommunista Ifjúsági Szövetség
Központi Bizottságának barkácsoló folyóirata

1967. július, XI. évfolyam, 7. szám. — Felelős szerkesztő: Szűcs József. Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat. — Felelős kiadó: Tóth László. — Szerkesztőség: Budapest, V., Nádor utca 15. Telefon: 317-324. — Kiadóhivatal: Budapest, VI., Révay utca 16. — Telefon: 116-660. Megjelenik havonta egyszer. — Terjeszti: a Magyar Posta, Csekk-számlaszám egyéni: 61 253, közületi: 61 066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára). — Egy szám ára: 2,- Ft. Előfizetési díj: negyed évre 6,- Ft, fél évre 12,- Ft, egész évre 24,- Ft. Előfizethető a Posta Központi Hírlap Irodánál, (Bp., V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850) és bármely postahivatalnál. (INDEX: 25 213.) — Közlésre alkalmatlan, beküldött kéziratokat, képeket, rajzokat nem őrzünk meg és nem juttatunk vissza.

67.944 Egyetemi Nyomda mélynyomása, Budapest

BETON, — SZÍNPOMPÁBAN

Hátsó borítólaponk képekn bizonyára nem elsősorban a virágok tarkasága, hanem a betonelemek, tálcák, vályúk, a kertipad színessége vonja magára olvasóink figyelmét. Mert ahogy természetesnek tartjuk a virágok színpompáját, — úgy megszoktuk a beton-elemek szürkés-fehér ridegségét, egyhangúságát is.

Pedig a beton is lehet színes, — amint azt képeink is bizonyítják. Nem is kell színezéséhez különösebb ügyesség, vagy munkafolyamat, drága anyag, hiszen erre a célra az oxidfestékek nagyszerűen megfelelnek.

KEVERVE, VAGY KENVE

A színezésre két mód használatos. Kisebb daraboknál az oxidfesték belekeverhető a betonba, így az teljességében színes lesz.

A nagyobb daraboknak csak a felületére célszerű egy-két centiméter vastag, színezett fedőréteget kenni. Ez a gazdaságosabb, mert kevesebb porfesték kell hozzá. Sőt, a külső, színes fedőréteg cementdúsabb is lehet, ezáltal ellensúlyozható a színezőanyag okozta szilárdság csökkenése. A színes külsőréteg felvitele, — pontosabban a sablonban elhelyezése viszont nagyobb figyelmet, ügyességet kíván.

MIBŐL — MENNYIT?

A színezék minden esetben csökkenti a beton szilárdságát, ezért csak módjával szabad a betonhoz keverni. A festék a cement hozsúlyszázalékát semmiképp se haladja meg. Sokszor ugyanaz a festék, — bekevert mennyiségétől függően — más színt ad. (Pl. a vasoxid-sárga 6%-os adagolásban erős sárgát, 2%-os-ban krémszínt ad.) Több színből keverhetők újabb variációk is. Így a 4% vasoxid-vörös 4% vasoxid-sárgával erős téglavöröst ad. Vasoxid-sárga és krómoxid-zöld keverésével szép zöld árnyalatok, az utóbbi helyett ultramarint használva türkiz-színűek nyerhetők. A fekete kis mennyiségben bekeverése tompítja a színeket.

A festék jó fedőképességű (belőle kis mennyiség is egyenletes színűvé teszi a betont) és színezőképességű (belőle kis mennyiség hozzáadásával is megközelítse színét a beton) legyen. Legjobb a szerves — s néhány színtetikus pigment színező. Néhány mennyiségi adat: egy zsák cementhez 1,5—4,5 kg festék kell. 1 kg festék 1 cm vastag színes fedőréteggel (pl. lépegető kö esetén) adva kb. 1 m² felülethez elegendő.

A LEGHASZNÁLATOSABB SZÍNEZŐK:

Az okkersárga szerves, természetes festék. Színe a világossárgától a barnálg változik, igen sok árnyalatban készül. Vasoxidhidrátot ($Fe_2O_3 \cdot H_2O$) és mangánt tartalmaz.

A vasoxidtól vöröses, a mangántól barnás színt kap. Fény- és időálló, savállósága gyenge, a hőhatásokat nem jól állja.

A vasoxid-sárga (Mars-sárga, oxidokker stb.) az okker földfestékek mesterséges változata. Tulajdonságai azonosak.

A vasoxidfekete mesterséges, szerves anyag. A ferroferrioxid (Fe_3O_4) cementkötésű festékekhez alkalmas, idő-, fény-, és hőálló, gyenge savhatásnak ellenáll. Mély kékesfekete színű, jól fedő.

A vasminium (vasoxidvörös, vaspirt) 75% ferrioxidot (Fe_2O_3) tartalmazó, természetes szerves anyag. Színes földfesték, de agyag és vasérc égetésével is előállítható. Idő-, fény- és hőálló, gyenge savnak ellenáll, fedőképessége kiváló.

A bauxitvörös kb. 20% vasoxidot (Fe_2O_3) tartalmazó tíföld örlménye, idő-, fény- és hőálló, tulajdonságai megegyeznek a vasminiuméval, de színezőképessége gyengébb.

A spanyolvörös természetes, szerves festék, a hematit (vörösvasérc) mállásterméke, 80—96% vasoxidot (Fe_2O_3) tartalmaz, különösen színes, jól fed, idő-, fény- és hőálló, mindenfajta kötőanyaggal keverhető.

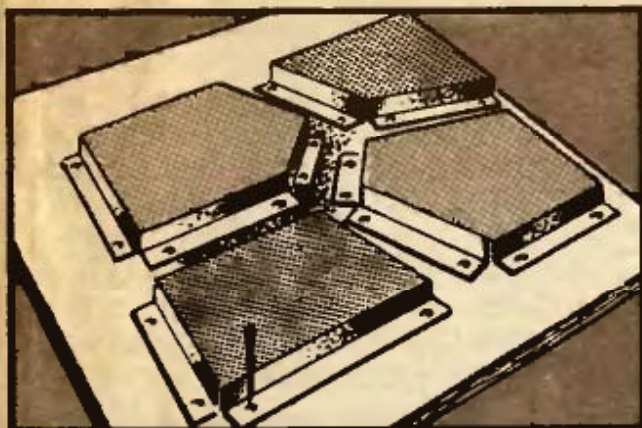
Az umbrabarna (őzbarna, bársonybarna) természetes, szerves festék, vas- és mangánoxid-tartalmú anyag. Az egyetlen barna földfesték. Idő- és fényálló, közepes hőállóságú, minden kötőanyaggal és pigmenttel keverhető.

A mangánbarna mesterséges, szerves festék, 20% mangánoxid-tartalommal (MnO_2). Idő- és fényálló, minden kötőanyaggal alkalmazható.

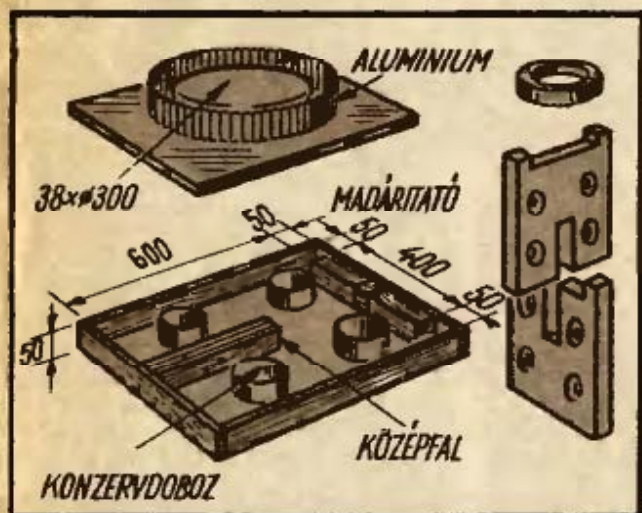
A marsbarna mesterséges, szerves festék. Limonit- és szideritércből égetik, vasoxid-tartalmú. Idő-, fény- és hőálló, fedőképessége közepes, minden kötőanyaggal bedolgozható, de kéntartalmú pigmentekkel keverve megfeketedik.

A kobaltkék mesterséges, szerves festék, anyaga kobaltoxid és alumíniumoxid tartalmú anyag. Világosabb árnyalata a cölinkék, amely ánoxid-tartalmú. Kis fedőképességű és színező hatású, ezért nagy mennyiséget kell adagolni, ami gyakran repedezésre hajlamosítja teszi. Idő-, fény- és hőálló, cementkötésű festékekbe keverhető.

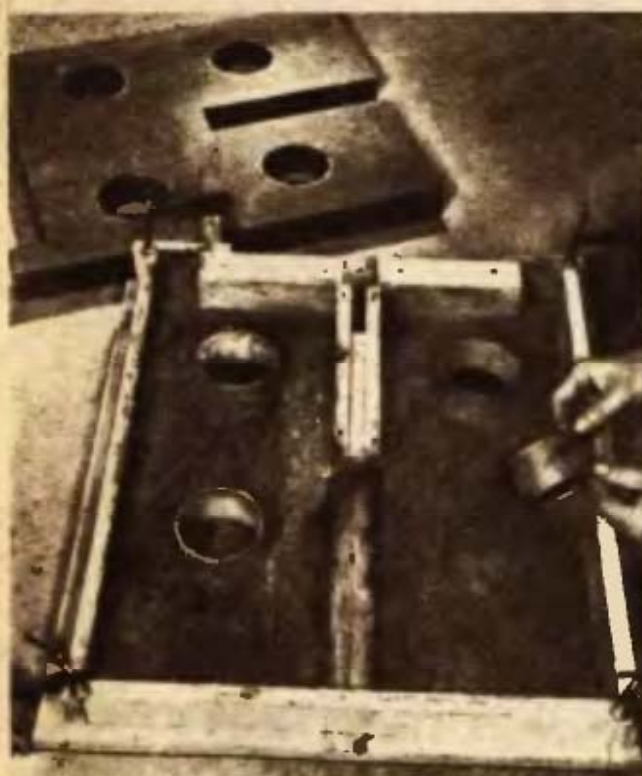
Ultramarinkék mesterséges, szerves festék, anyaga kéntartalmú nátrium-alumínium-szilikát. Fény- és hőálló, de nem időálló, mert a levegőben levő füstgázok megtámadják. Ólom-, réz-, kobalt- és vastartalmú pigmentekkel nem keverhető. Vízüveg-, mész- és cement-kötőanyaggal készíthető, a felületen olykor kivirágzást okoz. Cementhabarcok festésére csak tiszta ultramarin alkalmas.



1



2



A krómoxidzöld (Cr_2O_3) mesterséges, szervesetlen festék. Fény-, idő- és hőálló, saválló és lúgálló, cementkötőanyaggal felhasználható és mindennemű pigmenttel keverhető. Fedőképessége és színezőképessége kitűnő.

A smaragdzöld (Guignet zöld) krómoxidhidrát [$\text{Cr}_2(\text{OH})_4$] a krómoxidfestéknél tüzesebb színű és nagyobb hőállóságú.

Ultramarinzöld. Az ultramarinkék a gyártás első fázisában zöld színű. Ilyen formában is forgalomba hozzák. Tulajdonságai az ultramarinkékkal nagyjából egyezők, de fényállósága és színező hatása gyengébb.

A mangónfekete természetes, szervesetlen anyag (színes földfesték), vasoxidtartalmú (Fe_2O_3) mangánoxid (MnO_2) örleménye. Mész- és cementálló, gyenge savaknak ellenálló. Idő- és fényálló, festőképessége kitűnő, a hőhatásokat is jól bírja.

A KÉSZÍTÉS ...

a beton keverésével történik. Ehhez jó segítséget nyújt a lapunk 1967. 7. számában megjelent „A betonozás ABC-je” c. és az 1965. 10. számában, a „Sírkőkészítés” c. cikk, továbbá a Nechay Jerzi által írt 21,- Ft-os „Díszvakolatok és műmárvány munkák” c. műszaki könyv.

Kisméretű, sima torgyakhoz (pl. modáritóhoz) 1 rész cement, 3 rész homok és 2 rész víz, nagyobbakhoz (mint a kertli út lépegető kövel) 1 rész cement, 3 rész homok, 3 rész kavics és 2 rész víz kell, – a víz óvatos, fokozatos adagolásával.

Nagyon fontos a színező minél alaposabb elkeverése, valamint, – ha azt csak rétegben visszük fel – azonnal az olapra kenése, döngölése. Fontos a sablonok paraffinolajozása is, hogy belőlük könnyebben jöjjön ki a darab. Lépegető-kövek készítéséhez kitűnő sablon néhány L-keresztmetszetűre meghajlított (1. ábra) 10 cm széles, 1–2 mm vastag, s kívánt hosszúságú alu-lemezcsík, – melyeket tetszőleges alakban lehet egy alapdeszkára szegelni. A madáritatóhoz lécekből, kiürült konzervdobozokból és hullámosított fémlemezcsíkből készíthető sablon (2. ábra).

Ugyeljünk arra, hogy a száradással a szín sokat világosodik, s ezért érdemes előzetesen színminta darabokat készíteni.

HÁTSÓ BORITÓNK SZÍNSKALAJÁN

mangónfeketével (1), ultramarinnal (2), vasoxid-vörössel (3), bauxit-vörössel (4), umbra-barnával (5), krómoxid-zölddel (6) és vasoxid-sárgával (7) színezett betont látunk. Az alsó, zölden, illetve sárgán színezett darabokon (8) jól látható, hogy a színező-anyag mennyiségének egyharmadával történő csökkentése felére mérsékli a tónus erősségét.

—h—

Lapunk hasábjain rendszeresen közlünk kis háximűhely létesítését segítő cikkeket. Példaként a használatlan ajtómélyedés hasznosítását, vagy a műhelysarok kialakítását ismertető cikkeinket említjük (EM 1965/4. és 9. szám).

Folytatásként most egy újabb, sokcélúan használható, egyszerűen elkészíthető, nagyon kis helyet igénylő, összecsukható műhelyszekrényt mutatunk be a szovjet „Modelliszt-Konstruktor” nyomán.

ÚJKÉNT ÉS HASZNÁLTBÓL

A rajzokból látható, hogy helyhez nem kötött, önálló és könnyen használati helyzetbe lehet nyitni.

ANYAGAKÉNT

legcélszerűbb bútorpantelt, vagy régi bútorok megmaradt oldalait felhasználni. Ha deszkaanyag áll rendelkezésünkre, abból $\frac{3}{4}$ " vastagságú a legjobb. A belső kispalcok és a fiókok alja, valamint a szekrény hátrészének borítása 4–6 mm-es réteget, vagy farostlemezzel történjen.

A szekrény és fiókkészítés részleteivel más cikkek keretében korábban már foglalkoztunk. De nem árt megemlíteni, hogy a szekrény oldalirányú elhúzóadását a hátrész gondos és szilárd felerősítésével előzhetjük meg. Az egyenes felületeket ragasszuk egymáshoz és tartásukat köldökcsopos kätéssel biztosítsuk.

A MUNKAPAD

lapja a szekrénynél (a lábak vastagságának megfelelően) mindkét oldalon szélesebb legyen.

A lap felerősítéséhez legcélszerűbb a megfelelő magasságba, teljes szélességben végigfutó zangorapántot felcsavarazni. Azt ugyanis sok helyen lehet csavarral rögzíteni és szilárdabban tart is. Nyitott állapotban ollós pánntal rögzíthető az asztallap. Ez – a rajzon is

fiókok számára és magasságának meghatározására is. A felső részt lezáró ajtó belső felét is hasznosíthatjuk. A rajz szerinti, kisméretű tartópalcon az üres műanyag és csavartartó dobozok flakomból készített szegjöl elférnek s mindig kéznél lesznek.



láthatóan – egyrészt merevít az asztalt, másrészt megakadályozza a túlnyitást, ami a pánnt kila-
zulását okozhatná. A láb-
bak merevítés céljából
nem láthatók el összekö-
tő hevederekkel, mert
azok megakadályoznák a
szekrény mellé zárásukat.
Ezért azokat hosszúszerű,
mindkét oldalon a vas-
tagságának megfelelő
méretig süllyesztett csuk-
lópánntokkal szereljük he-
lyükre. Az asztallap be-
csukását az alsó ábrásor
részletesen bemutatja.

BELSŐ BERENDEZÉS

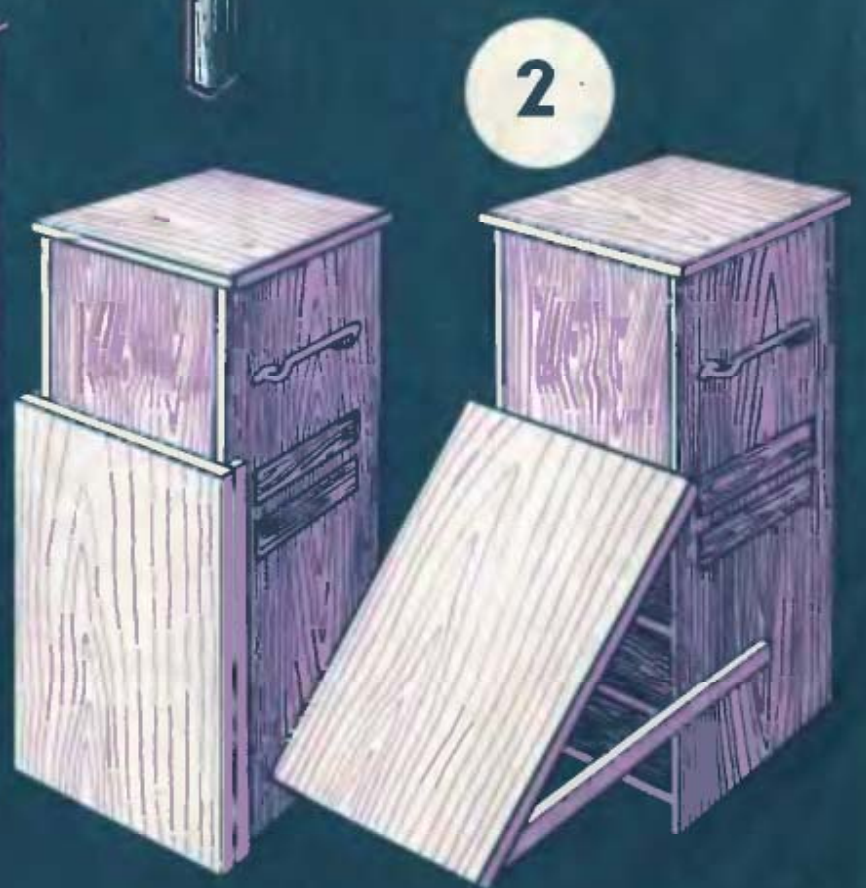
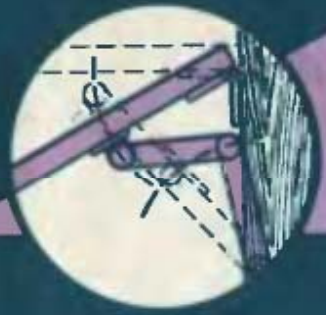
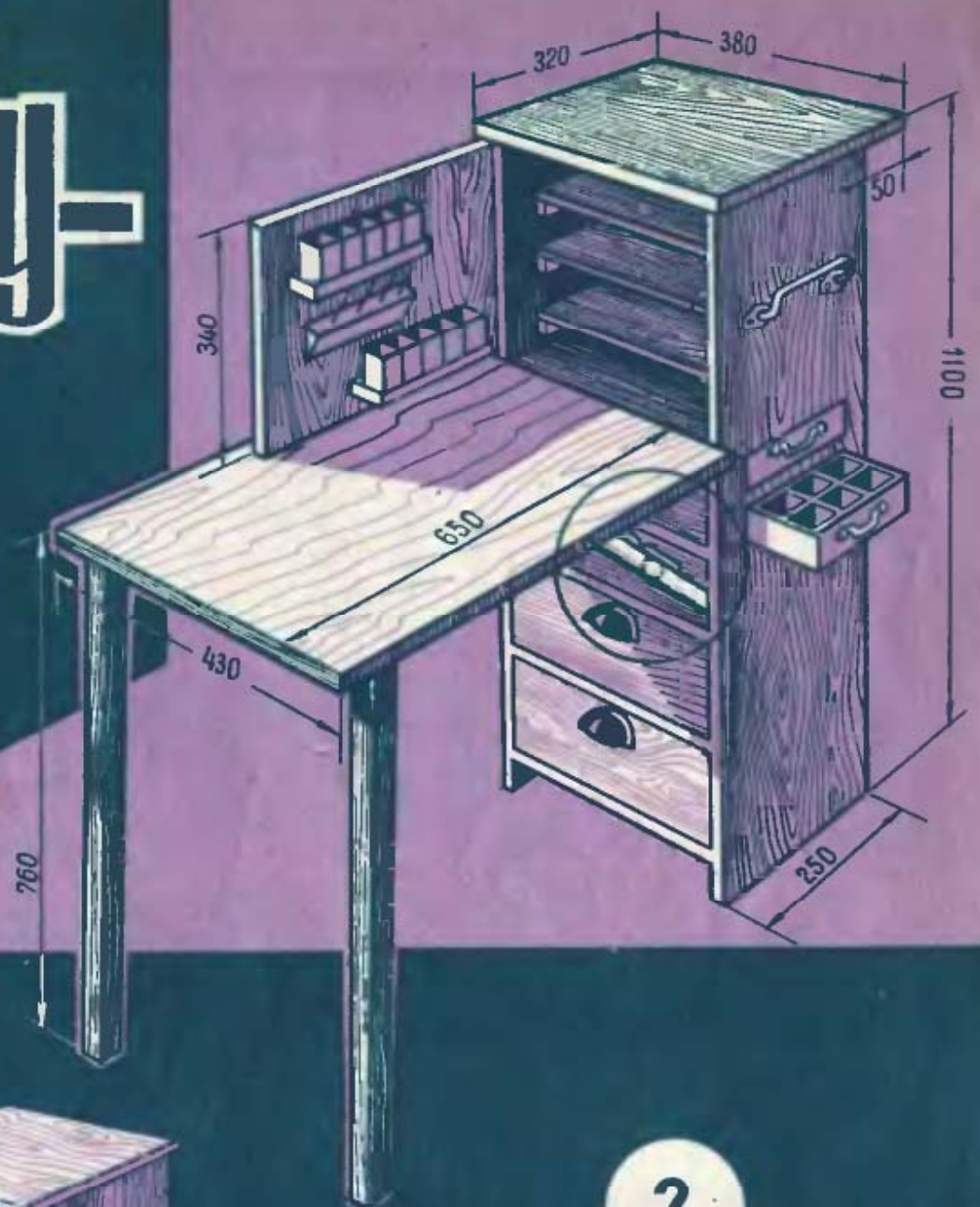
a felhasználó igényeihez,
munkáihoz igazodjan.
Ugyanez vonatkozik a

A szekrény külső felü-
letének színezése illesz-
kedjék a környezethez.
Lehet natúr színben fé-
nyezni, lakkozni, vagy
alajfestékkel a kívánt
színre festeni. Bármelyik
megoldást választjuk,
előtte a nyers felületeket
le kell tisztítani, gondo-
san át kell csiszolni és
éleit üvegpapírral le kell
„törni”. Ugyeljünk a ré-
tegek felhordása közben
előírt száradási idő be-
tartására.

A belső – kívülről
nem látható részeket ele-
gendő olajas páccal be-
ereszteni, ami az anya-
got konzerválja és könnyen
tisztíthatóvá teszi.

W. J.

Műhely- sarok



EZERMESTER



CIKK A



30. OLDALON

