

EZERMESTER

OGOD-SSO



ÁRA: 2.—Ft

1967

7

TEC

1



1a



1b



Csináld magad a TAPÉTAZÁST

2



2a



3



3a





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 barátság. Ma már nem egyszerűen divat, hanem az ipari fejlődés alapján létrejött szükséglet, a szabad idő eltöltésének egyik hasznos formája. Szükség lenne nagyobb ezeremsterület-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 ezeremsterműhelyek 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 5x4 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 elválik a tapéta!

A TARTALOMBÓL

Fúrógép	4
Tolóka	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:

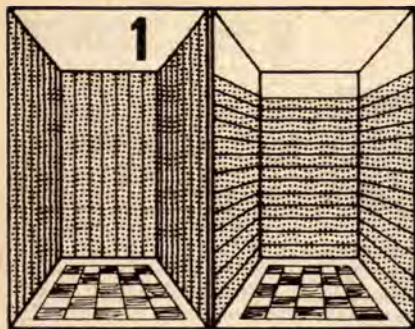
Hétvégi-ház betonból

Műanyag-fűrés

Mini festékszóró

Echo-hall

Egyestés előszobafal



Kiválasztjuk az izlésünknek megfelelő mintát és minőséget. (Vehetünk műanyaggal bevont, drágább tekerceket 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 érniük az 50–70 cm lapszélességet. A szobában maradt bútorokat gondosan takarjuk le papírral, ronggyal. Majd vödörből egy korongcsettellel (festőkefe) csukott ajtók, ablakok mellett jól bevezessük, benedvesítjük az egész falat és a mennyezet felületét. A zárt helységben 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, konyhai seprővel seperjük le.

A **FALFELÜLET 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 meggátolja a felragasztott tapéta leválását. Következőként a falon látható kisebb hibákat, lyukakat gipszeljük el.

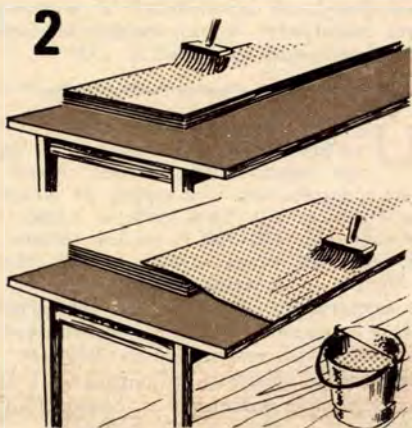
Hogy a gipsz ne kössön túl gyorsan, keverjük gyengén enyves vízzel. A gipszelést falsimitóval végezzük. Következhet a papír leszabása.

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 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). Vigyázza, hogy a széleken se folyjon ki a ra-

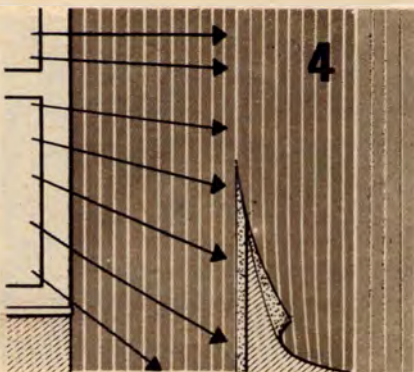


gasztó. Következő lépésként tapétánkat összehajtjuk (borítólaponk 2. oldalának 2. ábrásora). Ugyelve, hogy a szélek pontosan fedjék egymást. Ez nagyon lényeges, mert a következő műveletben a tapéta fehér szegélyét az asztal lapja mellett ollóval egyenletesen levágjuk.

Az összehajtott tapétát 3-4 percig „pihenni” hagyjuk, hogy a ragasztóanyagtól az egész papír felpuhuljon. Egy puhaszűrű keféét (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 mérőlegesen 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-tapetázásnál alkalmazottal. Ha az oldalfal-tapetát



vastagabbak, úgy hosszabb ideig pihentessük azokat, a papír puhulása érdekében. A borítólaponk 2. oldalának 1-es ábrásorán látható a megpuhult lap szétbontása és oldalfalhoz illesztése. A szétbontáskor egyik lábfejünkre 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 mozgatóásával a teljes hosszban „beállítjuk” a szükséges fedést (7. ábra). Az oldalfalalon levő villanykapcsolók és foglalatok tetejét leszereljük, s a simításkor a megfelelő nagyságú „keresztvágással” kialakítjuk a széthajtható nyílást. Majd visszacsavarjuk a szerelvények fedőrészeit, s melléjük keféljük a tapéta háromszögeit. (Borítólaponk 2. oldalának 3. ábrásora.)

Ha a ragasztóanyagot a kelléténél 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 papírokra viszont csak fedél nélkül, illesztve „stószolva” lehet felragasztani, ami gondos szakmunkát igényel.

KOVACS FERENC



KÉZI FÚRÓGÉP

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

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

Elsősorban vasútmodelllező munkához, főleg a pályaeépítéshez (de más tárgyak készítéséhez is) kiválóan alkalmas az alább ismertetett, nagy fordulatszámú fűrőgép. A jelentős mennyiségben elkészíten-dő, kis átmérőjű ($\varnothing 1$, $\varnothing 1,5$ és $\varnothing 2$ mm) furatok elkészítésének egyébként unalmas és hosszadalmas munkáját könnyíti meg, rövidíti le.

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

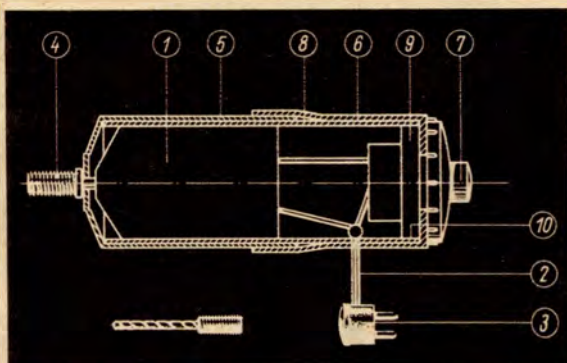
A TOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA

Először próbáljuk ki a motort. Ha balra forog, úgy az állórész kivezetéseit az ellenkező kiefatartókra 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 (1X110X125 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 éréhez, a másikat pedig a nyomógomb egyik sarkához. A kéteres vezeték másik ért a nyomógomb szabadon levő sarkához csatlakoztassuk. A kábeleket jól szigeteljük el. A kéteres vezetékre kössünk csomót, (amely védeni fogja kirágatás 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 beleszerített prespánchüvelyebe. Helyes beállítás esetén a banánhüvellyel teljes egészében kiáll a flakon végén levő nyílásból. Ellenőrizzük mégegyszer a kábeleket, azok szigetelését és a felesleges (csomózott) vezetéket gyömösöljük be a motor és a nyomógomb között fennmaradó helyre. A nyomógomb alsó részét a falemezgyűrűvel

együtt illesszük a prespánhenger végébe. Előzőleg a gyűrű kerületét kenjük be ragasztóval. Teljes száradás után a hajmosószeres flakont húzzuk fel a prespánhengerre, 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 „fogása”. A nyomógombot úgy állítsuk össze, hogy fehér műanyag burkolólapja kívülről simuljon a hajmosószeres flakon végére. A kéteres vezetéket kerékpár-tömlőből levágott gumicsikkal szorítsuk a flakon palástjához.

FÜRÖBETÉTEK

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

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



óvakodjunk a motor túlerőteltetésétől, időnként tartssunk „technikai” szünetet.

Fogorvosi, száras csiszolókorongokkal a fúróegé csiszoló célgépként 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 származhat kár.

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

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

TOLOKAPA



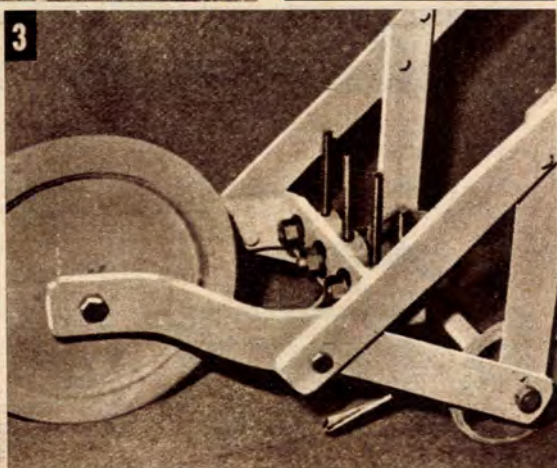
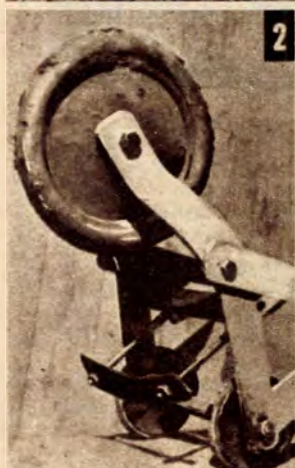
1 Kézi tolókapával könnyebb a háztáji munka

Háztáji gazdaságokban, nagyobb kertekben fűszedő, 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 oldali) rajzrészlet a váz alsó, Y-elágazásának méreteit, és az összerősítést (szegecselést) mutatja. Természetesen előbb szabjuk le a vázszerkezet egyes darabjait, hajlítuk meg, illesztjük 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 kés helyett a kapára széles vágóél is felszerelhető

3. Jól látható a kés- és keréktartó összeerősített vázszerkezete, valamint szerkezeti elemei és a felszerelt kések



vasra fémcsővet, esetleg vas-
tagabb falú műanyagcsövet
(pvc nyomócsövet) húzni, ami
együttal távtartó is.

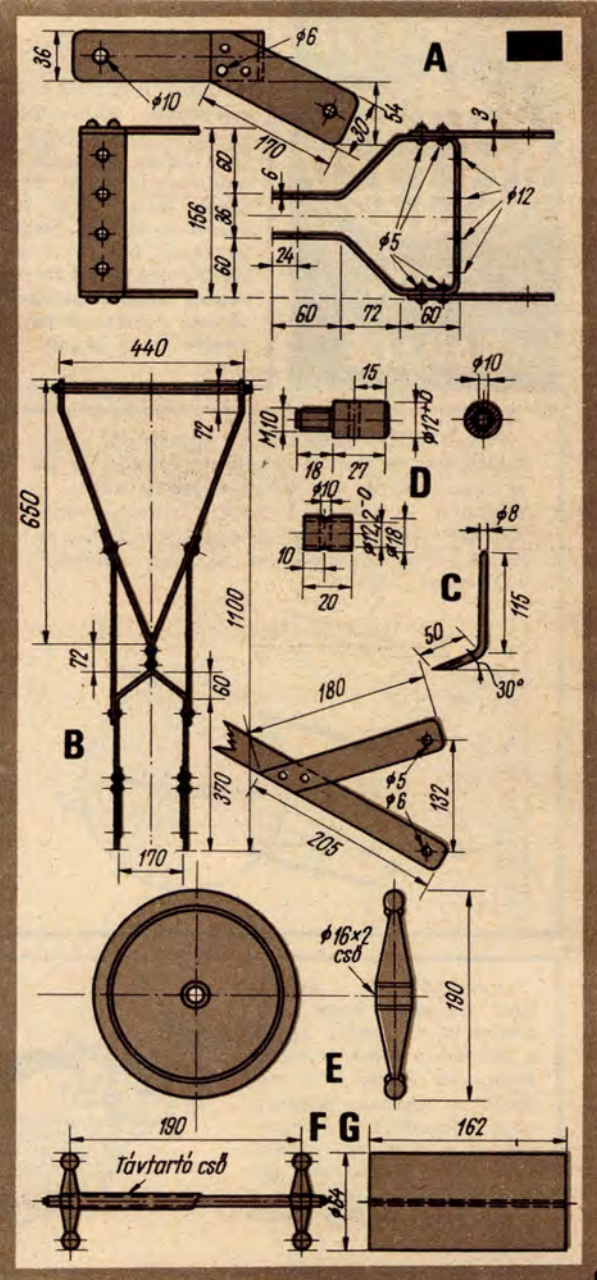
Következik a kerekeket és
a vágókéseket tartó váz elké-
szítése (A). Anyaga szintén
25x8 mm-es laposvas. (A kés-
tartóé lehet erősebb is.) A
tartó-váz leszabott és meg-
hajlított darabjait már ne
zegecseljük, hanem anyáscsavarokkal
erősítjük össze,
hogy szükség esetén (javítás-
kor, tisztításkor, szállításkor
stb.) könnyen szét-ill. össze-
szerelhesük. Az összeállított
kerék- és késtartó szerkezetet
ugyancsak anyáscsavarokkal
rögzítjük a vázhoz.

Pontosabb megmunkálást kí-
ván a négy darab késtartó elké-
szítése (D). Esztergapadon
alakítsuk ki a menetes csap-
ot és a ráilleszkedő hüvelyt,
majd mindkettőt fúrjuk át 10
mm átmérőjű fúróval. A kés
(C) 8 mm átmérőjű köracébból
vágjuk le. Alsó harmadánál
30°-ban hajlítjuk meg, majd
melegítés után lapítsuk el és
élezzük meg. A kések felsze-
relésekor a menetes csapra
ráhúzzuk a hüvelyt, az egy-
mászt fedő furataikba behelyez-
zük a kés szárát, majd a
menetes részt át dugjuk a kés-
tartó furatán és anyával rögzít-
jük. Később az anya fella-
zításával a kés feljebb vagy
lejjebb húzható, attól függően,
hogy milyen mélyen akarjuk a
földet „kapálni”.

Végül a kerekeket szereljük
fel. Az első, nagyobbik ke-
rék (E) lehet alkalmas mére-
tű, nem küllős babakocsi-, kis-
autó-, vagy rollerkerék. Amennyi-
nyben szükséges, középső furatát
tágítsuk ki, illesszünk
bele csapágyként fémhü-
velyt, csődarabot. A kereket
anyáscsavar-tengellyel rögzít-
jük a vázhoz. A két kisebb
kerék is lehet rollerkerék. A
tengely – mindkét végén me-
netes – gömbvas, középen
távtartó csődarabbal (F).

A tolókapu kis kerekei szük-
ség esetén hengerrel is hely-
ettesíthetők, úgy a megpa-
lált föld mindjárt el is simít-
ható. Ehhez szedjük le a két
kisebb kereket és helyükre
szereljük velük azonos át-
mérőjű keményfa-hengert (G).
Felerősítése szintén a me-
netes gömbvassal történhet. A
fém vázszerkezetet csiszoló-
vázszonnal tisztítsuk le és von-
juk át rozsdásodást gátló fest-
ékkel.

P. H.

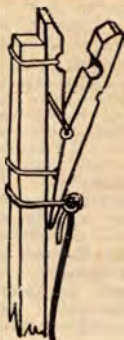


NEMZETKÖZI

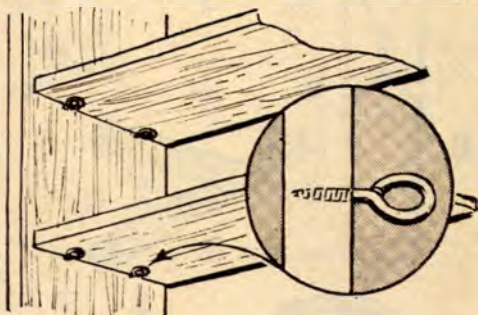


ÖTLET PARÁDÉ

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

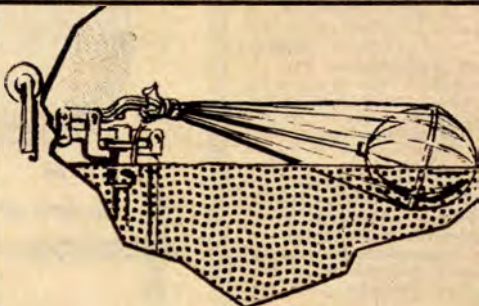


POLCTARTÓ CSAVAROK. Egyszerűen, egymástól tetszés szerinti távolságra erősíthetők fel a deszkapalcok, ha mindkét végük alá – a tartófába – behajtunk két-két szemescsavart. Előzőleg jelöljük be a szemescsavarok helyét, fúrjuk elő és úgy csavarjuk be, hogy „szemeik” vízszintesen álljanak.



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

ÚSZÓJAVÍTÁS FÓLIÁVAL. Megesik, 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 mm 1:1,4	335,- Ft	
f = 80 mm 1:1,7	600,- Ft	
Oscillószkóp-csövek (DGM 13-136/A, 5BP1A)		300,- Ft/db
Fotocellák	65,- Ft	
Fotométer-lómpa 220 V. 15 W	50,- Ft	

Vizdesztilláló 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 celloan lemezek		
0,5, 0,8, 1 és 1,5 mm vastagságban		
Ba-fe hangszóró 130 mm		80,- Ft
Szovjet magnó-törőfej		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 kávába. Az EZERMESTER és ÚTTÖRŐ BOLT VÁLLALAT boltjaiban kapható AT-650-es káva beépített és bevizsgált képcsővel, hangszóróval. Ára háttalappal, fenéklappal, csupaszem és normál kivitelben 1000,- Ft.

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

Különbéle tv-eltérítőtekercesk 40,- Ft/db.

Modellekhez használható kis villanymotorok: (3, 4, 5, 6, 9 és 12 V-osak) egységes ára 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 beszerezhető a modellezéshez szükséges többi árucikk is.

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

MIG-19-es repülőgépi
Holdrakéta

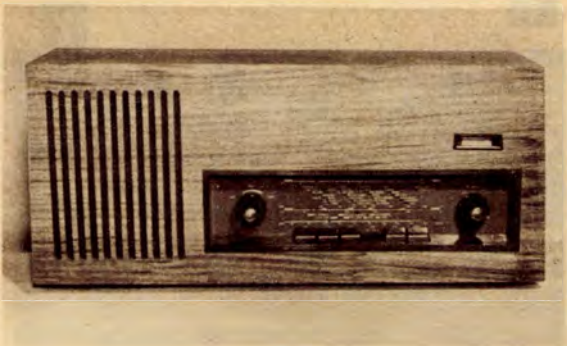
5,- Ft
10,40 Ft

(-)

Az EZERMESTER és ÚTTÖRŐ BOLT VÁLLALAT vevőszolgálatára kéri megrendelőit, hogy kívánságait pontosan meghatározva, a mennyiséget és minőséget pontosan megjelölve küldjék be. Az áru 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.



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 rádió megépítésének részletes leírását, és főleg kapcsolási, elrendezési rajzát. (Az ugyanis csupán a „Pajtás” című úttörő hetilapban, s nagyon kis méretben került közlésre.) A sok kérésnek teszünk eleget, amikor e cikkünkben részletesen bemutatjuk a Csipogó 001-et.

A kapcsolási rajz az 1. ábrán látható. A készülék egyszerű detektoros vevő, amely kéttranszisztoros erősítőfokozat csatlakozik. Ez az erősítőfokozat annyira felerősíti a detektoros vevő jelét, hogy egy transzformátor közbeiktatásával „hangszoros” rádió készíthetünk. A készülék egy állandós vételére alkalmas. Üze-

mltetéséhez magasantenna és földelés szükséges.

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

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

A SZERELŐLEMEZ ELKÉSZÍTÉSE

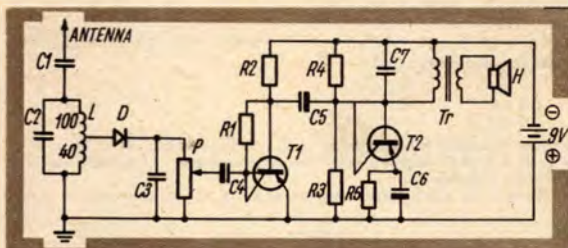
Munkánkat a 2. ábra alapján kezdjük el. Mivel a Csipogó 001-et építők még kezdő amatőrök, ezért munkájuk megkönnyítése érdekében olyan szerelőlap szükséges, amelyen az alkatrészek elhelyezése a kapcsolási rajz (1. ábra) alapján könnyen követ-

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

TEKERCSKÉSZÍTÉS

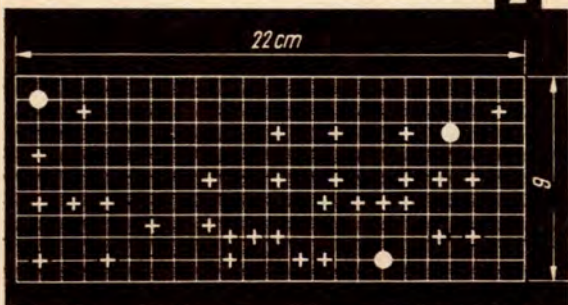
A tekercs elkészítéséhez szükséges anyagok: 10 mm átmérőjű és 140 mm hosszú ferritrud, 8–10 m (20×0,05 mm-es) litzehuzal.

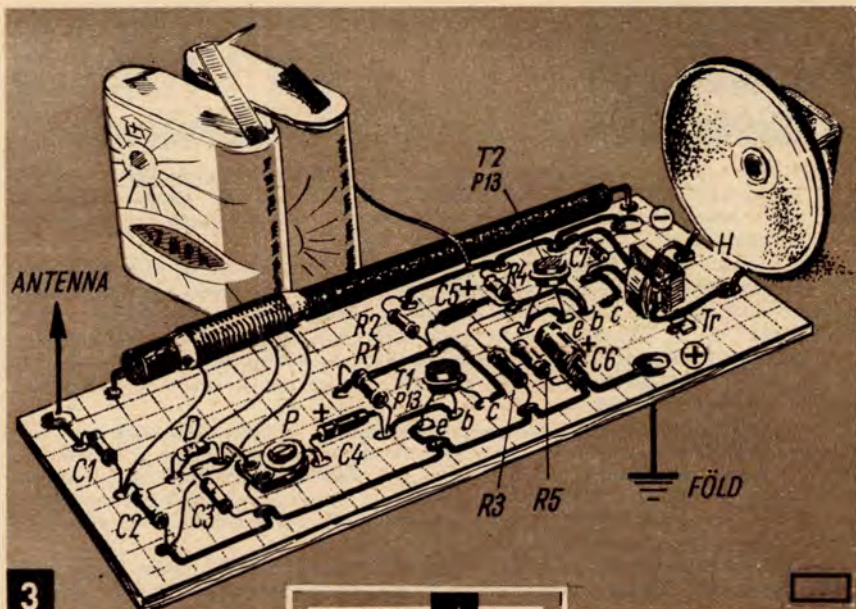
Vágjunk ki papírból 7–8 cm széles és ugyanilyen hosszú négyzetet. Készítsünk belőle a ferritrudon könnyen elmozdítható hengert. A henger szorosan egymás mellé tekercseljünk fel 100 menetet, s egyúttal készítsük el a leágazást is, melynek rögzítése után még további 40 menetet vigyünk fel a papírhengerre. (Tekercselési irány megegyezik az előző 100 menet irányával.) A tekercsvegeket 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 hevítjük fel spirítuszgőz lánghabban, majd a vörösen izzó huzalvéget hirtelen mártjuk bele hideg spirítuszba.)



1

2





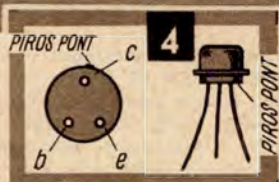
3 AZ ALKATRÉSZEK FELERŐSÍTÉSE A SZERELŐLEMEZRE

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

A ferritrud felerősítése a furatán keresztülfűzött bekötőhuzallal történik. A transformátort pedig a megfelelő két csőszegecsbe forrasztással rögzítjük.

A beferrasztást minden esetben az ellenállásokon és kondenzátoron kezdjük, a kényes alkatrészeket (a dióda és a tranzisztorok) utóljára hagyjuk. A tranzisztorok forrasztása kívánja a legnagyobb elővigyázatosságot. E műveletnek nem szabad 5 másodpercnél tovább tartani. A tranzisztorlábakat a hővezetés érdekében – az alkatrész és a forrasztási 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 huzalozás is a 3. ábráról olvasható le. (A bekötőhuzalokat vastagabb vonallal rajzoltuk.)



Ezt a műveletet is a tranzisztorok beferrasztása előtt elvégezni.

A kimenőtranszformátor helyes bekötését az építők a vásárlás helyén, az Ezeremster boltban érdeklődjenek 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, sorbakapcsolt zsebblompaelemből 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 ferritrudat egyik végén (a 100 menet felől) szabadítsuk fel. Így a teker-

cset akár teljes egészében is lehúzhatjuk a ferritrudról. Az antenna és a földvezeték bedugaszolása után a tekercest lassan húzzuk le a ferritrudról addig, amíg készülékünkben a Kossuth-adó megszólal. A „levegőben lógó” (feleslegcs) meneket 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 ferritrud
7–8 m Litze-huzal (20 \times 0,05 mm)

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.

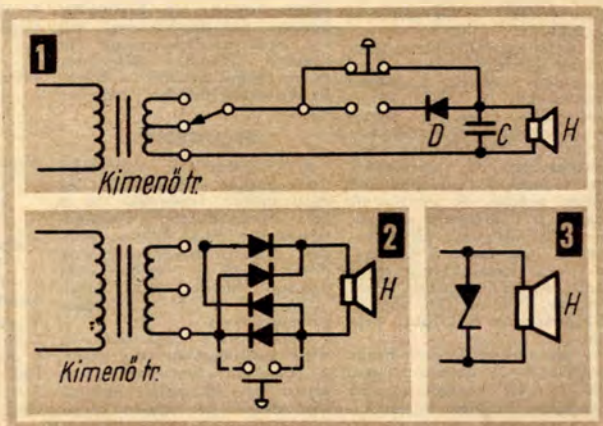
Frekvencia-kétszerezést eredményez a kimenet és a hangszóró közé kapcsolt Graetz egyenirányító, ha utána nem csatlakozik szűrőkondenzátor (2. ábra). A kapott hanghatás olyasféle, mint amikor egy kisebb sebességnél mágnesezett megfeszítőt nagyobb sebességgel játszunk le. Lényegében trükk-kapcsolás ez, 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.

Kisebbs 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” kiadóvállalat közlekedési évkönyvsorozatának ez évi kötetét.

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

Nemzetközi mozdony szemle... A Pályaudvar-építész... Modellvasút-versenyek...

RESZELŐNYEL KÁBELBŐL.

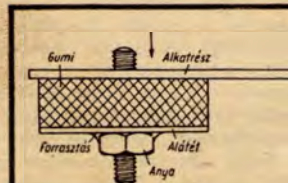
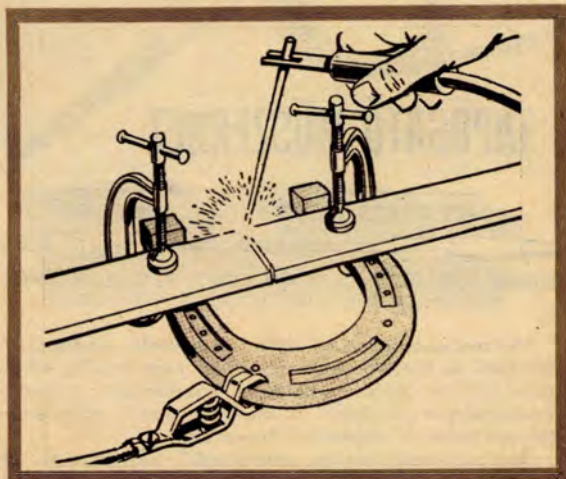
Mipolón – vagy pvc bevonatú, többeres kábeldarabból kitűnő reszelőnyél készíthető. A kábelből vágjunk le 10–12 cm-es darabot, s 2–3 cm mélységig üssük bele a reszelő nyélhegyét. A nyél kábelvégét csiszoljuk simára, nehogy munka közben megsértsé kezünket.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

AKOSSY ELEMER

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 anyagát forrasztással szokás – az ábra szerint – biztosítani. De mit tenne, ha az alkatrész a forrasztás hőjét sem tűri?

2. A képen kis épület fedélszékének egy részét látjuk. Merevítését, szilárdságát fokozza a ferde szarufákat csücsüknél vízszintesen összefogó gerenda. Hogyan nevezik?

3. Ez a különleges mikro-mérőfelületeinek kialakításában tér el a szokásostól. Vajon mire szolgál?

Megfejtések a 29. oldalon



TAPOGATÓ MŰSZERHEZ



Műszercsatlakozókhoz nehéz megfelelő „tapogatót” szerezni. A közönséges banándugó 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 műszerzsinór másik végére természetesen közönséges banándugót szereltem, amellyel a műszerhez csatlakoztatom a tapogatót.

Ötletdíja 100,- Ft-os vásárlási utalvány.

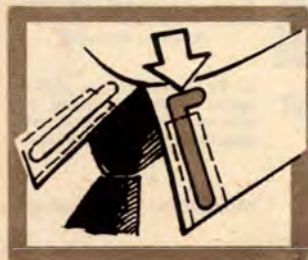
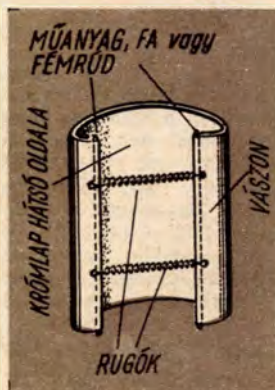
TRELAJ ISTVAN

KÉPSZÁRÍTÓ

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

Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utalvány.

REPÁS ISTVAN
Rum



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 lemezről 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

ÖTLET

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 fejjű 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 l-m szegfeje alá. A továbbiakban az 1-b-t kössük össze az l-n-nel, az 1-c-t az l-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 helyezzük el.

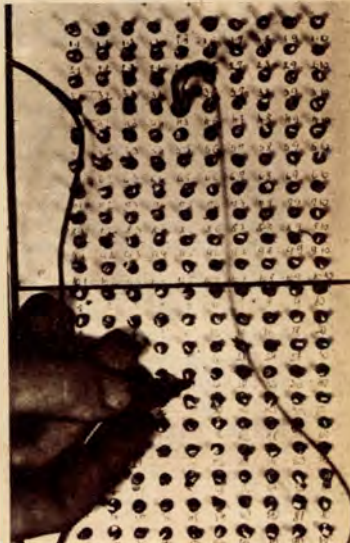
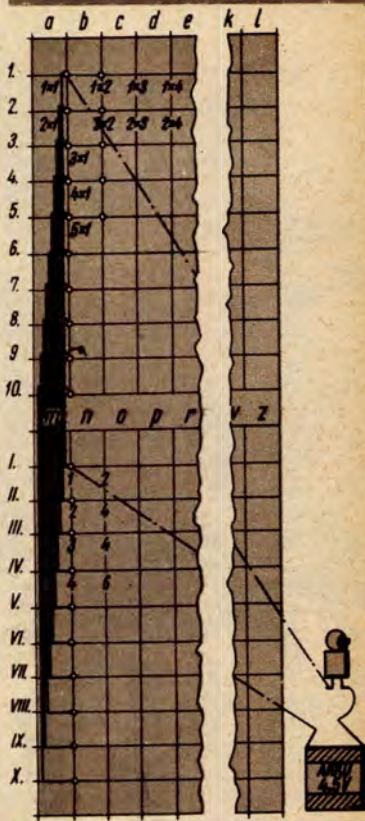
Most végezzük el az egyszerűegyet-szorzását (1×1). Kössük a csengő egyik vezetékét a telep egyik pólusához. A csengő másik ágára rögzítsünk krokodilcsipeszt, s azt csíptessük az 1-a szegre. A telep másik pólusához erősítsünk banándugóval ellátott hajlékony vezetékét. Ha a tapogatónkkal a l-m szeghez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

Ily módon bármely szorzás elvégezhető úgy, hogy a csípéssel 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 játékra is felhasználható. Pl. a szorzások helyére különféle kérdéseket írhatunk, az eredmények helyére pedig a válaszokat.

Ötletdíja 150,- Ft-os vásárlási utalvány.

CZINDER GÁBOR
Veszprém





A

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 – zsákvarrótúvel, zsineggel varrjuk össze. Húzzuk át a cső belsején, s annak felső, fogóval ellátott végén fordítsuk ki a külső oldal-

BARACKSZEDÉ



... te meg lányom szedjed, rózsás 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 lemezcsík-pánttal szorítsuk rá.

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

Ha megtelt a szedőedény -, a gyűjtőfazék, vagy láda felett akasztuk le a szalagot, s óvatosan, lassan húzzuk szét a vászontömlő alját, hogy

ÉS IDEJÉN...



- A Itt segíthetne a szedőrid
B Barackhor is jó a szedőzsák
C Szedőtölcs a földön

abból a gyümölcs „befolyjon” a gyűjtőedénybe.

A könnyen pergő gyümölcsök (pl. feketeribiszke) szüretelését 15–20 cm átmérőjű szedőzacskó használatával gyorsíthatjuk meg (2. kép). Vázát huzal-

ból alakíthatjuk ki, hogy a zacskórész szélét kifestse, s egyben a szedést végző karunkhoz támaszkodó hurokja megfelelő helyzetben is tartsa a zacskót. A váz összeérő végeit forrasszuk össze,



1



2



3

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

Hasonlóképpen készíthető cseresznye és meggy-szürethez **szedőkanál**, (amit már csak jövőre használhatunk.) Ennek nyélrészét is hajlítsunk huzalból, hogy óraszíjjal a csuklónkhoz erősíthessük. Így kezünk szabadon marad, tehát könnyen működtethető a keskeny pengéjű vágóolló, amivel egyszerre levágható a kanál

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

A málnaszedést nyakba akasztható, vagy derékre erősíthető **szedőtálcával** tehetjük könnyebbé. Vékony lemezből, lécből formáljunk 30×15 cm-es alapú, és 5–8 cm peremmagasságú tálcaformát. Egy szedési időszakra hasonló méretű, erős hullámpapírdoboz is megfelel. A testünkre történő erősítéséhez szükséges derékövet, vagy a nyakba akasztható

kantárt szövetsíkból, esetleg vastag zsinórból készíthetjük (4. kép).

Közvetlenül a szedőtálcára is szedhetjük a málnát, de jobb, ha kis papírdobozokat, vagy a tálaláshoz használt gyümölcsstálacskákat tesszük a tálcára, s abba szedjük a málnaszemeket, úgy elkerüljük a szemek átrakással járó zúzását, törését.

Szamóca (vagyis földiper) szedéséhez 30–40 cm magas, **földre állítható szedőtálcát** készítsünk. Egyenlőszárú háromszög alakot alkotó két lábát, és azokat összetartó, egyben fogóul is szolgáló felsővázat vékony lécekből szegeljük össze. A lemezből, lécből vagy kartonból készített tálcarészt körülbelül a középvonalban erősítsük – négy facsavarral – a lábakhoz (5. kép).

A magasra törő, koronából kinyúló ágakról csak úgy szedhetjük le a gyümölcsöt, ha az ágot lehajlítjuk. Ehhez jó segédeszköz a könnyű, fél-



CAMPING

kertibútor zománc



A Tiszai Vegyikombinát legújabb terméke. Az eddig ismert zománcoknál fényesebb, színdíőbb és tartósabb bevonatot ad. Töltőanyagot egyáltalán nem tartalmaz, tehát mintegy 30%-kal kiadósabb mint az eddigi zománcfestékek. 1 kg zománcal 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. Festés előtt az esetleges rozsdanyomokat csiszolással távolítsuk el, majd zsírtalanítás céljából szintetikus higítóba mártott törleruhával töröljük át a felületet. Az így előkészített vasfelületeken a rozsdagátlást miniumas, vagy bauxit-vörös rozsdagátló festékekkel végezzük el. Alumínium tárgyakat cinkromátos könnyűfém alapozóval vonjuk be.

A fa, vagy vesszőfonatos bútorokat – a pórusok tömítése céljából – először lenalkid higítóval 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, portalánítjuk, – fémbútor esetében zsírtalanítjuk – és azután kerülhet rájuk a zománcréteg.

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

A CAMPING KERTIBÚTOR-ZOMÁNC az alábbi színekben kerül 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, kamposvégű gyümölcsszedő rúd.

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

len szárú „U” alakra. A huzal hosszabbik szára-nak a végét két-három centiméter hosszan derék-szögben hajlitsuk be, s a behajlított résznek készí-tünk furatot egy két-há-rom méteres könnyű, fa, vagy műanyagrud (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 huzaldarab-ból 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 szákváson darab-bal béleljük ki.

K. L.



5



6

TÁBORI ÖTLETEK



Kemping

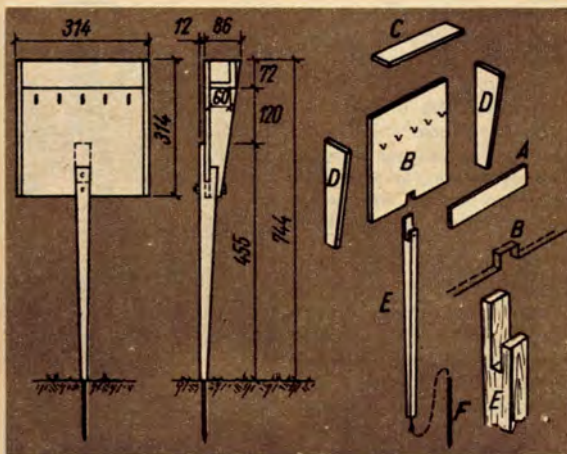
„KONYHASZEKRÉNY”

Azok részére ajánljuk a mini „konyhaszekrényt”, akik huzamosabb időt töltenek táborban, vagy a nyári vikendházban rendezkednek be hosszabb tartózkodásra. Erdemes 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 fűrészljük le (amint az a rajzon is látható) és azokat is szegezzük helyükre. Még az E-jelű darab (láb) megmunkálása van hátra. Felső végét fűrészljük be, az alsót pedig kissé hegyezzük ki. Az alsó végébe készítsünk 10 mm-es furatot, s üssük bele az előzőleg kihelyezett köracélt. Az állványt és a lábat az öszszelapoláson túl egy, esetleg két szárnyasanyával erősítsük össze. A B jelű deszkába – a polc alá – üssünk egy sor kampószegetet, azokra akaszthatjuk majd a főző-, sütő- és evőeszközöket. A felül kialakított polcra a fűszeres edények kerülnek. Végül ha van rá mód, az egészet kenjük be két-zer-háromszor szintelen lakkal, akkor tartósabb lesz a kemping konyhaszekrény.

ANYAGJEGYZEK

- 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 (kőracé!)



Könnyű, amellet kifogástalan szilárd-ságú sátorcövek készíthető pvc lefolyó-csőből. Anyagúal 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 fúrjunk – a sátorzsinór rögzítéséhez – 10–15 mm átmérőjű lyukakat, vagy oldalra készítsünk be-metszéseket. Végül az éleket, sarkakat gömbölyítsük le, nehogy megsértse a kempingezők lábait.

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

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

KURTHY ZOLTAN

SÁTORCÖVEK MŰANYAGBÓL



SÓ- ÉS PAPRIKATARTÓ

A jobb márkájú 24×36 milliméteres film-tekerceket kis alumínium hengerbe csomagol-va árusítják. Belőle egyszerű só- vagy pap-rikatartót készíthetünk, amelynek táborban, kiránduláson vehetjük hasznát. Nem kell más-t csinálni, mint becsukott állapotban kétmil-liméteres fűréval átfúrni az egymást fedő pa-lástokat, majd megtölteni sóval, paprikával a hengert és a záró kupakot egy kissé elfordí-tani, hogy ne szóródhasson ki a só, ill. a paprika. Hogy használatkor ne kelljen sokat keresgélve forgatni a kupakot (a két nyílás egybeeséséig) „nyitott” állásban a kupak szélén húzzunk vonalkát a palástra.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

MOLNAR JANOS

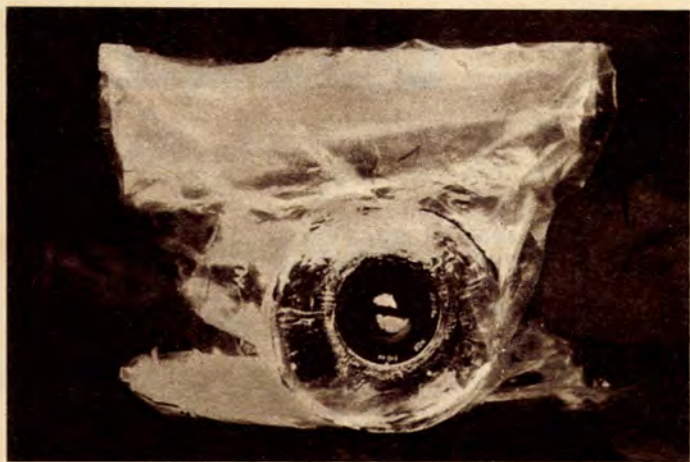
Kiránduláson, táborban gyorsan po-rosodik a cipő. Zsebben hordani a cipő-törlőt gusztustalan, s a zsebkendőt sem célszerű erre használni. Vegyük elő egy üres gyufásdobozt. Vágjunk puhafából lazán beleilleszkedő dar-obot (2–2 mm-rel legyen kisebb), s arra ragasszunk (vagy rajzszegekkel erősít-sünk) filcet.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

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

IFJ. ANTALFY ISTVAN
Kecskemét

Cipőtörlő — gyufásdobozban





FÉNYKÉPEZZÜNK VÍZ ALATT ISI

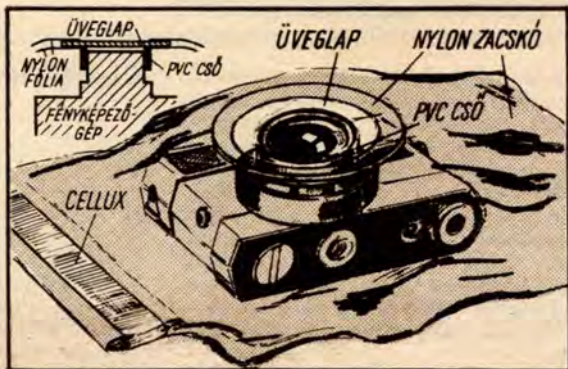
Sokan üdülnek tó- vagy tengerparton. A szép tengerparti tájak megörökítésén kívül szinte senki sem vállalkozik a még érdekesebb vízalatti felvételek elkészítésére. Ezt elsősorban a vízálló fényképezőgép-tok beszerzése teszi nehezzé. A vízalatti fényképezést néhány forintból, teljesen házilag oldottam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

...Vettem 2 db polietilén uzonnás-tasakot (á. 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 összehúzza, majd pvc-ragasztóval összeragasztva szorosan illeszkedjék a fényképezőgép objektívjára, mint a szűrő, vagy előtétlencse.

Ezután összeragasztot-

tam az egyes darabokat. Ragasztóanyagul kanadabalszámot alkalmaztam, de epokitt vagy más (vízben nem oldódó!) ragasztó is megfelel. Először a pvc-gyűrűt ragasztottam az üvegtárcsára. A két polietilén-zsákcokkát egymásba húztam úgy, hogy a nyílásaik 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 cellulzragasztóval 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 HAZILAG

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 kalapáccsal peremezzük. Ezután a szokásos módon elszegecseljük és máris kész a „méreten felüli” szegecselés.

Ötletdíja 25,- Ft-os vásárlási utalvány.

ifj. **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 VÍZSZIGETELÉS ÉS TETŐFEDELÉS. 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 TÁBLÁZATOK. 160 oldal, 35 ábra, kötve	13,- Ft

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

(-)

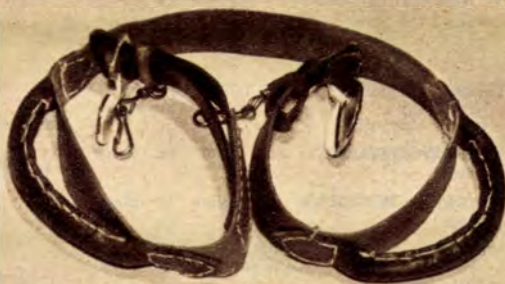
Sokan szeretik a pirított kenyeret. Táborban, kiránduláson is hozzájuthatunk e „csemegéhez”, ha készítünk egy praktikus kenyérpíritót. Vázát vékony huzalú dróthálóból vágjuk ki és hajlítuk meg, a fogantyúját pedig 3-4 mm vastag lágyszálból. A rajz az összeállítást mutatja. A képen pedig azt láthatjuk, hogy a tábori kenyérpíritó a parázson kívül a gáz – vagy villanytűzhelyen is használható.

TÁBORI KENYÉRPÍRÍTÓ.



PARÁDÉ

Kapaszkodó motoros pótutasoknak



Az új típusú motorkerékpárok egy, de hosszabb nyereggel készülnek, amelyen két személy fér el. A pótutas rendszerint az előtte ülő 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 szíjból készített kapaszkodót egymástól olyan távolságra, hogy azok a felcsatolás után két oldalra a csipő tájékára essenek. Fontos, hogy a kapaszkodó fülek erősen legyenek a derékszíjra varrva.

Ötletdíja 100,- Ft-os vásárlási utalvány.

KAMARÁS IMRE
Szeged

Teherszállítás kerékpárral

Sokan használják a kerékpárt csomagszállításra. A csomagtartóra szabályosan rökötözve 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 23×35 cm-es rácsot. Egyik hosszanti lécét réseljük fel, hogy oda beférjen a hajtókar. A rács külső sarkaiba hajtsunk erős facsavart, vagy karikával ellátott menetes (átmenő) csavart. A csavarokhoz erősítsünk 3–4 mm átmérőjű huzalokat, amelyeknek másik végén csatlós 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 zsákok) állítsuk a rácsra, döntsük a vízhoz, és a kerékpárt tolva szállítsuk.

Ötletdíja 150,- Ft-os vásárlási utalvány.

MIKE JOZSEF



BÚTORLÁB

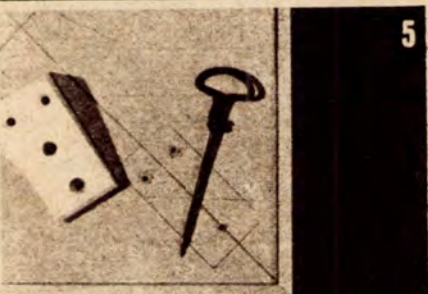
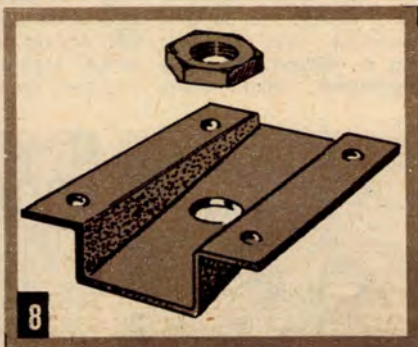
biakban a lábakra az alsó felületre (pl. asztallapra) történő felerősítést mutatjuk be.

Az asztalalaján 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 szúrjunk az asztal lapjába (4). Jelölés után vegyük le a faéket és az asztalalapon 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 „lábba állítható” az asztalka.

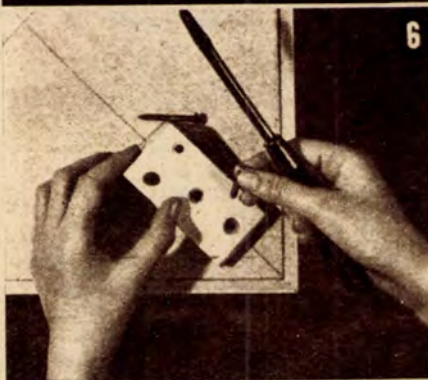
A lábak dőlését (ferdeségét) biztosító alátét készülhet fémből is. Kb. 2 mm vastag lemezből vágjuk és hajlítsuk ki a tartót, fúrjuk át és belülré epokittel ragasszuk a tv-lábéval egyező menetű anyát (8). A lemezt úgy hajlítsuk meg, hogy az anya párhuzamos oldalai a belsejébe illeszkedjenek, úgy az anya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



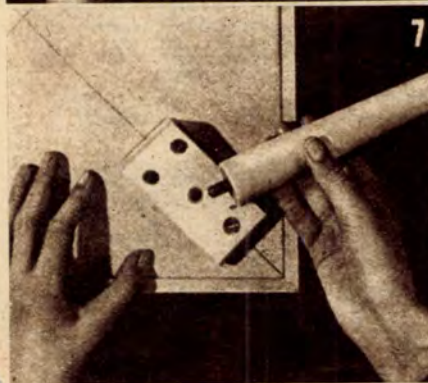
SID. M.



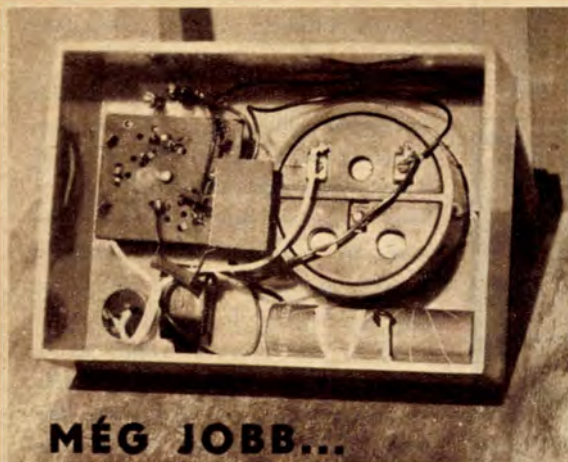
5



6



7



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 alapérzékenységtől függően – egy előtét ellenállást beépíteni. Így biztonságosabb lesz a mérés, s a zárlatos 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 felüli 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 leolvastva, 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 készítem, amelyet szintén jó eredménnyel használok (2. ábra). A mA-mérőt állandóra kötöttem be, mivel ezt csak β -mérésre használok.

ANYAGJEGYZÉK

$$R_1 = 450 \text{ k}\Omega$$

$$R_2 = 225 \text{ k}\Omega$$

$$R_3 = 112,5 \text{ k}\Omega$$

$$4,5 \text{ V-nál}$$

$$R_1 = 300 \text{ k}\Omega$$

$$R_2 = 150 \text{ k}\Omega$$

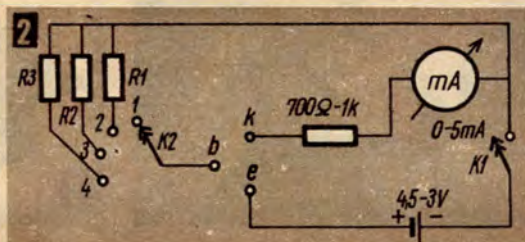
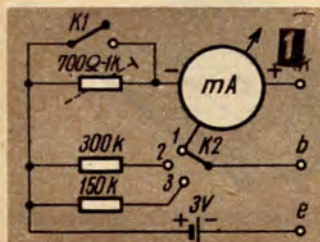
$$R_3 = 75 \text{ k}\Omega$$

$$3\text{V-nál}$$

A β -mérőt 15 \times 10,5 \times 5,3 cm-es műanyag dobozba helyeztem el. A műszert, a kivezetéseket, a forgatógombot és a kapcsolót műanyag-bevonatú „műszerlapra” szereltem.

Ötletdíja 50,- Ft-os vásárlási utalvány.

SZABÓ FERENC
Komádi



Kvarclámpa EGYSZERÜBBEN

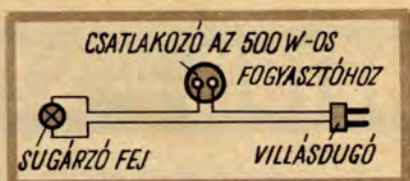
Az Ezermester januári számában jelent meg „Nap-pótló kvarclámpa 170 Ft-ért” c. ismertetés. A cikk szerint az UV fényt adó higanygőzlámpa és a szükséges előtétellenállás egybe van építve a sugárzó fejben. Én úgy oldottam meg, hogy a sugárzó fejbe csak a búrjától megszabadított higanygőzlámpát építettem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

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

MEGFEJTÉSEK

az EM-vizsga 13. oldalon feltett kérdéseire

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



MÉG JOBB...

be, amelynek aljára bakelit szigetelő lapot helyeztem.

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

Otletdíja 50,- Ft-os vásárlási utalvány.

KATONA MARTON
Debrecen

Júniusi számunk „Ezermester vizsgájának” 3. kérdése a parázsizzóra vonatkozik, többek között azt is kérdeztük: mekkora feszültséggel működik. Nos, a kérdés pontosan így hangzik: mekkora a gyűjtőfeszültsége, 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 őrizzük meg és nem juttatunk vissza.

67.944 Egyetemi Nyomda mélynyomása, Budapest

BETON, — SZÍNPOMPÁBAN

Hátsó borítólapon képeink bizonyára nem elsősorban a virágok tarkasága, hanem a betonelemek, tálcák, vályúk, a kertpad 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 színezéshez 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 10 súlyszázalékát 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 krémszint 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 tömpti 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 szintetikus pigment színező. Néhány mennyiségi adat: egy zsák cementhez 1,5–4,5 kg festék kell. 1 kg festék 1 cm vastag színes fedőréteget (pl. lépegető kő esetén) adva kb. 1 m² felülethez elegendő.

A LEHASZNÁLATOSABB SZÍNEZŐK:

Az okkersárga szerves, természetes festék. Színe a világossárgától a barnáig változik, igen sok árnyalatban készül. Vasoxidhidrátot (Fe₂O₃ · H₂O) és mangánt tartalmaz.

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

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

A vasoxidfekete mesterséges, szervesen anyag. A ferroszulfid (Fe₂S₄) cementkötésű festékekhez alkalmas, idő-, fény-, és hőálló, gyenge savhatásnak ellenáll. Mély kékesfekete színű, jól fedő.

A vasminium (vasoxidvörös, vaspirit) 75% ferroszulfid (Fe₂S₄) tartalmazó, természetes szervesen anyag. Színes földfesték, de agyag és vasérc égetésével is előállítható. Idő-, fény- és hőálló, gyenge savnak ellenáll, fedőképessége kiváló.

A bauxitvörös kb. 20% vasoxidot (Fe₂O₃) tartalmazó timföld őrleménye, idő-, fény- és hőálló, tulajdonságai megegyeznek a vasminiummal, de színezőképessége gyengébb.

A spanyolvörös természetes, szervesen festék, a hematit (vörösvasérc) mállásterméke, 80–90% vasoxidot (Fe₂O₃) tartalmaz, kitűnően színez, jól fed, idő-, fény- és hőálló, mindenfajta kötőanyaggal keverhető.

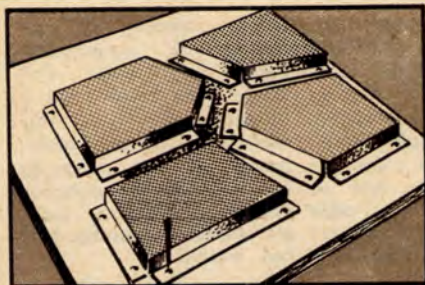
Az umbrabarna (özbarna, bárnybarna) természetes, szervesen festék, vas- és mangánoxid-tartalmú anyag. Az egyetlen barna földfesték. Idő- és fényálló, közepes hőállóságú, minden kötőanyaggal és pigmenttel keverhető.

A mangánbarna mesterséges, szervesen festék, 20% mangánoxid-tartalommal (MnO₂). Idő és fényálló, minden kötőanyaggal alkalmazható.

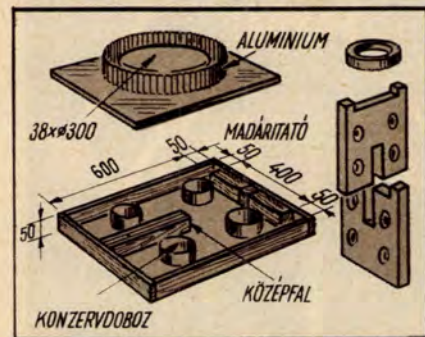
A marsbarna mesterséges, szervesen festék. Limonit- és szideritércből égetik, vasoxid-tartalmú. Idő-, fény- és hőálló, fedőképessége közepes, minden kötőanyaggal bekeverhető, de kéntartalmú pigmentekkel keverve megfeketedik.

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

Ultramarinkék mesterséges, szervesen festék, anyaga kéntartalmú nátrium-alumínium-szilikát. Fény- és hőálló, de nem időálló, mert a levegőben levő füstgázok megtámadják. Olom-, réz-, kobalt- és vastartalmú pigmentekkel nem keverhető. Vízüveg-, felület- és cement-kötőanyaggal készíthető, a felületen olykor kivirágzást okoz. Cementhabarcsok 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 pigmentel keverhető. Fedőképessége és színezőképessége kitűnő.

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

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

A mangánfekete természetes, szervesetlen anyag (szines földfesték), vasoxidtartalmú (Fe_2O_3) mangánoxid (MnO_2) örlménye. Mész- és cementálló, gyenge savaknak ellenáll. Idő- és fényálló, festőképessége kitűnő, a hőhatásokat is jól bírja.

A KESZITES . . .

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

Kisméretű, sima tárgyakhoz (pl. madáritatóhoz) 1 rész cement, 3 rész homok és 2 rész víz, nagyobbakhoz (mint a kerti út lépegető kövei) 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 alapra kenése, dögölése. Fontos a sablonok paraffinolajozása is, hogy belőlük könnyebben jöjjen 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, kiűrt konzervdobozokból és hullámosított fémlemezcsíkből készíthető sablon (2. ábra).

Ügyeljünk arra, hogy a száradással a színt sokat világosodik, s ezért érdemes előzetesen színminta darabokat készíteni.

HÁTSÓ BORITÓNK SZÍNSKÁLAIJÁN

mangánfeketével (1), ultramarinnal (2), vasoxid-vörössel (3), bauxit-vörössel (4), umbrabarnával (5), krómoxid-zölddel (6) és vasoxidsárgával (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—s

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

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

ÜJKENT HASZNÁLTBOL

A rajzokból látható, hogy helyhez nem kötött, önálló és könnyen használható 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 kispolcok és a fiókok alja, valamint a szekrény hátrészének borítása 4–6 mm-es rétegelt, vagy farostlemezrel történjen.

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

A MUNKAPAD

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

A lap felerősítéséhez legcélszerűbb a megfelelő magasságba, teljes szélességben végigfutó zongorapántot felcsavarozni. Azt ugyanis sok helyen lehet csavarral rögzíteni és szilárdabban tart is. Nyitott állapotban ollós pánttal 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 tartópolcon az üres műanyag és csavartartó dobozok flakonból készített szegjöl elférnek s mindig kéznél lesznek.



láthatóan – egyrészt me-revítí az asztalt, másrészt megakadályozza a túlnyitást, ami a pánt kila-zulását okozhatná. A í-bak merevítés céljából nem láthatók el összekötő hevederekkel, mert azok megakadályoznák a szekrény mellé zárásukat. Ezért azokat hosszúszárú, mindkét oldalon a vas-tagságának megfelelő méretig süllyesztett csuk-lópántokkal szereljük he-lyükre. Az asztallap be-csukását az alsó ábrásor részletesen bemutatja.

BELSŐ BERENDEZÉS

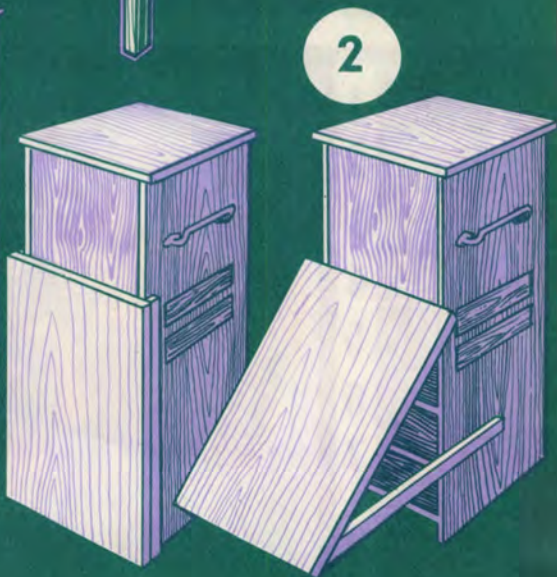
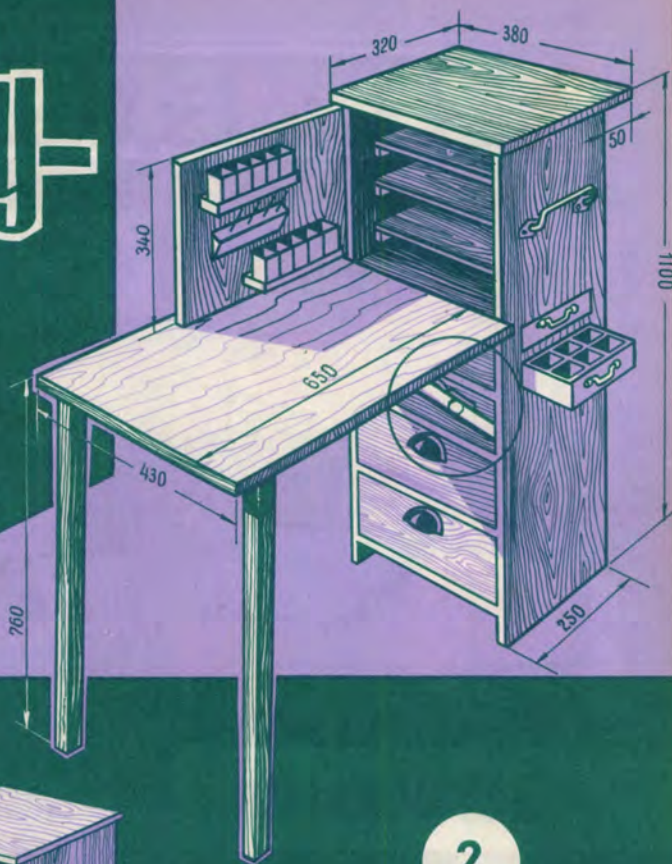
a felhasználó igényeire, munkáihoz igazodjon. Ugyanez vonatkozik a

A szekrény külső felü-letének színezése illesz-kedik a környezethez. Lehet natúr színben fé-nyezni, lakkozni, vagy olajfestékkel 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”. Ügyeljünk a ré-tegek felhordása közben előírt száradási idő be-tartására.

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

W. J.

Muhely- szek



EZERMESTER

CIKK A



30. OLDALON

